

ISSN: 0570 – 0116
e-ISSN: 2667-5129

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
DİL VE TARİH-COĞRAFYA FAKÜLTESİ
ARKEOLOJİ BÖLÜMÜ

ANADOLU / ANATOLIA
48, 2022

ANKARA UNIVERSITY
JOURNAL OF THE
ARCHAEOLOGY DEPARTMENT
FACULTY OF LETTERS

ANKARA – 2022

ANADOLU / ANATOLIA

SAHİBİ / PROPRIETOR

Prof. Dr. Levent KAYAPINAR

Ankara Üniversitesi / Ankara University
Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dekanı / Dean of the
Faculty of Letters

Anadolu / Anatolia, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih
– Coğrafya Fakültesi, Arkeoloji Bölümü'nün resmi ya-
yın organıdır. Yılda bir kez (Aralık) basılan hakemli bir
dergidir. Bu dergide yayınlanan makalelerin içeriği ta-
mamen yazarların sorumluluğundadır.

Anadolu/Anatolia is the official refereed journal of the
Archaeology Department of the Faculty of Letters, An-
kara University. Published annually (December). The
statements and opinions in the journal are solely those
of the individual authors.

EDİTÖRLER KURULU / EDITORIAL BOARD

Baş Editör / Editor in Chief

Zeynep ÇİZMELİ ÖĞÜN
(Klasik Arkeoloji)

Alan Editörleri / Area Editors

Kadriye ÖZÇELİK
(Tarih Öncesi Arkeolojisi)
Tunç SİPAHİ
(Protohistorya ve Önasya Arkeolojisi)
Zeynep ÇİZMELİ ÖĞÜN
(Klasik Arkeoloji)

Sayı Editörleri / Volume Editors

Emma L BAYSAL
Adnan BAYSAL

Anadolu / Anatolia Dergisi ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı'nda taranmaktadır.
Anadolu / Anatolia is indexed in the ULAKBİM Social Sciences Database.

BİLİM KURULU/SCIENTIFIC BOARD

Mustafa ADAK
Levent ATICI
Douglas BAIRD
Tristan CARTER
Sevinç GÜNEL
Tim HARRISON
Ralf von den HOFF
Gül İŞİN
Felix PIRSON
Andreas SCHACHNER
Philip Van PEER

Yazı İşleri Sorumlusu / Publishing Manager:

Musa KADIOĞLU

Redaksiyon / Redaction:

Emma L BAYSAL, Adnan BAYSAL

Kapak Tasarımı / Cover Design:

Nurcihan DOĞMUŞ

Yazışma Adresi / Contact Address:

Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi
Arkeoloji Bölümü Başkanlığı, Anadolu/Anatolia Der-
gisi Atatürk Bulvarı No. 45 06100 Sıhhiye – ANKARA
TÜRKİYE
e-posta / email: anatolia@humanity.ankara.edu.tr
http://www.dtcf.ankara.edu.tr
Tel:0 312 310 32 80 / 1188

Ankara Üniversitesi Basımevi / Ankara University Press, ANADOLU / ANATOLIA 48
ISSN: 0570-0116 - e-ISSN: 2667-5129



Anadolu, Creative Commons Atıf-Gayriticari 4.0 International (CC BY-NC 4.0) kapsamındadır
Anadolu is covered by Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

ANKARA ÜNİVERSİTESİ BASIMEVİ / ANKARA UNIVERSITY PRESS

Adres / Address: İncitaşı Sokak No. 10 06510 Beşevler / ANKARA / TÜRKİYE

Basım Tarihi / Print Date:

Tel: 0 312 213 66 55

www.ankara.edu.tr

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Araştırma Makaleleri / Research Articles

Sera YELÖZER	Kişisel Süs Eşyaları Kimlikler Hakkında Ne Söyler? Metodolojik Yaklaşımlar ve Anadolu ve Levant'tan Arkeolojik Örnekler / What can personal ornaments say about identities? Methodological approaches and archaeological insights from Anatolia and the Levant	1-44
Derya YALÇIKLI	Metal Production in Mezraa Höyük in the Early Bronze Age / Erken Tunç Çağı'nda Mezraa Höyük'te Metal Üretimi	45-67
Pınar PERÇİN-GERÇEK Evangelia PİŞKİN	Animal economy and consumption at the administration sector of Hittite Capital Şapinuwa / Hitit Başkenti Şapinuva'nın Yönetim Bölgesinde Hayvan Ekonomisi ve Tüketimi	69-101
İdil KARABABA	On the classical sanctuary space and its natural context: Nature as extension or container? / Klasik Tapınak Alanlarında Doğal Peyzajın Yapılı Çevreyle İlişkisi: Bir Uzantı veya Bağlam Olarak Doğa	103-127
Musa KADIOĞLU	Teos'tan Büst Taçlı Bir Kadın Portresi (Claudia Metrodora?) / A female portrait with bust-crown from Teos (Claudia Metrodora?)	129-156
Hava KESKİN Serdar Hakan ÖZTANER	Nysa ad Maeandrum Cadde 1- <i>Plateia</i> 'dan İki Mermer Heykel / Two marble statues from street 1- <i>plateia</i> of Nysa ad Maeandrum	157-179
Mustafa TATBUL Tayyar GÜRDAL	Preliminary analysis of the macrobotanical remains from the Late Antique and Byzantine phases of the domus at Pompeiopolis / Pompeiopolis'te Bulunan Domus'un Geç Antik Çağ ve Bizans Dönemi Evrelerinden Elde Edilen Makrobotanik Kalıntıların Ön Değerlendirmesi	181-203

Haberler / News

Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Arkeoloji Bölümü 2022 Yılı Kazı ve Yüzey Araştırmaları / Excavation and Survey Reports of the Archaeology Department of Faculty of Letters at Ankara University	207-221
Anadolu/Anatolia Yayın İlkeleri / Publishing Principles	223-230

Anısına / In Memoriam

Prof. Dr. Elmar Schwertheim (09.07.1943-05.11.2022)



9 Temmuz 1943 yılında Münster’de doğan Prof. Dr. Elmar Schwertheim, 1965 yılında Münster Üniversitesi’nden tarih, germanistik ve arkeoloji bilim dallarında aldığı öğrenimi tamamlayarak mezun olmuştur. 1973 yılında doktor unvanını almıştır. 1983 yılında doçent olan Elmar Schwertheim 1988 yılında ise profesör unvanını almıştır. Aynı yıl hocası Prof. Dr. Friedrich Karl Dörner tarafından kurulan ve bilimsel çalışma sahası Küçük Asya-Anadolu olan Forschungsstelle Asia Minor Enstitüsüne müdür olarak atanmıştır. 1988 yılından 2009 yılına kadar bu görevi sürdürmüştür. Emekli olduğu 2008 yılından itibaren 5 Kasım 2022 tarihindeki vefatına kadar Asia Minor Enstitüsünün onursal başkanı olarak görev yapmıştır.

Tüm akademik yaşantısını Anadolu’nun araştırılmasına adanmış olan Elmar Schwertheim 1965 yılının yaz aylarından itibaren hocası Prof. Dr. Friedrich Karl Dörner ile birlikte Kommagene bölgesinin araştırılması çalışmalarına katılmıştır. 1965 yılından 1993 yılına kadar olan süreçte Anadolu’daki araştırmalarının yoğunluğunu Kommagene bölgesi çalışmalarını oluşturmuştur. 1975-1983 yılları arasında Anadolu

coğrafyasının farklı bölgelerinde çalışmalar yürütürken yalnızca Güneydoğu Anadolu'da Kommagene bölgesi değil Anadolu'nun kuzeybatısında Troas, Mysia ve Bithynia bölgelerinde de epigrafi ve tarihi coğrafya araştırmalarını yürütmüştür. 1989 yılında Elmar Schwertheim kuzeybatı Anadolu'da Troas bölgesindeki çalışmalara başlamıştır. 1989-1994 yılları arasında Çanakkale, Ezine Çığrı Dağı üzerindeki Neandria yüzey araştırması ile 1995-1997 yılları arasında Ezine, Dalyan Köyü yakınlarındaki Alexandria Troas antik kenti yüzey araştırmalarını Prof. Dr. Hans Wiegartz ile birlikte yürütmüştür. Alexandria Troas antik kentinde 1997-2006 yılları arasında Hans Wiegartz ile birlikte organize ettiği kazı çalışmalarına 2007-2009 yılları arasında bizzat başkanlık etmiştir. Çanakkale Boğazı'nın girişinde yer alan bu önemli Roma koloni şehri araştırmalarında pek çok yeni buluntu ve bilginin ortaya çıkmasına olanak sağlamıştır. 2011 yılında Alexandria Troas Kazısı başkanlığını Türk meslektaşına devretmesinden sonra 2011-2015 yılları arasında da Alexandria Troas'taki kazı ve araştırmalarına katılmıştır.

Prof. Dr. Elmar Schwertheim'in Anadolu Arkeolojisine katkıları genç bir bilim insanı olarak 1965 yılından günümüze yaptığı çalışma ve araştırmalarda yayınlara dönüştürülerek vücut bulmuştur. Ancak Elmar Schwertheim 1988 yılında Forschungsstelle Asia Minor Enstitüsüne müdür olmasından sonra Türkiye'deki meslektaşları ile kurduğu bilimsel işbirliği ve köprü sayesinde bugün pek çok üniversitede görev yapmakta olan genç araştırmacıların yetişmesine de katkı vermiştir. Prof. Dr. Elmar Schwertheim 1974 yılından vefatına kadar 8 kitap ve 70'den fazla makalesi ile bilim dünyasında saygın bir yere sahip olmuştur.

KİŞİSEL SÜS EŞYALARI KİMLİKLER HAKKINDA NE SÖYLER? METODOLOJİK YAKLAŞIMLAR VE ANADOLU VE LEVANT'TAN ARKEOLOJİK ÖRNEKLER

Sera YELÖZER*

Anahtar Kelimeler: *Tarih öncesi arkeolojisi • Materyal kültür • Kişisel süs eşyaları • Kimlik • Teknoloji ve uzmanlaşma*

Özet: Bu çalışma, tarih öncesinde kişisel süs eşyalarının bedende taşınan ve bireyler, topluluklar ve uzak mesafeler arasında dolaşımda olan objeler olarak sosyal kimlikleri simgelemedeki rolünü ele almaktadır. Bu yorumlamaların yapılabilmesinin ön koşulu, günümüzde arkeolojide gittikçe yaygınlaşan çeşitli metodolojik yaklaşımların uygulanmasıdır. Kişisel süs eşyalarının hammadde temini, üretim süreçleri ve kimlikler gibi tarih öncesi arkeolojisi için anahtar konular hakkında neler söyleyebileceğini çözümlmek için gerekli analitik yaklaşımlara ve yorumlama biçimlerimizi zenginleştirebilecek olan etnografik örnekler için Türkçe literatüre de katkı sunmak amacıyla, çalışmanın ilk kısmında arkeolojide kişisel süs eşyalarına dair yaklaşımlar tartışılmaktadır. Uygulanmakta olan analitik yöntemler ile Anadolu arkeolojisinde kişisel süs eşyası çalışmaları kısaca ele alınmakta ve ardından, kişisel süs eşyalarının kimlikler ve etkileşim kavramlarıyla iç içe geçmiş ilişkisi, çeşitli etnografik örneklerle vurgulanmaktadır. Bu arka planın ardından, Anadolu ve Levant'ta Paleolitik Çağ'dan Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem sonuna dek uzun erimli bir bakışla, tarihöncesinde kimliklerin, deniz kabukları, taşlar ve minerallerden üretilmiş boncukların zamansal ve bölgesel dağılımında görülen devamlılık ve değişim eğilimleriyle ilişkisi ele alınmakta ve sosyal kimliği teknoloji ve uzmanlaşma kavramlarıyla birlikte nasıl okuyabileceğimiz tartışılmaktadır. Sonuçlar, Anadolu ve Levant'ta tarihöncesi toplulukların kişisel süs eşyası pratiklerinde, özellikle belirli hammaddelerin ve formların tercihinde, uzun erimli bir kültürel devamlılık olduğunu ancak buluntu yerleri ve bölgeler arası farklılık ve çeşitliliklerin, toplulukların özgün kültürel kimliklerini yansıttığını göstermektedir. Yerleşik yaşama geçiş sürecinde değişen yaşam biçimiyle birlikte ise birkaç bin yıllık kültürel ve teknolojik birikime dayalı olarak gelişen yeni boncuk teknolojilerinin, oluşmaya başlayan uzmanlaşmanın ve etkileşime katılımın bu dönemde yeni sosyal kimliklerin oluşumunu etkilediği görülmektedir.

* Dr. Sera Yelözer, Univ. Bordeaux, CNRS, Ministère de la Culture, PACEA, UMR 5199, F-33600 Pessac, France, e-posta: sera.yelozer@u-bordeaux.fr, ORCID ID: 0000-0002-1151-343X

Geliş Tarihi: 05.04.2022; Kabul Tarihi: 20.07.2022; DOI: 10.36891/anatolia.1098690

Bu çalışma İstanbul Üniversitesi Tarih Öncesi Arkeolojisi Anabilim Dalı'nda gerçekleştirdiğim doktora tez çalışmama dayanmaktadır. Öncelikle tez danışmanım Mihraban Özbaşaran'a tüm desteklerinden ötürü minnettarım. Melis Uzdurum ve Güneş Duru'ya fikirleri ve destekleri için teşekkür ederim. Emma Baysal ve Hala Alarashi'ye, tarihöncesi boncuk teknolojileri üzerine gerçekleştirdiğim çalışmalarda desteklerini, tecrübelerini ve bilgilerini daima benimle paylaştıkları için teşekkür etmek isterim. Figür 2 ve 3'te yer alan görsellerin bir kısmı, Emma Baysal, Daniella Bar-Yosef Mayer, Hala Alarashi ve Teresa Steele'in çalışmalarından yeniden üretilmiştir. Bu görselleri kullanmama izin verdikleri için kendilerine ve yayınevlerine teşekkür ederim. Son olarak, yapıcı eleştirileri ve önerileri ile metne katkılarından dolayı hakemlere ve bu süreçteki tüm yardımları için editörlere teşekkür ederim.

WHAT CAN PERSONAL ORNAMENTS SAY ABOUT IDENTITIES? METHODOLOGICAL APPROACHES AND ARCHAEOLOGICAL INSIGHTS FROM ANATOLIA AND THE LEVANT

Keywords: *Prehistoric archaeology • Material culture • Personal ornaments • Identity • Technology and craft specialization*

Abstract: This study focuses on the role of prehistoric personal ornaments in signifying social identities as objects that were often carried on bodies and circulated between individuals, communities, and long distances. Interpreting how prehistoric personal ornamentation relates to issues of identity relies heavily on the application of several methodological approaches that are nowadays widely used in archaeology. Aiming to unravel what personal ornaments can say about some key questions of prehistoric archaeology, e.g., raw material acquisition, production processes, and identities, as well as contributing to the Turkish literature on the methods applied in the study of personal ornaments, this study starts with a discussion of approaches and introduces current analytical methodologies with a brief discussion of the state of research in Anatolian archaeology. This is followed by an ethnographic background on the centrality of personal ornaments in discussing identities and interaction. Finally, focusing on examples ranging from the Palaeolithic to the end of the Pre-Pottery Neolithic Period in Anatolia and the Levant, this study provides a long-term perspective on the relationship between identities and elements that endured and changed in the chronological and regional distributions of beads made from shells, stones and minerals. This is followed by a discussion of how concepts of technology and specialization can contribute to an understanding of social identities. This overview suggests that there was a long-term cultural continuity in the personal ornamentation practices of prehistoric communities in Anatolia and the Levant, especially in the choice of certain materials and forms. Variations and diversities between sites and regions, on the other hand, relate to the cultural identities of individual communities. The appearance of new bead technologies, their relation to emerging specialization, and participation in interaction networks throughout the transition to sedentism was a culmination of this cultural and technological background, which in return impacted the formation of new social identities during this transitional period.

Giriş

Kimliklerin ve hikayelerin, objelerin etrafında nasıl şekillendiğini ele aldığı “*Biographical Objects: How Things Tell the Stories of People’s Lives*” başlıklı kitabında antropolog Janet Hoskins, Endonezya’nın doğusundaki Sumba adasında yaşayan Kodi topluluğunda gerçekleştirdiği etnografik çalışmalarda bireylerin yaşam hikayeleriyle objelerin hikayelerinin ayrıştırılamayacağını fark ettiğini, toplumsal yaşamın merkezinde takas ve etkileşimin olduğu bu topluluğu materyal kültürü merkeze almadan anlayabilmenin mümkün

olmadığını ifade eder¹. Burada objeler kimliklerin yaratıcısıdır. Kimi durumlarda, bireylerin yerine geçebilirler ya da bedeni yerine bir eşyası gömülerek, kişinin “sosyal ölümü” simgelenebilir ve bu yolla materyal kültür kimliğinin adeta anlatıcısı olur. Ancak, her toplum için materyal kültürün anlamı farklıdır, aynı toplum içerisinde de objeler farklı sosyal gruplarca farklı şekillerde anlamlanır ve kullanılırlar. Kimi durumlarda ise kimliği simgeleyen şey tek başına objenin kendisi değil, materyal, teknik, çevre ve diğer bireylerle iç içe geçen üretim sürecinin tümüdür².

¹ Hoskins 1998, 3.

² Lemonnier 1993, 19.

Arkeolojide materyal kültür çalışmaları son yıllarda insanlarla materyal kültürün birbirini nasıl karşılıklı bir şekilde var ettiğini sorgulamaya ve şeylerin “sosyal yaşamlarını” ele almaya başlamıştır³. İnsan-materyal kültür etkileşiminde kişisel süs eşyaları, dayanıklılıkları, aktarılabilir olmaları ve benzer formların binyıllar boyunca tercih edilmesi bağlamında tarihöncesinden bu yana kimliklerin oluşumuna temel oluşturur. Bedende taşınan, dolaşabilen, aktarılabilen ve bazen ait olduğu kişinin ölümünden sonra da kullanılmaya devam eden objeler olarak kişisel süs eşyaları, sözlü olmayan bir iletişim sistemi içerisinde rol oynarlar⁴. Kişisel süs eşyalarının üretim, kullanım, tamir ve kullanımının sona erme süreçlerinin ele alındığı yaklaşımlar, insanların bu materyallerle nasıl etkileşime geçtiğini anlamamızı sağlar. Hammadde temini, üretim ve kullanım süreçlerinde bireyler, topluluklar ve çevreleri arasında etkileşimin aracı olmaları ve ortak materyallerin, formların tercihiyle bireyler/topluluklar arasında ilişkilerin oluşturulmasında oynadıkları rol sayesinde kişisel süs eşyaları üzerinden tarihöncesinde kimlik-materyal kültür ilişkisini tartışabiliriz.

Arkeolojide Kişisel Süs Eşyası Çalışmaları: Yaklaşımlar ve Yöntemler

Oxford İngilizce Sözlüğü'ne göre “kişisel süs eşyası”, “işlevsel bir amaç taşımayan, bir şeyi daha çekici göstermek için kullanılan nesne” olarak tanımlanmaktadır⁵. Arkeolojik bağlamlarda sık

karşılaşılan süs eşyası öğelerinden biri olan “boncuk” ise “delinmiş nesne”⁶ ya da “delikli ve süs eşyası olarak kullanılacak küçük buluntu”⁷ olarak tanımlanabilir. Arkeolojide son yıllara dek az araştırılmış materyal kültür öğeleri içinde yer alan süs eşyaları için Türkçe arkeolojik terminolojide yerleşmiş bir terim bulunmamaktadır. İngilizce literatürde *personal ornament* ve *body adornment* gibi terimlerle, bedenün görünümüne dair uygulamaları ve materyal kültür öğelerini kapsayacak şekilde tanımlanan ve genel olarak “kişisel süs eşyası” olarak adlandırabileceğimiz bu materyal kültür öğeleri, tarih öncesinde boncuk, pendant, bilezik, bileklik, kolye, labret, küpe gibi çeşitli formlarda karşımıza çıkar. Aynı zamanda, arkeolojik bağlamlarda belirli koşullar dışında korunması mümkün olmayan organik materyallerden üretilmiş süs eşyalarını ve bedenün boyanması, görünümünün değiştirilmesiyle ilişkili uygulamaları da bu kategoride ele alabiliriz⁸.

Kişisel süs eşyaları, Horace C. Beck'in 20. yüzyılın başlarında yayınladığı tipolojik çalışmadan⁹ sonra uzun bir süre arkeolojik bağlamdan kopuk bir şekilde kısaca tanımlanan buluntu grupları içerisinde yer almaya devam eder. Ancak son yıllarda özellikle yontmataş teknolojisi odaklı analizlerin artışıyla birlikte boncuk teknolojisi üzerine araştırmaların da artması ve yüzdürme gibi yöntemleri sistematik şekilde uygulayan kazı metodolojilerinin yaygınlaşması küçük boyutlu boncukların ve boncuk yapımıyla ilişkili

³ örn.: Appadurai 1986; Gosden – Marshall 1999; Hodder 1982; Knappett – Malafouris 2008.

⁴ Iliopoulos 2020; Kuhn 2014; Kuhn – Stiner 2007a; Kuhn – Stiner 2007b.

⁵ akt.: Thomas 2021, 201.

⁶ Baysal 2015a, 11.

⁷ Bar-Yosef Mayer 2015, 79.

⁸ Kapsamlıca bir tartışma için bkz.: Baysal 2019.

⁹ Beck 1928.

buluntuların daha fazla bulunmasını sağlamış ve kişisel süs eşyaları üzerine çalışmalar yaygınlaşmaya başlamıştır¹⁰. Dünyanın farklı bölgelerinde farklı dönemlere ait arkeolojik bağlamlarda gerçekleştirilen analizler, deneysel çalışmalar ve etnoarkeolojik araştırmalar bugün boncuk ve süs eşyası teknolojileri ve kullanımını hakkında bilgilerimizi büyük ölçüde arttırmıştır¹¹.

Yaklaşımlar

Anadolu tarihöncesi araştırmalarında boncuk teknolojileri ve kullanımına dair çalışmaların odak noktası uzunca bir süre sosyo-ekonomik farklılaşma, eşitsizlik, elit sınıfların ortaya çıkışı gibi temalar etrafında şekillenmiştir¹². Bu yaklaşımın ardında, bu buluntuların detaylı analizler uygulanmaksızın ya da etnografik, sosyolojik ve kuramsal yaklaşımlara başvurulmadan, tanımsal bir şekilde incelenmesinin yattığını söylemek mümkün. Etnografik örneklerle karşılaştırmalar da sunan çalışmalar ise, buluntu odaklı tanımsal yaklaşımların aksine, sosyal eşitsizlik gibi kavramların süs eşyalarıyla ilişkisine dair daha karmaşık bir tablo çizmektedir¹³. Bu bağlamda, farklı boncuk teknolojileri, tercih edilen hammaddeler ve farklı kullanım biçimleri gibi parametreler detaylı analizlerle anlaşılmadan bu tür çıkarımlarda bulunulması sakıncalı olacaktır. Bir başka yaklaşımsal eşitsizlik olarak, hammadde

temini, uzmanlaşma, dolaşım ve etkileşim ağları gibi tarih öncesi arkeolojisi için anahtar sorulara cevap verme potansiyeli taşıyan¹⁴ taş boncuk, pendant, bileklik gibi süs eşyalarının yanı sıra, farklı teknolojilerin ürünü olan hayvan kemiği, dişi, deniz ve tatlı su kökenli yumuşakça kabuğu gibi materyallerden üretilmiş boncuklara karşı göreceli bir ilgisizlik bulunmaktadır. Bu eğilim, araştırma sorularının odağında hiyerarşi, sosyo-ekonomik eşitsizlik ve elit sınıflar gibi temaların oluşuyla ve bu sorulara cevap verme arayışı içerisinde buluntu gruplarının hiyerarşik bir kategorizasyona tabi tutulmasıyla ilişkili olmalıdır. Ancak bu yaklaşımsal eşitsizlik son zamanlarda gittikçe artan ve farklı teorik ve analitik yaklaşımlar aracılığıyla teknoloji, uzmanlaşma, takas, etkileşim, dolaşım ve kimlik gibi çeşitli sorulara bu materyallerin analizleriyle de cevap arayan çalışmalarla birlikte aşılmıştır¹⁵.

Yöntemler

Farklı materyallerden, farklı teknolojilerle ve farklı formlarda üretilmiş objeler olarak arkeolojik süs eşyalarının analizleri tipolojik ve teknolojik yaklaşımlar, deneysel ve etnoarkeolojik çalışmalar, arkeozooloji, jeoloji, kullanım izi analizleri gibi farklı uzmanlıkların da başvurduğu yöntemleri bir araya getiren çeşitli yaklaşımları gerektirmektedir. Yöntemler zinciri

¹⁰ Çeşitli değerlendirmeler için bkz.: Bar-Yosef Mayer 2013a; Baysal 2015a; Baysal 2017; Baysal 2019; Baysal – Miller 2016.

¹¹ örn.: Alarashi 2014; Baysal 2019; Bar-Yosef Mayer – Bosch 2019; Bar-Yosef Mayer ve diğ. 2017; Mărgărit – Boroneant 2020; Mattson 2021.

¹² Bir değerlendirme için bkz.: Baysal 2015a; Baysal 2019.

¹³ örn.: Vanhaeren – d’Errico 2005.

¹⁴ Örnek çalışmalar için bkz.: Alarashi 2014; Baysal 2016; Bar-Yosef Mayer 2013b; Baysal 2015b;

Martínez-Sevilla ve diğ. 2021; Micheli 2012; Wright – Garrard 2003; Wright ve diğ. 2008.

¹⁵ Tarihöncesinde Anadolu ve komşu bölgelerden örnekler için bkz.: Alarashi 2021; Alarashi ve diğ. 2018; Bar-Yosef Mayer ve diğ. 2020; Baysal 2013a; Baysal 2013b; Baysal 2017; Choyke 2010; Çakırlar 2015; Perlés – Pion 2020; Poulmarc’h ve diğ. 2016; Shaham – Belfer-Cohen 2017; Spatz 2017; Tejero ve diğ. 2021; Yelözer – Christidou 2020.

içerisinde arkeozoolojik, arkeomalakolojik, mineralojik ve metalurjik analizler, sabit izotop analizleri, kimyasal ve moleküler analizler gibi yöntemlerle hammadde ve kalıntıların karakterizasyonu; tanımsal ve metrik analizlerle boncuk formlarının morfolojik özelliklerini tanımlayan tipolojik analizler; makro ve mikroskobik yöntemlerle farklı tekniklerin tanımlandığı, üretim zincirinin anlaşılmasına katkı sağlayan teknolojik analizler; kullanım derecesiyle farklı kullanım biçimlerinin, yeniden kullanım ve tamir süreçlerinin tanımlanmasını sağlayan kullanım izi analizleri ve yerleşme içinde veya yerleşmeler arasında kullanım ve dağılım örüntülerinin anlaşılmasını sağlayan analizler gibi yöntemler yer alır.

Hammadde Karakterizasyonu

Tarihöncesinde süs eşyası yapımında sıkça karşımıza çıkan hammaddeler içerisinde deniz ve tatlı su kökenli yumuşakça kabukları, hayvan kemiği ve dişi, taş ve mineraller, kil, nabit bakır ve malahit gibi materyaller yer alır. Deniz ve tatlı su kökenli yumuşakça kabuklarının taksonomik tanımları, hammadde temininde uzak ve yakın mesafeler arasında dolaşım ve etkileşime dair bilgi vermektedir¹⁶. Hangi hayvan türünün ve bedeninin hangi kısmının kullanıldığının tanımlanması, hammadde temini için uygulanan avcılık stratejilerini anlamayı mümkün kılar¹⁷. Farklı kayaç ve mineral türlerinin tanımlanmasında ise renk, doku, parlaklık,

geçirgenlik, ağırlık, sertlik derecesi gibi özelliklerin makro gözlemlerine ve ayrıca elementel, petrografik ve spektroskopik analizlere başvurulur¹⁸.

Tipolojik Analizler

Arkeolojik boncuklar için tipolojik bir sınıflandırma öneren ve farklı boncuk tipleri için tanımlama kriterleri oluşturan ilk kişi İngiliz araştırmacı ve koleksiyoner Horace C. Beck olmuştur¹⁹. Boncukları form, boyut, delik konumu ve formu, renk ve hammadde gibi kategorilere göre sınıflandıran Beck tipolojisi, bir boncukun uzunluğunun çapına oranına dayanan temel bir ayırım önerir. Her bir grubun ise morfometrik özelliklerine dayanan alt grupları bulunmaktadır. Bu bağlamda, arkeolojik çalışmalarda boncuk formları tanımlanırken başvurulan ve her bir boncukun uzunluğunun, çapının ve profilinin ölçülmesi ve tanımlanması esasına dayanan çeşitli morfometrik kriterler mevcuttur (Fig. 1; Tablo 1). Bu kriterler, tarihöncesi boncuk teknolojilerini anlamak amacıyla yeni malzeme gruplarına uyarlanarak ve genişletilerek sıkça uygulanmaktadır²⁰.

Teknoloji ve Kullanım: İz Analizleri

Tarihöncesinde materyal kültür öğelerinin üretim süreçlerini anlamayı amaçlayan teknolojik analizler ilk olarak yontmataş teknolojisi üzerine gerçekleştirilen araştırmalarla başlar. 1940'lı yıllarda André Leroi-Gourhan²¹ tarafından kavramsallaştırılan üretim zinciri

¹⁶ örn.: Bar-Yosef Mayer 2007; Baysal 2013b; Çakırlar 2009; Çakırlar 2015; Mienis 2004; Reese 1991.

¹⁷ örn.: d'Errico – Vanhaeren 2002.

¹⁸ Yöntemler için bkz.: Karampelas ve diğ. 2020; Rapp 2009; arkeolojik malzeme üzerinde uygulama için örn.: Moutsiou – Kassianidou 2019.

¹⁹ Beck 1928.

²⁰ örn.: Alarashi 2014; Bar-Yosef Mayer 2013a; Baysal 2013a; Baysal 2014; Baysal 2020a; Raad – Makarewicz 2019; Wright – Garrard 2003; Yelözer 2018.

²¹ Leroi-Gourhan 1943.

yaklaşımıyla, hammadde temininden üretilen nesnenin kullanımına ve kullanımının bitişine dek bütün süreç incelenerek üreticilerin hammadde, teknik ve metotlara ilişkin farklı seçimleri, hataları, üretimin farklı aşamalarındaki farklı hareketleri tanımlanabilmektedir²². Farklı tekniklerin ve metotların tanımlanması, üreticilerin tercihleri, yeteneği, çıraklık ve uzmanlığın derecesi gibi kültürel normlarla ilişkili yorumlara bir arka plan sağlar²³.

Teknolojik analizlerde mikroskobik yöntemlerin uygulandığı iz analizleri, 1980'li yılların sonları ve 1990'lı yıllarda yaygınlık kazanır. Francesco d'Errico'nun elektron mikroskobuyla Paleolitik Çağ objeleri üzerindeki kazıma/üretim izlerini analiz ettiği doktora çalışması²⁴, benzer objeler için farklı üretim süreçlerinin tanımlanmasını sağlayan ilk çalışmalardan biridir. Bu dönemde boncuk teknolojileri üzerine de mikroskobik çalışmalar artar. İlk olarak Leonard Gorelick ve John Gwinnett'in geliştirdiği²⁵, aynı tarihlerde iz analizleri için d'Errico²⁶ tarafından da çeşitli materyaller üzerinde uygulanan, boncukların delik içlerinden ve yüzeylerinden alınan silikon kalıpların mikroskop altında analiz edilmesine dayanan yöntem halen sıklıkla kullanılmaktadır²⁷.

Objelerin üretim ve kullanım süreçlerini, bu süreçlerin obje yüzeyinde bıraktığı izlerin takibiyle anlamayı hedefleyen

iz analizleri, az büyütmeli ve çok büyütmeli olmak üzere birbirini tamamlayıcı iki yaklaşımın bir arada kullanımını içerir. Az büyütmeli yaklaşımda boncuk üretiminde kullanılan vurma, baskı, sürtme/aşındırma, delme gibi teknikler, bu tekniklerin uygulanma sırası ve üretim izlerinden sonra oluşması itibarıyla kullanıma işaret eden izler saptanabilmektedir. Çok büyütmeli yaklaşımda ise çalışılan yüzey daha yüksek büyütmeye ve çözünürlük altında gözlemlenir. Bu şekilde parlaklık, kenar yuvarlaklığı, mikro-çıkarmalar, çizikler ve çukurluklar gibi izler ve bunların yönü, birbiriyle ilişkisi, sıralaması, boncuğun temas ettiği yüzeyin niteliği ve materyali tanımlanabilmektedir²⁸.

Boncuk kullanım izi analizlerinin deneysel aşaması, arkeolojik örneklerle benzer tekniklerle üretilen boncukların belirli bir süre kullanımına dayanır. Bu çalışmalarda farklı materyallerden üretilmiş iplere geçirilerek ya da dikilerek farklı şekillerde kullanılan boncukların birbirine değme süresi, ipe takılı kalma süresi, ipin sıklığı ya da boncuğun daha serbest bir şekilde sallanması ve diğer kullanım şekilleri gibi parametreler kaydedilir ve deneyden sonra referans örneği olan boncuklarda kalan izler ile arkeolojik örneklerin taşıdığı izler mikroskop altında karşılaştırılır²⁹. Kullanım izlerinin özellikleri materyale göre değişkenlik gösterse de boncuk

²² Soressi – Geneste 2011.

²³ örn.: Dobres 2000, 200-205; Roux ve diğ. 1995; Van Gijn 2012; Van Gijn 2014a; Van Gijn 2014b; Van Gijn 2017.

²⁴ d'Errico 1989.

²⁵ Gorelick – Gwinnett 1990; Gwinnett – Gorelick 1979, 1999.

²⁶ d'Errico 1989.

²⁷ örn.: Alarashi 2014; Bains 2012; Falci 2020; Kenoyer 2017; Kenoyer – Vidale 1992; Raad – Makarewicz 2019, Yelözer – Alarashi 2021.

²⁸ Falci 2020, 29-30; Van Gijn 2014b.

²⁹ örn.: Bar-Yosef Mayer ve diğ. 2020; Carter 2016; Cristiani – Borić 2012; d'Errico 1993; Gurova – Bonsall 2017; Gurova ve diğ. 2013; Mărgărit 2016; Mărgărit ve diğ. 2018; Minotti 2014; Tátá ve diğ. 2014.

ve pendant gibi deliklerinden asılarak ya da takılarak/dikilerek kullanılan objelerin yüzeyleri, kenarları ve delik çevrelerinde çeşitli kriterlere bakılmaktadır (Tablo 2).

Anadolu Arkeolojisinde Kişisel Süs Eşyası Çalışmaları

Bugün geldiğimiz noktada, Anadolu arkeolojisinde süs eşyaları üzerine hammadde karakterizasyonu, tipoloji ve teknoloji odaklı çalışmalar gün geçtikçe artmaktadır. Akdeniz kıyısında Üçağzlı, Öküzini ve Karain Mağaralarının Geç Pleistosen ve Erken Holosen'e tarihlenen tabakalarında bulunmuş süs eşyaları üzerine gerçekleştirilen çalışmalar ve bu buluntulardan bahseden detaylı raporlar³⁰, Emma Baysal'ın Epipaleolitik Dönem'den Kalkolitik Çağ'a dek çeşitli buluntu yerlerinde gerçekleştirdiği detaylı analizlere dayanan ve uzun erimli bir perspektif sunan çalışmaları³¹, Neolitik Dönem'e tarihlenen Aşıklı Höyük³² ve Çatalhöyük'te³³ gerçekleştirilen hammadde, teknoloji ve kullanım odaklı araştırmalar, çeşitli yerleşmelerde boncuk yapımında kullanıldığı düşünülen taş delicilere odaklanan çalışmalar³⁴ ve Batı Anadolu'da gerçekleştirilen araştırmalar³⁵ Anadolu'da tarihöncesi boyunca kişisel süs eşyalarının üretim ve kullanım

örüntülerine dair detaylı veriler sağlamış, çok boyutlu yaklaşımlar sunmuş ve hem yerleşmeler arası ilişkileri bu materyaller üzerinden okuyabilmek için hem de kişisel süs eşyası kullanımında uzun erimli değişim ve devamlılıkları anlayabilmek için genel resmi büyük ölçüde görmemizi sağlamıştır.

Bununla birlikte, Anadolu'da tarihöncesi dönemlerde alet yapımı başta olmak üzere çeşitli amaçlarla ve yoğun şekilde kullanılan obsidiyenden üretilmiş süs eşyalarına odaklanan çalışmalar³⁶, daha geç dönemler için yine hammadde kullanımı ve teknolojik analizlere odaklanan, örneğin Troya'da³⁷ ve Başur Höyük'te³⁸ gerçekleştirilen çalışmalar ile çeşitli yerleşmelerden elde edilen malzeme grupları üzerinde analitik yöntemlerin uygulandığı hammadde karakterizasyonu çalışmaları³⁹ da bilgilerimizi arttırmıştır. Etnoarkeolojik araştırmalar da Anadolu'da kişisel süs eşyası kullanımının çeşitliliğine dair fikir sunmaktadır⁴⁰. Türkiye'de kişisel süs eşyaları üzerine gerçekleştirilen arkeolojik ve arkeometrik çalışmaların değerlendirildiği V. ODTÜ Arkeometri Çalıştayı⁴¹ ise araştırmacıları bir araya getirerek Anadolu arkeolojisi için kişisel

³⁰ Albrecht ve diğ. 1992; Aslan 2006; Otte ve diğ. 1995; Stiner ve diğ. 2013; Yalçınkaya ve diğ. 2002.

³¹ Baysal 2013a; Baysal 2013b; Baysal 2014; Baysal 2015a; Baysal 2015b; Baysal 2016a; Baysal 2016b; Baysal 2016c; Baysal 2017; Baysal 2019; Baysal 2020a; Baysal 2020b; Baysal 2022; Baysal – Erdoğan 2014; Baysal – Erek 2018; Baysal ve diğ. 2015.

³² Esin 1993; Yelözer 2016, 2018; Yelözer – Alarashi, 2021; Yelözer – Christidou 2020.

³³ Bains 2012; Bains ve diğ. 2013; Bar-Yosef Mayer 2013b; Vasić 2020; Vasić ve diğ. 2021; Veropoulidou 2021; Wright, 2012.

³⁴ Calley – Grace 1988; Coşkunsu 2008; Grace 1989/1990; Iovino – Lemorini 1999.

³⁵ Baysal 2014; Baysal 2016c; Baysal – Erdoğan 2014; Baysal ve diğ. 2015; Çakırlar 2015; Erdoğan ve diğ. 2021.

³⁶ Healey – Campbell 2014.

³⁷ Ludvik ve diğ. 2015.

³⁸ Baysal – Sağlamtimur 2021.

³⁹ Bursalı ve diğ. 2017; Dardeniz ve diğ. 2020; Ekmen ve diğ. 2020; Pickard – Schoop 2012.

⁴⁰ Gündoğdu 2004; Kılıç 2017.

⁴¹ Günal Türkmenoğlu – Demirci 2021.

süs eşyası çalışmalarının sunduğu potansiyeli ve disiplinlerarası yaklaşımların önemini ortaya koyan ilk buluşmalardan olmuştur.

Kişisel Süs Eşyaları Kimlikler Hakkında Ne Söyler? Etnografik Örnekler

Arkeolojik bağlamlarda, detaylı analizlerden elde edilen verilere dayanan yorumlar ve etnoarkeolojik çalışmalar, süs eşyalarının bireysel ve kolektif kimlikleri simgeleyen ve aynı zamanda onların oluşumuna ve sürdürülebilirliğine katkı sunan materyal kültür öğeleri olduğunu göstermektedir⁴². Ancak, arkeolojik yaklaşımların ve analizlerin yanı sıra, süs eşyalarının kimliklerle ilişkisini, bu objelerin bireyler ve gruplar arasında sosyal ilişkileri kurma, sürdürme ve dönüştürmedeki yerini ele almadan çözümleyemeyiz. Kişisel süs eşyalarının birey, toplum, diğer materyal kültür öğeleri ve doğayla karşılıklı ilişkisi bu objelerin bedeni süslemenin ötesine geçen işlevlerini ve sosyal kimliklerle ilişkilerini de düşünmemizi sağlar. Etnografik örnekler, hediye ve takasın, insanlar ve materyal kültür arasındaki etkileşimin en önemli alanlarını oluşturduğunu ve materyal kültüre de sosyo-ekonomik bir anlam kattığını göstermektedir.

“Assembling Ornament and Assembling Identity” başlıklı çalışmasında Julian Thomas⁴³, süs eşyalarının insanlar ve diğer materyal kültür öğeleriyle nasıl ilişkilendiğini açıklamak için Bronislaw

Malinowski'nin⁴⁴ Trobriand adalarında gerçekleştirdiği etnografik çalışmalara dayanan “Kula sistemi” örneğine başvurur. Bu takas sisteminde takılar, kişinin bir parçası olabileceği gibi kişiyi farklı bir kişiye dönüştürebilme potansiyeli de taşımaktadır. Dolaşımlarıyla birlikte sosyal ilişkilerin yaratıldığı, bireylerin prestijinin arttığı bileklikler ve kolyeler, Kula sistemi içerisinde sosyal stratejilerin ve kurulan ilişkilerin aracısı olurlar. Farklı topluluklardan bireyler, sosyal statüleri ve kimlikleri ve takası yapılan süs eşyaları bu kültürel ve sosyo-ekonomik bağlam içerisinde yeni anlamlar üstlenerek bir bakıma birbirlerini yeniden var ederler. Eşyaların dolaşımı, takasın iki ucundaki kişilere farklı sosyal kimliklerin atfedilmesini sağlar⁴⁵. Kültürel yapının sürdürülebilirliğinin dış dünyayla etkileşime bağlı olduğu ve bireylerin bu etkileşim içinde statü kazandığı, objelerin ise bu ilişkinin merkezinde yer aldığı Kula sistemine benzer şekilde, boncukların komşu topluluklar arasındaki takas sistemleri içerisindeki yerini ele alan diğer etnografik çalışmalar da bu objelerin kimlikleri oluşturmada taşıdığı önemi vurgulamaktadır⁴⁶.

Elbette farklı topluluklarda, bölgelerde ve dönemlerde materyaller, teknolojiler ve sembolik anlamlar farklıdır ve bunlarla ilişkili kimlikler de çeşitlilik göstermektedir. Etnografik örnekler materyal kültürün renk, doku, form gibi özelliklerinin kültürel olarak anlamlandırıldığını, farklı materyallerin

⁴² örn.: Alarashi 2014, 2016; Baysal 2019; Hodder 1982; Iliopoulos 2020; Mattson 2016; Thomas 2021; Williams 1987; Wright 2012.

⁴³ Thomas 2021.

⁴⁴ Malinowski 1922.

⁴⁵ akt.: Thomas 2021, 202-203.

⁴⁶ örn.: Strathern – Strathern 1971.

insan bedeniyle ve farklı kimliklerle özdeşleştiğini gösterir ve bu çeşitliliğe dair fikir sunar. Bu bağlamda, süs eşyaları dış görünümle mesaj verme, sosyal kimlikleri vurgulama, hastalıklara karşı koruma gibi amaçlara hizmet etmekte, ayrıca ritüellerde veya takas objesi olarak da kullanılmakta ve bu yönüyle birden çok işleve ve anlama sahiptir⁴⁷. Örneğin, Anadolu’da konuşma gücünü çeken çocukların bir dizi mavi boncuk taşırsa iyileşeceğine inanıldığı aktarılmaktadır⁴⁸. Kılıç’ın Doğu Anadolu’da gerçekleştirdiği etnografik çalışma da boncukların formlarına ve renklerine göre çeşitli inanışlarla ilişkilendirildiğini, örneğin, beyaz boncuk takan annenin sütünün artacağına ya da kırmızı renkli boncukların çeşitli hastalıkları iyileştireceğine inanıldığını ve bu inanışların hikayelerle nesilden nesile aktarıldığını göstermektedir⁴⁹.

Tarihöncesinde Süs Eşyaları: Sembolik Davranış, Teknoloji ve Kültürel Kimlik

Tarihöncesi kişisel süs eşyaları, “sembolik davranışın” ilk örnekleri içerisinde yer alır. Bu ilişkide süs eşyalarının form, materyal, renk ve teknolojik özelliklerinin topluluklar için sahip olduğu anlamlar saklıdır. Bu anlamları oluşturan şey ise tekno-kültürel seçimler, etkileşim ve dolaşım ağları ve tüm bu süreçlerin altında yatan, süs eşyaları aracılığıyla simgelenerek aktarılan sosyal hafızadır⁵⁰. Çeşitli araştırmacılar⁵¹, avcı toplayıcı grupların artan popülasyon

sayısı karşısında sosyal ilişkileri ve aidiyeti devam ettirmek amacıyla, sözlü olmayan bir iletişim sistemi içerisinde bu bağları süs eşyaları gibi materyal kültür öğeleri aracılığıyla simgeleyerek sürdürdüğünü önerir. Süs eşyalarıyla simgelenen sosyal bilgi içerisinde bireyin, ait olduğu topluluğun ya da sosyal grubun hammaddeye erişimi olduğu, süs eşyalarının yapımına dair zaman, bilgi ve tecrübeye sahip olduğu ya da bu materyal kültür öğesine erişim sahibi olduğu gibi mesajların yer aldığı önerilmektedir⁵². Tarihöncesinde süs eşyalarının sembolik anlamlarını vurgulayan araştırmaların, bu objelerin tarihöncesi insanlar için ifade etmiş olabileceği estetik önemi göz ardı edebildiğini belirten Antonis Iliopoulos ise, Orta Paleolitik Dönem’de *Nassarius kraussianus* türü kabuk boncukların farklı kompozisyonlarla, farklı şekillerde ipe dizilerek kullanımının zaman içerisindeki değişiminin estetik algılardaki değişimle ilişkili olduğunu önerir ve farklı boncuk formları, hammaddeler, renkler veya kompozisyonlar üzerinden takip edebileceğimiz estetik algıların üretiminin, tekrarının ve yeni kuşaklar tarafından kullanılmaya devam edilmesinin kültürel aidiyet hissi yaratarak bireyleri toplumsallaştırdığını söyler⁵³.

En Erken Boncuklar ve Teknolojiler

Güneybatı Asya’dan Afrika ve Avrupa’ya dek geniş bir coğrafyada Orta Paleolitik Dönem’den itibaren kullanılan bu materyal kültür öğeleri, tarihöncesinde

⁴⁷ Boivin 2004; Hodder 1982; Kılıç 2017; McAdam 2008; Williams 1987.

⁴⁸ Örnek 1995; akt.: Kılıç 2017, 850.

⁴⁹ Kılıç 2017.

⁵⁰ Iliopoulos 2020.

⁵¹ Kuhn 2014; Kuhn – Stiner 2007a; Kuhn – Stiner 2007b; Stiner 2014.

⁵² Quinn 2006, 19.

⁵³ Iliopoulos 2020, 26-34.

bireysel kimliklerin ve grup aidiyetlerinin yaratımında, sürdürülmesinde, simgelenmesinde ve yeni teknolojilerin gelişiminde merkezi bir rol oynamıştır⁵⁴. Güney Levant'ta Misliya Mağarası, Qafzeh Mağarası ve Skhul Mağarası'nda bulunan kabuk boncuklar⁵⁵, Kuzey Afrika'da Bizmoune, Contrebandiers ve Grotte des Pigeons Mağaralarında bulunan *Tritia gibbosula* türü kabuk boncuklar⁵⁶, Doğu Afrika'da Panga ya Saidi Mağarası'ndan deniz kabuğu boncuklar ile deniz kabuklarından ve devekuşu yumurtası kabuğundan üretilmiş, disk formu boncuklar gibi modifiye edilmiş formlar⁵⁷, Güney Afrika'da Blombos Mağarası'ndan insan eliyle delinmiş kabuklar⁵⁸ ve Border Mağarası'nda bir çocuk mezarında bulunmuş *Conus ebraeus* türü boncuklar⁵⁹, İber Yarımadasında Orta Paleolitik buluntu yerlerinden bilinen pigment boyalı kabuklar⁶⁰ ve Hırvatistan'da Krapina'da bulunmuş süs eşyaları⁶¹ en erken örnekler içerisindedir. Üst Paleolitik Dönem'e gelindiğinde, deniz kabuğu, hayvan kemiği ve dışından yapılmış boncuklar yaygınlaşmaya başlar⁶² (Tablo 3). Bu dönemde mezarlarda da yüksek miktarlarda görülmeye başlayan boncukların hastalıkları, günlük yaşamda üstlendikleri roller veya ölüm nedenleri

gibi faktörler dolayısıyla çocuklar ve gençler gibi farklı yaş gruplarından seçilmiş bireylerin kimliklerini simgelediği önerilmektedir⁶³. Aynı mezarda bulunan boncuklar, kimi örneklerde farklı üreticiler tarafından üretilmiş ya da uzak mesafelerden getirilmiş ve bir bireyle birlikte mezara koyulmak amacıyla kompozit bir takıda buluşturulmuş objelerdir ve bu açıdan teknoloji, etkileşim ve takasın sosyal kimlikle ilişkisini gösterirler⁶⁴.

Çalışmanın odağındaki coğrafya olan Anadolu ve Levant'a geri döndüğümüzde (Harita 1), en erken örneklerden itibaren boncuk formları ve hammaddelerinde devam eden ve değişen trendler takip edilebilmektedir. Süs eşyaları üzerinden okuyabildiğimiz tekno-kültürel yenilikler, olasılıkla farklı gelenekler, kültürel kimlikler ve grup aidiyetleriyle ilişkili bölgesel farklılıklar içerir ve her yenilik bir başka gelişimi tetikler⁶⁵. Orta Paleolitik Dönem'den ilk örnekler, su ve kum ile aşınma gibi doğal süreçler sonucu açılmış deliklere sahip kabuklardır. Güney Levant'ta Misliya ve Qafzeh mağaralarında bulunan *Glycymeris nummaria* türü kabuklarda doğal aşınma sonucunda oluşan delikler, bazı örneklerde üzerlerinde aşıboyası (ochre)

⁵⁴ örn.: Alarashi 2014; Bar-Yosef Mayer ve diğ. 2020; Baysal 2019; Bonnardin 2009; d'Errico ve diğ. 2020; Ifantidis 2019; Kuhn – Stiner 2007a; Kuhn – Stiner 2007b; Langley 2015; Newell ve diğ. 1990; Rigaud 2011; Rigaud ve diğ. 2015; Vanhaeren 2005; White 1993; Zilhão ve diğ. 2010.

⁵⁵ Bar-Yosef Mayer ve diğ. 2009, 2020.

⁵⁶ Bouzouggar ve diğ. 2007; d'Errico ve diğ. 2009; Steele ve diğ. 2019.

⁵⁷ d'Errico ve diğ. 2020.

⁵⁸ Vanhaeren ve diğ. 2013.

⁵⁹ d'Errico – Backwell 2016.

⁶⁰ Zilhão ve diğ. 2010.

⁶¹ Frayer ve diğ. 2020; Radović ve diğ. 2015.

⁶² Álvarez Fernández 2011; Moro Abadia – Nowell 2015; Vanhaeren – d'Errico 2002; White 2007.

⁶³ örn.: Trinkaus – Buzhilova 2018; Vanhaeren – d'Errico 2002; Zilhão 2005.

⁶⁴ örn.: Vanhaeren – d'Errico 2003; Vanhaeren – d'Errico 2005; Zilhão 2005.

⁶⁵ Bar-Yosef Mayer ve diğ. 2020; d'Errico ve diğ. 2020; Iliopoulos 2020; Newell ve diğ. 1990; Rigaud ve diğ. 2015.

kalıntıları bulunması ve kullanım izleri, bunların sahilden toplanarak yerleşmeye getirildiğini ve ipe geçirilerek kullanıldığını göstermektedir⁶⁶. Orta ve Üst Paleolitik Dönem’de doğal ve insan eliyle delinmiş kabuk ve diş boncuklarla birlikte, çeşitli yerleşmelerde tespit edilen, bitki liflerinden yapılmış ip kalıntıları⁶⁷, süs eşyalarının bedende taşınarak kullanılmasına dair motivasyonun delici ve ip üretimi gibi teknolojileri de tetiklediğini göstermektedir⁶⁸. Üst Paleolitik ve Epipaleolitik Dönem’de ise, beden ya da nesnelere boyanması gibi işlevleri olan materyaller, teknolojik süreçlere de entegre edilir. Örneğin, çakmaktaşı aletlerin üstünde ve geyik dişi pendantların deliklerinde gözlemlenen boya izleri, delme sırasında boya hammaddesinin aşındırıcı bir malzeme olarak kullanıldığını göstermektedir⁶⁹.

Deniz Kabukları, Uzun Erimli Tercihler ve Kültürel Kimlikler

Orta Paleolitik Dönem’de Levant, Afrika ve Avrupa’da benzer türlerdeki deniz kabuklarından yapılmış boncukların tercih edildiği görülmektedir. Güney Levant’ta *Glycymeris* türü çift kapaklı kavkılar ve *Nassarius kraussianus* ve *Tritia gibbosula* türü gastropodlar en sık tercih edilen türlerdir. Bu bölgede en erken örnekleri Akdeniz kıyısına yakın alanlardan bilinen kabuklar olasılıkla doğrudan sahilden, toplulukların kendisi tarafından temin edilmiştir⁷⁰. Üst

Paleolitik ve Epipaleolitik Dönem’de gelindiğindeyse, özellikle *Nassarius* ve *Tritia* türü kabuk boncukların devamlılığı, morfolojik özelliklerine dayalı tercihlerle birlikte kültürel hafızanın ve belirli sosyal mesajların aktarımıyla da ilişkili olmalıdır⁷¹. Bu iki türün bin yıllar boyunca tercih edilmesinin nedeninin küçük boyutları, oval formları, parlak ve pürüzsüz yüzeyleri, delindiklerinde kullanımlarının uzun süreli olmasını sağlayan kalın kabukları gibi özellikleriyle ilişkili olduğu önerilmektedir⁷² (Fig. 2).

Epipaleolitik Dönem’de Akdeniz kıyı şeridinden uzakta, Ürdün Vadisi yerleşmelerinde bulunan deniz kabukları ve bunların yerleşmede üretildiğine dair veriler ise, toplulukların deniz kabuklarına erişim amacıyla dolaştıkları bölgenin genişlediğini ve topluluklar arasında karşılaşma ve etkileşimin yoğunlaştığını göstermektedir⁷³. Akdeniz kıyı çizgisinden içeride, doğuya doğru Azraq havzasından ve kuzeyde Toroslar ile Orta Anadolu’dan elde edilen veriler de Epipaleolitik Dönem’de geniş coğrafyalar arasında dolaşım ve etkileşimin arttığını, Akdeniz kabuklarının ise dolaşım ağları içerisinde önemli bir yeri olduğunu ortaya koymaktadır⁷⁴.

Anadolu ve Levant’ta Üst Paleolitik ve Epipaleolitik Dönem’de artarak tercih edilen *Tritia gibbosula* gibi türlerin devamlılığıyla birlikte yeni türler de tercih

⁶⁶ Bar-Yosef Mayer 2005; Bar-Yosef Mayer ve diğ. 2020.

⁶⁷ Hardy ve diğ. 2013; Kvavadze ve diğ. 2009; Radović ve diğ. 2020.

⁶⁸ Bar-Yosef Mayer ve diğ. 2020.

⁶⁹ Tejero ve diğ. 2021.

⁷⁰ Belfer-Cohen – Hovers 2020.

⁷¹ Bar-Yosef Mayer 2015; Kuhn 2014; Steele ve diğ. 2019; Stiner 2014; Stiner ve diğ. 2013.

⁷² Stiner ve diğ. 2013.

⁷³ Belfer-Cohen – Hovers 2020.

⁷⁴ Baysal 2013b; Baysal – Ereğ 2018; Maher ve diğ. 2012; Richter ve diğ. 2011.

edilmeye başlar⁷⁵ (Tablo 3). Örneğin, Anadolu'da Üçağzlı Mağarası'nda Üst Paleolitik Dönem'de *Tritia gibbosula* ve *Columbella rustica* türü Akdeniz kabukları baskındır. Zamansal olarak baktığımızdaysa, süreç içerisinde *Tritia gibbosula* türü kabukların baskınlığını yitirdiğini ve Epipaleolitik Dönem'e doğru oransal olarak *Columbella rustica* türü kabuklar ile eşit hale geldiklerini görürüz. Epipaleolitik Dönem'de ise *Dentalium* veya *Antalis* sp. gibi yeni türler de tercih edilmeye başlar⁷⁶. Üst Paleolitik ve Epipaleolitik Dönem'de Anadolu'nun Akdeniz kıyısında yer alan Öküzini ve Karain mağaralarında da yaklaşık 30 km uzaklıktaki kıyıda elde edilmiş olduğu düşünülen çeşitli kabuk türleri görülür. Öküzini Epipaleolitik örnekleri içerisinde, bu dönem için bir başka örneği bilinmeyen ve Neolitik Dönem'de kullanımı özellikle Fırat havzasında artış gösterecek olan⁷⁷ *Luria lurida* türü bir kabuk boncuk ile daha yaygın olarak *Columbella rustica* ve *Tritia gibbosula* türü kabuklar yer almaktadır⁷⁸. Sık görülen bir başka türü, Epipaleolitik Dönem'de Anadolu ve Levant'ta daha da yaygınlaşan *Dentalium* boncuklar oluşturmaktadır⁷⁹. Karain B'de de benzer şekilde *Columbella rustica*, *Tritia gibbosula* ve *Dentalium* türleri baskındır ve bitmiş boncuklarla birlikte bulunan *Dentalium* çekirdekleri, boncukların mağarada üretildiğini göstermektedir⁸⁰.

Akdeniz'den *Tritia* kabukları ile *Dentalium* veya *Antalis* sp. türü kabukların fosil ve deniz kökenli örnekleri Geç Epipaleolitik Dönem'de Anadolu ve Levant'ta yaygınlaşır⁸¹. Anadolu'da, Toroslarda yer alan Direkli Mağarası'nda, tümü farklı derecelerde kullanım izi taşıyan *Tritia gibbosula* ve *Antalis dentalis* türü kabuk boncuklar baskın olmakla birlikte az sayıda *Columbella rustica* türü kabuklar da mevcuttur⁸². Batı Anadolu'da, Girmeler Mağarası'nın Geç Epipaleolitik Dönem tabakalarında bulunan süs eşyaları ise sırasıyla *Tritia gibbosula*, *Columbella rustica* ve *Dentalium* türü kabuklardan oluşmaktadır ve Akdeniz kıyı şeridinde, Öküzini ve Karain Mağarası B Gözündeki çağdaşı topluluklarla benzer tercihler sergiler⁸³. Kıyıya daha uzak mesafede, Orta Anadolu'da Konya ovasında konumlanan Pınarbaşı kaya sığınağında ise Geç Epipaleolitik'te *Dentalium* sp. türü kabuklar baskındır, bunu *Tritia gibbosula* türü takip eder ve *Columbella rustica* ve *Nerita* sp. türü kabuklar da mevcuttur⁸⁴. Pınarbaşı'nda *Dentalium* türü kabukların baskınlığı Güney Levant'taki Natuf topluluklarının kişisel süs eşyası tercihleriyle paralellikler taşırken, *Tritia* ve *Columbella* türü kabuklar ise olasılıkla topluluğun tercihlerini etkileyen yerel/ölgün kültürel kimliğine işaret etmektedir⁸⁵. Direkli Mağarası'nda da *Tritia* kabukların baskınlığının mağarayı

⁷⁵ Bar-Yosef Mayer 2005; 2015; Stiner ve diğ. 2013.

⁷⁶ Stiner ve diğ. 2013.

⁷⁷ Alarashi 2010; Alarashi 2014.

⁷⁸ Albrecht ve diğ. 1992, 137-138.

⁷⁹ Albrecht ve diğ. 1992.

⁸⁰ Albrecht ve diğ. 1992, 137; Özçelik 2015, 128.

⁸¹ Güney Levant için bkz.: Bar-Yosef Mayer 2005, 2008; Kurzwaska ve diğ. 2013; Anadolu için bkz.: Baysal 2013b; Baysal 2016a; Baysal – Ereğ 2018; Stiner ve diğ. 2013.

⁸² Baysal 2016a.

⁸³ Erdoğru ve diğ. 2021, 308.

⁸⁴ Baysal 2013b, Tablo 2.

⁸⁵ age., 270.

kullanan topluluğun özgün tercihleriyle ilişkili olduğu, *Dentalium* türü kabukların ve aşağıda ele alınacak olan taş boncukların ise topluluğun etkileşimde bulunduğu Güney Levant coğrafyası ile ilişkileri yansıttığı önerilmektedir⁸⁶. Anadolu'da benzer deniz kabuklarının tercihine rağmen buluntu yerleri/bölgeler arasında takip edilebilen farklılıkların ve bu farklılıkların kültürel kimliklerle olası ilişkisinin bir benzerini Fırat havzasında da görürüz. Bu farklılık, Geç Epipaleolitik Dönem'de Güney Levant'ta *Dentalium* veya *Antalis* sp. türü kabukların belirgin baskınlığına ve bunların Anadolu'da da dolaşımında olmasına karşın Fırat havzasındaki Abu Hureyra 1'de bu kabukların tercih edilmemiş olmasıdır. Abu Hureyra'da Geç Epipaleolitik Dönem'de en sık tercih edilen tür, Paleolitik Çağ'dan beri en baskın türler içerisinde olan *Tritia gibbosula*'dır⁸⁷. Bu eğilim, olasılıkla bölgede Üst Paleolitik'ten aktarılan kültürel tercihler ve kimliklerle ilişkilidir. Aynı bölgedeki Dederiyeh Mağarası'nda⁸⁸ *Dentalium* veya *Antalis* sp. türü kabuk boncukların baskınlığıysa tercihleri etkileyen farklı kültürel kimliklerin varlığıyla açıklanabilir.

Geç Epipaleolitik Dönem'in sonlarına doğru Fırat havzasında Abu Hureyra ve Mureybet gibi çağdaş yerleşmelere ulaşan deniz kabukları sayısal bir düşüş yaşar⁸⁹. Bu dönemde, Anadolu ve Levant'ta boncuk yapımı ve kullanımında yeni teknolojilere paralel olarak yeni materyallerin de tercih edildiği

görülmektedir⁹⁰. Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'in ortalarına doğru, bu teknolojilere yerel olmayan hammaddeler ve gittikçe komplike bir hale gelen teknikler entegre edilecektir⁹¹. Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'de Orta Anadolu'da, kıyından uzak iki yerleşme olan Boncuklu ve Aşıklı'da tercih edilen kabuk türleri ise yeni materyallerin ve teknolojilerin süs eşyası pratiklerine yansımalarının yanı sıra hem devamlılık örüntülerini hem de aynı coğrafyayı paylaşan topluluklar arasındaki farklılıkları takip edebilmemizi sağlamaktadır. Konya ovasındaki Boncuklu'da *Tritia gibbosula* türü kabuk boncuklar baskındır ancak *Nerita*, *Columbella* ve *Dentalium* türü kabuklar da mevcuttur⁹². Bölgenin doğusundaki Kapadokya'da yer alan Aşıklı'da ise sırasıyla *Conus*, *Columbella* ve *Tritia* türleri baskındır ve *Dentalium* ya da *Antalis* türü, bir örnek haricinde mevcut değildir⁹³. Benzer kabuk türleri her iki yerleşmede de bulunmakla birlikte, oransal farklılıklar, aynı erişim ağlarını kullandığını düşünebileceğimiz çağdaş iki topluluğun kültürel kimlikleriyle ilişkili farklı tercihleri bulunduğunu düşündürmektedir. Orta Anadolu'da, Çatalhöyük'ten elde edilen veriler ise Epipaleolitik Dönem'den beri tercih edilen kabuk türlerinin Anadolu'nun iç bölgelerine dek dolaşımının Çanak Çömlekli Neolitik Dönem'de de devam ettiğini göstermektedir⁹⁴.

⁸⁶ Baysal 2016a, 143.

⁸⁷ Ridout-Sharpe 2015.

⁸⁸ Nishiaki ve diğ. 2011.

⁸⁹ Ridout-Sharpe 2015.

⁹⁰ Bar-Yosef Mayer – Porat 2008.

⁹¹ örn.: Alarashi 2016; Groman-Yaroslavski – Bar-Yosef Mayer 2015; Yelözer – Alarashi 2021.

⁹² Baysal 2013b, 7, Tablo 3.

⁹³ Yelözer 2018; Yelözer – Christidou 2021.

⁹⁴ Veropoulidou 2021.

Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem’de Fırat havzası ve Toroslara baktığımızda, Akdeniz (*Luria lurida*) ve Kızıldeniz (*Erosaria nebrites* ve *Erosaria turdus*) kökenli yeni kabuk türleri görürüz⁹⁵. Hem daha erken tarihlerde, Erken Epipaleolitik Dönem’de, hem de Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem’de Güney Levant’ta ve ayrıca Üst Paleolitik Dönem’de, Anadolu’da az sayıda da olsa, görülen⁹⁶ bu kabuklar, Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem’de özellikle Fırat havzası yerleşmelerinde, insan iskeletleriyle birlikte bulunmakta ve kompozit takılar içerisinde kullanıma şekilleri de göz önüne alındığında, hem topluluklar için kültürel kimliğin hem de topluluk içerisindeki sosyal grupların kimliğinin bir göstergesi haline gelmiştir⁹⁷. Aynı dönemde, Güney Levant’ta ayrıca *Glycymeris nummaria* türü kabukların devamlılığını, kimi örneklerde diğer türlere oranla sayısal olarak oldukça yüksek adetlerle bulduklarını ve bazı durumlarda alet olarak da kullandıklarını ya da tepesinde doğal deliği bulunan örneklerin taş aletlerle birlikte saklandığını görmekteyiz⁹⁸.

Columbella ve *Tritia* gibi kabuk türlerinden boncuklar, kızıl geyik köpek dişinden pendantlar ve damla formlu taş pendantlar arasında morfolojik benzerlikler olduğunu öneren Stiner, Üst Paleolitik Dönem’den itibaren boncuk yapımı ve kullanımında belirli formların tercih edildiğini ve farklı materyallerde bu formların arandığını, uyarlandığını,

zaman içerisinde yeni materyallere yönelimin de bununla ilişkili olduğunu belirtmektedir⁹⁹. Epipaleolitik Dönem’de belirginleşmeye başlayan bölgesel ayrımlar ile eş zamanlı şekilde yeni formlar ve materyallerin boncuk yapımı ve kullanımında tercih edilmeye başlaması ise, kurulan yeni toplumsal aidiyetler ve kültürel kimliklerle ilişkilidir¹⁰⁰. Dolayısıyla, bu kronolojik benzerlik, devamlılık ve değişim örüntüsünün ardında, artan popülasyon, bölgeler arası dolaşım, topluluklar arası etkileşim ve yoğunlaşan bilgi/eşya alışverişi gibi sosyal nedenler yer alır¹⁰¹. Ek olarak, kıyı seviyesindeki değişimlerin, yeni deniz kabuğu türlerini daha erişilebilir hale getirmiş olması gibi çevresel nedenler de vurgulanmalıdır¹⁰². Özetlemek gerekirse, baskın türler içerisinde görülmeye başlayan bölgesel farklılıklar, toplulukların farklı dolaşım ve takas rotalarını tercih etmesi ve yeni kolektif kimliklerin ortaya çıkmasıyla ilişkiyken, devam eden öğelerin kültürel kimliklerinde geçmişten gelen birtakım öğeleri koruma motivasyonu ile ilişkili olduğu önerilebilir.

Üst Paleolitik ve Epipaleolitik Dönem’den itibaren, taksonomik açıdan takip edilebilen devamlılıklara karşın, deniz kabuklarının kullanım biçimlerinde özellikle Neolitik Dönem’de görülen çeşitlenme, yerleşmeler arası farklı tercihler ve Kızıldeniz’den Levant ve Anadolu’ya dek genişleyen dolaşım ağları ile entegre edilen yeni materyaller ve yeni

⁹⁵ Alarashi 2014, Alarashi ve diğ. 2018; Ridout-Sharpe 2015.

⁹⁶ Albrecht ve diğ. 1992, 137; Bar-Yosef Mayer 2014; Richter ve diğ. 2011; Schechter ve diğ. 2021.

⁹⁷ Alarashi ve diğ. 2018.

⁹⁸ Schechter ve diğ. 2021.

⁹⁹ Stiner 2014.

¹⁰⁰ Belfer-Cohen – Bar-Yosef 2002.

¹⁰¹ Maher ve diğ. 2012; Richter ve diğ. 2011.

¹⁰² Stiner ve diğ. 2013, 393.

teknolojiler ise boncuk yapımı ve kullanımında yeni trendlerin ortaya çıktığını düşündürmektedir. Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem’de bu ağ içerisindeki öğelerden kimi taş boncuklar (örn.: aşağıda ele alınacak olan “kelebek” formlu boncuklar) ve bazı Akdeniz kabukları ise iç bölgelere, Orta Anadolu’ya dek ulaşmıştır¹⁰³. Bu devamlılık ve değişim trendlerine teknolojik açıdan baktığımızda, Üst Paleolitik ve Epipaleolitik Dönem’de doğal koşullar sonucunda delinmiş kabukların kullanımı devam ederken, birtakım teknolojik yeniliklerin yaşandığı görülür. *Antalis* türü kabukların kesme ve koparma yöntemiyle halka veya silindirik formlu boncuklara dönüştürülmesi, ardından Geç Epipaleolitik Dönem’de kabukların doğal formu tümüyle modifiye edilerek ve yeni delme teknikleri kullanılarak disk formlu boncukların yapımı bu yenilikler içerisinde¹⁰⁴. Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem’de görülen bir başka teknolojik yenilik ise belirli türlerde (*Tritia*, *Luria* ve *Erosaria* sp.) kabuklardan boncuk yapımına, kabuğun sırt kısmının çıkarılmasını sağlayan ve ayrıca *Conus* sp. gibi bazı diğer gastropodların da disk formlu boncuklara dönüştürülmesinde kullanılan sürtme/aşındırma tekniklerinin entegre edilmesi olmuştur¹⁰⁵. Bu yeni teknikler, eş zamanlı olarak taş boncuk teknolojilerinde görülen değişimlerle de ilişkilidir.

Bölgeler arasında dolaşımda olan farklı deniz kabuklarının topluluklar için

kültürel kimliği oluşturma ve yansıtma potansiyelinin yanı sıra, topluluk içerisinde kimi bireylerin veya grupların kimlikleriyle ilişkisine dair veriler de takip edilebilmektedir. Farklı kabuk türlerinin mezarlarda bulunma şekli ile cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı bu tür çıkarımlarda bulunmamızı sağlamaktadır. Örneğin, Orta Anadolu’da Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem’e tarihlenen Aşıklı’da *Conus* ve *Columbella* türü boncukların büyük bölümü yetişkin bir erkeğe ait mezarda, yerel olmayan farklı materyallerden yapılmış boncuklarla birlikte kompozit bir takının parçası olarak bulunmuştur¹⁰⁶. Aynı dönemde Fırat havzasında yer alan Tell Halula’daki mezarlarda ise Cypraeidae sp. türü kabuklar çocuklarda pelvis çevresinde bulunurken, yetişkinlerde baş çevresinde ya da hem baş hem de pelvis çevresinde bulunmaktadır¹⁰⁷. Aşıklı örneğinde¹⁰⁸ yerel olmayan Akdeniz kabukları olasılıkla bu bireyin hammadde temini, takas ve etkileşim ağlarıyla ilişkili sosyal kimliğine işaret ederken, Tell Halula’da¹⁰⁹ çocuklar ve yetişkinler arasında görülen farklılık, takıların farklı yaş grupları için farklı kullanım biçimleri olduğunu ve yaşla birlikte dönüşen sosyal kimliklere işaret edebileceğini düşündürür. Yaş ile ilişkili kimliklere işaret eden benzer bir örüntü, Çanak Çömlekli Neolitik Dönem’de Orta Anadolu’da, yerel olmayan Akdeniz kabuklarından boncukların büyük kısmının mezarlarda bulunduğu ve bu mezarların genellikle

¹⁰³ Baysal 2013a; Bains 2012; Yelözer 2018; Yelözer – Alarashi 2021.

¹⁰⁴ Bar-Yosef Mayer 2014, 94-95.

¹⁰⁵ Alarashi 2021; Bar-Yosef Mayer 2014, 96.

¹⁰⁶ Yelözer – Özbaşaran (baskıda).

¹⁰⁷ Alarashi ve diğ. 2018.

¹⁰⁸ Yelözer 2016; 2018.

¹⁰⁹ Alarashi ve diğ. 2018

çocuklara ve genç bireylere ait olduğu Catalhöyük'te de görülmektedir¹¹⁰.

Taş Boncuklar, Yeni Renkler, Yeni Teknolojiler

Anadolu ve Levant'ta Geç Epipaleolitik Dönem'de yaşanan bir değişim, çeşitli taşlar ve minerallerden boncuk yapımında yeni teknolojilerin gelişmeye başlamasıdır. Silindir, disk, oval ve dörtgen formlar gibi Neolitik Dönem'de yaygın hale gelen formlarda malahit, turkuaz, amazonit, serpantin gibi çeşitli minerallerden üretilmiş bu boncukların (Fig. 3a-b) ortak özelliğinin yeşil renkleri olduğu tespitiyle Bar-Yosef Mayer ve Porat, bu artışı yoğunlaşmaya başlayan hasat faaliyetleriyle ilişkilendirir ve yeşil renkli boncukların kültürel ve sembolik bir anlam taşıdığını önerirler¹¹¹. Anadolu'da bilinen örnekler içerisinde Direkli'de bulunan iki yeşil renkli taş boncuk içerisinde silindir/fıçı formlu bir örnek tekno-morfolojik açıdan Fırat havzası ve Levant'tan bilinen örneklerle benzerlikler taşıırken (Fig. 3a.1), çift delikli, yassı bir başka boncuk bu dönem için üniktür¹¹² (Fig. 3a.2). Bu örnek, Neolitik Dönem'den bilinen yassı, "kelebek" formlu boncukların öncüsü olan çeşitli taş boncuk teknolojilerinin Epipaleolitik Dönem'de denenmeye başladığını önermektedir¹¹³.

Yeşil renkli boncuklarla birlikte, Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'den itibaren beyaz ve kırmızı kireçtaşı ve kuvars grubu minerallerden de boncuk yapımı artış göstermeye başlar. Ürdün'de

Jilat-Azraq havzasında taş boncuk yapımında görülen artışla birlikte buradaki yerleşmelerde yer alan boncuk atölyeleri, Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'de yaşanan çeşitli değişimleri ortaya koymaktadır. Bu dönemde boncuk formları çeşitlenir, daha büyük boyutlu formlar ortaya çıkar¹¹⁴. Bu yerleşmelerde bulunan yontmataş ve sürtmetaş aletler ile boncuk yapımına işaret eden hammadde yumruları, çekirdekler, önformlar ve bitmemiş boncuklar, boncukların yapımında uygulanan teknikler içerisinde hammadde temini, yongalama, kesme, elle ya da mekanik bir aletle iki yönden delme, sürtme/aşındırma aşamaları olduğunu ve her bir tekniğin farklı materyaller ve formlar için geliştirildiğini göstermektedir¹¹⁵. Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'de taş boncukların artışını ve tekno-morfolojik çeşitliliğini tartışan Wright ve Garrard, yeni renk, boyut ve formlardaki boncukların oluşturduğu takıların, bu dönemde gittikçe kalabalıklaşarak bir arada uzun süreli yaşamı deneyimlemeye başlayan topluluklar içinde oluşmaya başlayan yeni sosyal kimlikleri simgelediğini önerir¹¹⁶.

Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem, Güneybatı Asya'da yerleşik yaşama geçen toplulukların gittikçe karmaşıklaşan yeni teknolojiler geliştirdiği bir süreçtir. Yeni teknolojilerin boncuk üretimine entegre edilmesi ve akik, nabit bakır, malahit, Kızıldeniz kabukları gibi Levant, Zagroslar, Kıbrıs ve Orta Anadolu toplulukları için kimileri yerel olmayan materyallerin tercihi, bu objelerin uzak

¹¹⁰ Veropoulidou 2021, 262.

¹¹¹ Bar-Yosef Mayer – Porat 2008.

¹¹² Baysal 2016a; Baysal – Ereğ 2018.

¹¹³ Baysal – Ereğ 2018, 9.

¹¹⁴ Wright – Garrard 2003.

¹¹⁵ Wright ve diğ. 2008.

¹¹⁶ Wright – Garrard 2003, 276.

coğrafyalar arasında dolaşımı, farklı yerleşmelerde farklı miktarlarda ve farklı bağlamlarda bulunmasıyla sonuçlanmıştır. Bunlar içerisinde “kelebek” formlu boncuklar (Fig. 3c), Fırat havzası¹¹⁷, Levant¹¹⁸, Zagroslar¹¹⁹, Orta Anadolu¹²⁰ ve Kıbrıs’a¹²¹ dek yayılan geniş bir coğrafyadan bilinmektedir. Genellikle akik, kuvars, turkuaz, serpantin ve obsidiyen gibi taş türlerinden üretilen bu boncukların üretim zinciri hammadde temini, ısıtma, yongalama, sürtme/aşındırma ve çift taraflı uzun delikler açma gibi her biri farklı teknolojilere dair bilgi ve tecrübe, gerektiren teknikler içerir¹²².

Bu dönemde yaygınlaşan “kelebek” formlu boncuklar örneğinde gördüğümüz gibi, boncuk teknolojilerine yeni ve zor teknikler entegre edilmiştir. Bu yenilik, daha önceki dönemlerden itibaren özellikle yontmataş teknolojilerinden aktarılan arka planla birlikte boncuk yapımında tercih edilen aletlerin ve tekniklerin gelişimiyle, hammaddelerin daha iyi tanınmaya başlamasıyla ve üreticilerin tecrübe ve yetenek derecesinin artışıyla ilişkilidir¹²³.

Uzmanlaşma ve Sosyal Kimlik

Teknolojik uzmanlaşma ya da zanaat uzmanlığı, arkeolojik veride bireyleri, sosyal kimlikleri ve rol gruplarını tanımlamamızı ve tartışmamızı sağlayan bir kavram niteliğindedir. Bu kavramın arkeoloji literatüründe ele alınış biçimine

dair genel eğilimin merkezi otorite ve “elitler” gibi temalara odaklandığını vurgulayan Baysal, bu yaklaşımların uzmanlaşmayı tanımlamak için önerdiği parametreleri şu şekilde özetler: (a) üretime harcanan zamanın yoğunluğu, (b) bu üretimden fayda elde edilmesi, (c) bu üretimi gerçekleştiren kişiye bir isim ya da statü atfedilmesi, (d) bu üretim karşılığında üreticiye maddi bir geri dönüş sağlanması, (e) ihtiyaçtan fazlasının üretilmesi, (f) yüksek teknolojik bilgi ve yetenek derecesi, (g) üretime katılan hane ya da birey sayısı¹²⁴. Ancak bu tanımlamalar, oldukça karmaşık teknolojilerle hem günlük kullanım için hem de sembolik amaçlarla çeşitli materyal kültür öğelerinin üretildiği, diğer yandan hiyerarşik bir sosyal yapılanmaya işaret eden verilerin bulunmadığı Neolitik Dönem için uygulanabilir değildir. Bu tespitle, Neolitik Dönem için uzmanlaşma kavramını yeniden ele alan Baysal, Neolitik Dönem’de uzmanlaşmanın takas, teknolojik bilgi birikimi, hammaddeye erişim, talep/ihtiyaç ve ürünün form, stil, işlev, hammadde ve teknik gibi farklı açılardan karşı taraf için tanınırlığa sahip olması gibi parametrelerle ilişkili olduğunu ancak geçici, bireysel ya da kurumsallaşmamış düzeyde olabileceğini önermektedir¹²⁵. Costin de uzmanlaşmayı tanımlarken iki ayrı kategoriden bahseder: “bağımsız uzmanlaşma” ve “bağımlı uzmanlaşma”. Bağımsız uzmanlaşma, hane bazında ya da topluluğun ortak kullanımındaki

¹¹⁷ Alarashi 2016; Coşkunsu 2008; Erim-Özdoğan 2011.

¹¹⁸ Groman-Yaroslavski – Bar-Yosef Mayer 2015; Spatz ve diğ. 2014

¹¹⁹ Richardson 2020.

¹²⁰ Bains 2012; Yelözer 2018.

¹²¹ Moutsiou – Kassianidou 2019.

¹²² Alarashi 2016; Groman-Yaroslavski – Bar-Yosef Mayer 2015; Yelözer – Alarashi 2021.

¹²³ Alarashi 2016, 507.

¹²⁴ Baysal 2013c, 236.

¹²⁵ age., 239, Tablo 1.

atölyelerde herkesin erişim sağlayabileceği ürünlerin uzmanlık gerektiren teknolojilerle üretimini içerir. Bağımlı uzmanlaşmaysa merkezi bir gücün kontrolü altında yapılan uzmanlaşmış üretimi ifade etmektedir¹²⁶. Ancak, Neolitik Dönem’de uzmanlaşmış bir teknolojinin ürünü olan taş boncuklar bu iki kategoriye de tam olarak uymamakta, ikisi arasında bir yerde konumlanmaktadır¹²⁷.

Neolitik Dönem’de boncuk teknolojilerinin uzmanlaşma ve sosyal kimlikle ilişkisini ele alırken başvurulabilecek kriterlerden biri, birden çok boncuğun toplu üretimi ya da aynı tekniğin farklı ürünlerde başarılı kullanımı üzerinden tanımlayabileceğimiz standardizasyondur¹²⁸. Bir diğeri, uzun zaman ve öğrenme süreçleri gerektiren ve/veya erişilmesi zor hammaddelerden karmaşık teknolojiler kullanılarak yapılan üretimler ve bu ürünlerin uzak mesafeler arasında dolaşımında olmasıdır¹²⁹. Bir başka kriter ise üretimde tercih, hata ve öğrenme süreçlerinin tanımlanmasıdır¹³⁰. Wright ve diğeri, üreticilerin yüksek bilgi birikimi ve yeteneğinin tek başına uzmanlaşmanın göstergesi olmadığını vurgular¹³¹. Ancak, teknolojik bilginin bireyler ya da nesiller arasında aktarımının sürekliliği sağlayacağını ve aktarılan bilgi ile öğrenilen uzmanlaşmış üretimin sosyal grupların oluşumuna etki edeceğini düşündüğümüzde, “uzmanlaşmış” ve

“amatör/çırak” seviyesindeki farklı üretimlerin bir arada olmasını uzmanlaşmanın göstergeleri içerisinde değerlendirebiliriz¹³². Arz-talep mekanizmasının uzmanlaşmayla ilişkisine dair verileri ise, uzak mesafeler arasında dolaşan ve üretimi bilgi birikimi ve tecrübe gerektiren boncukların, üretimleriyle ilişkili arkeolojik veri bulunmayan yerleşmelerde bitmiş haldeki örneklerinde arayabiliriz¹³³.

Az sayıda çalışma, tarihöncesinde boncuk ve pendant üretiminde öğrenme süreçlerini nasıl tanımlayabileceğimize dair parametreler önerir¹³⁴. Neolitik Dönem’de *Cerastoderma glaucum* türü kabuklardan disk formlu boncuk üretimine dair verilere dayanarak Perlés ve Pion, amatör üreticilere/çıraklara dair birtakım göstergeler belirlemiştir: (a) yanlış hammadde/hammaddenin üretime uygun olmayan kısımlarının seçimi, (b) yanlış teknikle yongalama sonucunda oluşan asimetrikler, fazla küçük, büyük ya da kalın önform çıkarımı, (c) delme sırasında yönün yanlış ayarlanması ve deliğin tamamlanamaması, (d) yongalama ya da delme sırasında kırılan örnekler, (e) tamamlanmamış örnekler¹³⁵. Hatalı ya da başarıyla uygulanan tekniklerin tanımlanmasıyla, çırakların yanı sıra uzmanlaşmış bireylerin de tanımlanabilmesi mümkündür. Bu soruyla, Jilat-Azraq havzası Neolitik Dönem yerleşmelerindeki bitmemiş

¹²⁶ Costin 1991.

¹²⁷ Wright ve diğ. 2008, 151-152.

¹²⁸ örn.: Alarashi 2021.

¹²⁹ örn.: Alarashi 2016; Groman-Yaroslavski – Bar-Yosef Mayer 2015; Yelözer – Alarashi 2021.

¹³⁰ örn.: Brill ve diğ. 2000; Perlés – Pion 2020; Roux ve diğ. 1995; Wright ve diğ. 2008.

¹³¹ Wright ve diğ. 2008, 152.

¹³² örn.: Perlés – Pion 2020.

¹³³ örn.: Orta Anadolu’da yer alan Aşıklı Höyük yerleşmesi, bkz.: Yelözer 2018.

¹³⁴ örn.: Arnold 2012; Perlés – Pion 2020.

¹³⁵ Perlés – Pion 2020, 238-239.

boncuklarda delme sürecinde karşılaşılan hataları ele alan Wright ve diğerleri¹³⁶, bir yerleşmede 95 adet bitmemiş boncuk içinde yalnızca iki örnekte hatalı uygulama tespit etmiştir. Gözlemlenen teknolojik standardizasyonla birlikte, hata payının az ve başarılı şekilde üretimi tamamlanmış boncuk sayısının fazla olmasının, uzmanlaşmış üreticilere işaret ettiği ifade edilmektedir.

Neolitik Dönem’de neredeyse tüm buluntu yerlerinde görülen küçük disk taş boncuklar ve aynı üretim tekniklerine dair izler içeren bazı kabuk boncuk türleri gibi örnekler, standartlaşmış toplu üretim süreçlerinin göstergeleridir. Üretimi sürtme/aşındırma gibi yavaş, detaylı ve aynı hareketlerin tekrarlanarak uygulanmasına dayanan teknikler gerektiren disk boncukların delinmiş ön formları ipe dizilerek, gruplar halinde öne-arkaya doğru döndürülerek, uzun süre sürtme/aşındırma işleminden geçirildikten sonra aynı formlara ve standart boyutlara ulaşmaktadır. Bu bağlamda, Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem’de, özellikle Fırat ve Dicle havzası yerleşmelerinde görülen çok sayıda disk boncuk örneği, boncuk üreticilerinin standart form ve boyutlarda üretim gerçekleştirdiğini göstermektedir¹³⁷. Aynı dönemde Tell Halula’daki mezarlarda, bireylerin kafatası ve pelvis çevresinde bulunmuş kabuk boncukların iz analizleri ve deneysel çalışmalar ise, üretim izlerinin boncuk yüzeyindeki dağılımına ve boncuk formlarının kalınlık gibi morfometrik özelliklerine dayalı olarak,

bu boncukların toplu şekilde üretildiklerini ortaya koymuştur¹³⁸.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada ele alınan arkeolojik ve etnografik örnekler, bedende taşınabilen objeler olarak kişisel süs eşyalarının kültürel/toplumsal aidiyetlerle ve sosyal kimliklerle ilişkili anlamlar taşıdığını önermektedir. Tarihöncesinde farklı materyallerden, farklı formlarda, boyutlarda ve renklerde boncukların tercih edilmesi veya farklı boncukların kompozisyonu, sosyal, kültürel ve ekonomik tercihlere paralel şekilde değişmiş ve dönüşmüştür. Anadolu ve Levant’ta tarihöncesi toplulukların kişisel süs eşyası pratiklerinde, hammadde tercihlerinde ve tekno-morfolojik açıdan Paleolitik Çağ’dan Neolitik Dönem’e dek takip edilebilen uzun erimli tercihler ve yerleşmeler/bölgeler arası farklılıklar, değişen yaşam biçimine paralel şekilde yaşanan değişimler ve birbirini tetikleyen yeni teknolojiler, kişisel süs eşyalarının toplulukların teknolojik seçimlerini, kültürel aktarım mekanizmalarını, tercihlerini, beğenilerini ve bunların oluşumunda bireyler ve topluluklar arasındaki etkileşimin etkisini okuyabileceğimiz bir materyal kültür ögesi olduğunu göstermektedir. Bu açıdan, grup aidiyetlerinin bireyselleştiği ve bedende taşındığı bu nesnelere, sosyal kimliklerin oluşumuna katkı sağlayan bir aracıya dönüştüğü, bu aracılıkla sosyal kodların bireyler ve kuşaklar arasında aktarılabilir hale geldiği, sosyal grupların ve ilişkilerin de bu aktarım aracılığıyla sürdürülebilir kılındığı önerilebilir.

¹³⁶ Wright ve diğ. 2008, 153.

¹³⁷ Alarashi 2021.

¹³⁸ Alarashi 2021, 179-180.

Bu bağlamda, materyal kültür ve teknolojiyi merkeze alarak etnografik ve arkeolojik örneklerin sunduğu çerçeveyi düşündüğümüzde, süs eşyalarının bireylerle ve kimliklerle ilişkisini nasıl çözümleriz? Mesnell'e göre, arkeolojide bireyi eylemleri veya tasvirleriyle tanımlayabiliriz¹³⁹. Bu bağlamda topluluk ölçeğinde farklı tercihlerin yanı sıra topluluk içinde de farklı tekniklerin ve stillerin tanımlanması, zanaatçıların veya uzmanlaşmanın tartışılması önemlidir. Dobres, küçük ölçekli topluluklarda belirli materyallere ve tekniklere dair bilgi, uzmanlık ve yeteneğin, kişilerin ya da grupların kimliklerini, statülerini ve diğer bireyler ile gruplar üzerindeki etkilerini belirlediğini önermektedir¹⁴⁰. Fowler da sosyal kimliği bireylerin toplumsal rolleriyle ilişkilendirir ve bu rollerin bütününden meydana gelen "sosyal benlik"ten farklı olduğunu belirtir¹⁴¹. Bu noktada üretim zinciri kavramına başvurabiliriz. Boncuklar üzerinde uygulanan üretim zinciri yaklaşımı, üretim süreci içerisinde tasarım ve uygulama aşamalarına ve dolaylı olarak üreticilerin bilişsel dünyalarına ulaşmamızı sağlar. Teknik bilgi, öğrenme süresi ve yetenek gibi faktörlerle iç içe olan üretim sürecinde üreticilerin öğrendikleri, uyguladıkları ve öğrettikleri teknikler, metotlar, jestler ve hareketler teknolojik süreçleri şekillendirmektedir. Üreticilerin teknikleri doğru şekilde uygulayabilmesi için rutin şekilde deneyimlemesi gereklidir¹⁴². Farklı teknikler ise sosyal normlar tarafından belirlenir, tanımlı kurallar içerir ve "üretim süreci içerisinde

üreticiler tarafından gerçekleştirilen her hareket kendi dünyası tarafından belirlenen sosyal konumunun bir yansımasıdır"¹⁴³. Bu ilişkide teknik bilgiyi sürekli gerçekleştirilen jestler ve hareketlerle öğrenen ve öğreten beden, kültürel ve teknik bilgiyi saklayan ve aktaran bir aracı haline gelir¹⁴⁴. Dolayısıyla, yukarıdaki örneklerde tartışıldığı gibi, arkeolojik çalışmalarda teknolojik süreçlerin ve doğru ya da hatalı uygulanan tekniklerin tanımlanması, bizleri üreticilerin kendisine yaklaştıran metodolojik bir araç potansiyeli taşımaktadır.

Bu metodolojik aracı kullanabilmemizin yolu ise, kişisel süs eşyalarını görsel zenginlik taşıyan bir buluntu kategorisi olarak ele alıp yalnızca tanımsal değerlendirmelerle yorumlamaya çalıştığımız yaklaşımlardan uzaklaşmasından ve farklı analitik yöntemlerin bir arada kullanılmasından geçmektedir. Her bir boncuğun ve bu objelerin bir araya geldiği kompozit takıların tasarım, üretim, kullanım, yeniden kullanım ve kullanımının sona erme süreçlerini makro ve mikro analizlerle desteklenmiş biyografik bir yaklaşımla ele alan çalışmalar, boncukların ve bunları üreten ve kullanan toplulukların ve bireylerin hikayelerini anlamamızı, bu hikayeler üzerinden bireysel ve toplumsal ölçeklerde rolleri ve kimlikleri tartışabilmemizi mümkün kılmaktadır. Anadolu arkeolojisinde, özellikle son yıllarda artış gösteren çalışmalar da bu tür metodolojik ve analitik yaklaşımlara başvurarak kişisel

¹³⁹ Mesnell 1999, 34-36.

¹⁴⁰ Dobres 2000, 119-120.

¹⁴¹ Fowler 2004, 4-6.

¹⁴² örn.: Brill ve diğ. 2000; Roux ve diğ. 1995.

¹⁴³ Wallaert 2012, 20.

¹⁴⁴ Fairlie – Barham 2016, 645.

süs eşyalarını ele almaktadır. Bu çalışmalar, kişisel süs eşyalarının tarihöncesinde kültürel ve bireysel kimlikler hakkında ne söyleyebileceği sorusunu yanıtlandırabilecek veriler sunmaya başlamıştır.

tercihlerinde devamlılık gösteren öğeler ve yeni hammaddeler/teknolojiler.

Harita ve Figürler Listesi

Harita 1. Metinde adı geçen Paleolitik, Epipaleolitik ve Neolitik Dönem buluntu yerleri.

Figür 1. Arkeolojide boncuk çalışmalarında kullanılan morfometrik terimler.

Figür 2. Orta Paleolitik Dönem’den itibaren, Üst Paleolitik, Epipaleolitik ve Neolitik Dönemlerde artarak tercih edilen deniz kabuğu türleri (Üst sıra Steele ve diğ. 2019, Figür 1’den alınarak yeniden düzenlenmiştir. Çizim: Anna Goldfield; Alt iki sıra www.marinespecies.org’dan alınarak yeniden düzenlenmiştir. Orijinal görsel *Natural History Museum Rotterdam*, CC BY-NC-SA 4.0).

Figür 3. (a) Anadolu ve (b) Levant’tan Geç Epipaleolitik (a.1-2, b.3) ve Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem (b.4) taş boncuklar; (c) Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem Abu Hureyra (5), Tell Halula (6) ve Aşıklı Höyük (7) yerleşmelerinden “kelebek” formulu boncuklar (a: Emma Baysal/Direkli Kazı Arşivi; b: Bar-Yosef Mayer – Porat 2008 Figür 1-2; c: 5-6: Alarashi 2016, Figür 4; 7: Aşıklı Höyük Kazı ve Araştırma Projesi Arşivi).

Tablolar Listesi

Tablo 1. Arkeolojide boncuk çalışmalarında kullanılan morfometrik terimlerin açıklamaları (Beck 1928’den derlenmiştir).

Tablo 2. Boncuk kullanım izi analizlerinde tanımlanan parametreler.

Tablo 3. Orta Paleolitik Dönem’den Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem’e dek süs eşyası

Extended Abstract

In her book “Biographical Objects: How Things Tell the Stories of People’s Lives”, Janet Hoskins reveals the codified meanings of material culture through a detailed ethnographic study of the intrinsically bounded ties between the identities of the Kodi people living in Indonesia, and their objects and stories. Here, objects are the creators of identities. They can take place of an individual, signify their presence within the community or their death, and thus become the narrators of people’s identities. The Kodi example is not unique. Cross-cultural ethnographical studies suggest that material culture plays a prominent role in creating, transmitting, and altering identities. However, despite similarities, each object carries different meanings for different communities and social groups. Archaeological studies support this notion while providing further evidence on the centrality of the entire *chaînes opératoire* in creating, transmitting, and communicating identities, social relations, and attributing things with culture-specific meanings. In recent years, archaeological studies of material culture began questioning the mutual relationship between things and people by studying the complex biographies of objects. This includes multi-proxy analyses (i.e., raw material characterization and sourcing analyses, technological analysis with macro- and microscopic techniques, use-wear analysis, and contextual and statistical analyses) of the entire process of production, use, reuse and repair, and deposition. As objects that are small but durable, transmittable, and reusable, personal ornaments have been preferred to mark the identities of individuals, social groups, and communities for thousands of years. Studies suggest that the adornment of the body with these small objects as single or composite items created a non-verbal communication system where the identities of the individuals carrying them, and their social relationships and ties with social groups, communities, and/or regions were signified and negotiated.

The themes surrounding the study of personal ornaments in Anatolian prehistoric archaeology have for so long been limited to issues of socio-economic inequalities. This is due to the lack of detailed analyses of these items as well as the lack of proper recovery methods (i.e., systematic flotation), and last but not the least, the lack of an in-depth understanding of ethnographic and theoretical approaches to material culture. The recent years, on the other hand, witnessed the rise of high-quality studies that apply a series of analyses in the study of prehistoric personal ornaments from Anatolian sites as discussed in detail in this article. This article begins with an overview of the methods and approaches applied in the archaeological study of personal ornaments. This is followed by a short section that provides an ethnographic background to the relationship between body adornment, exchange, interaction, and identities. Ethnographic examples bring forth the potential of personal ornaments in creating social ties between individuals and groups in the context of exchange, thus creating and attributing individuals with certain social roles and identities. This is aptly illustrated by the famous example of the Kula exchange system, where the ornaments circulated between individuals, groups, and regions create social relations and attribute the individuals that take part in this system with status, prestige, and identity. We can track this complex relationship between symbolic behaviour, technology, and cultural identity back to prehistory. Personal ornaments are among the earliest forms of symbolic behaviour where their forms, raw materials, colors, and technological properties are codified with culture-specific meanings that are constructed by techno-cultural choices, their circulation among individuals, groups, and regions, and especially the social meanings and memory that is transmitted through their circulation and exchange.

The earliest examples of personal ornaments found in Middle and Upper Palaeolithic sites in Southwest Asia, Africa, and Europe indicate that these objects were integral to the creation of individual and group identities, as well as initiating the advancement of new technological processes. The rich examples of adorned burials from Upper Palaeolithic sites in Europe suggest that technology and exchange were intrinsically related to social identities. In Anatolia and the Levant, the earliest examples of personal ornaments reveal continuing and changing preferences in form and raw material preferences. The trend of change was related to techno-cultural advancements where the growing investment towards the production of personal ornaments triggered the use of various new techniques and materials. The long-term continuity of certain forms and materials in personal ornamentation practices from the Upper Palaeolithic / Epipalaeolithic into the Early Neolithic periods suggest that these communities in transition somehow conservatively preferred certain forms that they had known how to procure, and possibly found visually familiar. The differences in the ratios of certain shell types between sites and sub-regions, on the other hand, suggest the presence of newly emerging group identities/affiliations throughout this transitional process from foraging to farming and sedentism. The Late Epipalaeolithic and Early Neolithic periods in Anatolia and the Levant witnessed a diversification of raw materials as well as a change in technological investment in the production of personal ornaments. Stones and minerals of especially certain colors (e.g., green, and red) were more intensively procured to produce complex, pre-designed ornament types with more complex technological processes. These items were used extensively as single objects or in composite ornaments, and their use-lives were prolonged through repair and reuse practices. During the Early Neolithic Period (PPNB, specifically) the techno-morphological similarities of the beads found in sites across Anatolia and the Levant (e.g., the “butterfly” beads), their raw materials (e.g., hard, knappable stone types), and the time investment, know-how and experience required for their production, as well as their depositional processes (i.e., in the graves of certain individuals) bring forth the idea that due to their techno-morphological characteristics and raw materials, the circulation of these objects between regions and/or the participation to the networks where these items were procured attributed certain individuals with new social identities.

Technological specialization is, therefore, another theme that allows us to discern the social identities of individuals and groups in archaeological contexts. The nature of bead production during the Early Neolithic in Anatolia and the Levant included the production of certain beads (e.g., the “butterfly” beads, as mentioned above) that required skill, time investment, and experience, which could be defined as skilled production, if not specialization. The often *en masse* production of high numbers of small disc beads in standardized forms and sizes again suggests that certain individuals invested time and energy into the production of personal ornaments in Neolithic villages (or workshops), where contexts of learning and the transmission of knowledge were created, and in return, attributed certain individuals with social roles and identities related to their participation in the production of these materials.

Overall, the ethnographic and archaeological examples discussed in this article suggest that as objects that could be carried on the body, transmitted and circulated as single or composite items between individuals and groups, with prolonged and complex use-lives that witnessed processes of production, use, repair, reuse and deposition in some cases in graves with individuals of different biological sexes and age groups, personal ornaments were interwoven with meanings related to cultural affiliation, memory, and social identities. In this regard, considering the centrality of material culture and technology in the creation and transmission of identities, how do we methodologically approach the relationship between personal ornamentation, and individual and

collective identities? Identifying different technologies and discerning the scale of skill, know-how, and time investment required for each technological process is one step in approaching individuals, and their respective roles and identities. Contextual and statistical analyses are important tools in understanding the variation and similarities in the ornamentation practices of different sex and/or age groups, thus allowing us to discuss the cultural correlations of sex and age, as in, identities of gender and social age. Revealing long-term patterns in raw material and form preferences for personal ornamentation is another aspect that could lead the way to discuss memory and transmission through time, while a comparison of the ratio of similar and different materials and forms between contemporaneous sites and regions would allow a discussion of distinct cultural identities/affiliations, traditions, and preferences in personal ornamentation practices. Lastly, it should be emphasized that these theoretically driven methodological approaches strictly rely on the application of a series of analytical techniques, from raw material characterization and sourcing to technological and use-wear analyses, which would allow us to study each individual bead and the composite items of adornment they create with a biographical approach from procurement and production to use, reuse and deposition.

KAYNAKÇA

- Alarashi 2010 H. Alarashi, "Shell Beads in the Pre-Pottery Neolithic B in Central Levant: Cypraeidae of Tell Aswad (Damascus, Syria)" *MUNIBE* 31, 88-98.
- Alarashi 2014 H. Alarashi, *La parure épipaléolithique et néolithique de la Syrie (12e au 7e millénaire avant J.-C.): Techniques et usages, échanges et identités*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Université Lumière Lyon 2 (Lyon, 2014).
- Alarashi 2016 H. Alarashi, "Butterfly Beads in the Neolithic Near East: Evolution, Technology and Socio-Cultural Implications", *Cambridge Archaeological Journal* 26, 2016, 493-512.
- Alarashi 2021 H. Alarashi, "New Insights into the Technological Management of the Neolithic Cowrie Beads in the Levant: An Experimental and Traceological Approach", içinde: S. Beyries – C. Hamon – Y. Maigrot (ed.), *Beyond Use-Wear Traces: Going from Tools to People by Means of Archaeological Wear and Residue Analyses*. Sidestone Press (Leiden 2021) 171-184.
- Alarashi ve diğ. 2018 H. Alarashi – A. Ortiz – M. Molist, "Sea Shells on the Riverside: Cowrie Ornaments from the PPNB site of Tell Halula (Euphrates, Northern Syria)", *Quaternary International* 490, 2018, 98-112.
- Albrecht ve diğ. 1992 G. Albrecht – B. G. Albrecht – H. Berke – D. Burger – J. Moser – W. Rahle – W. Schoch – G. Storch – H.-P. Uerpmann – B. Urban, "Late Pleistocene and Early Holocene Finds from Öküzini: A Contribution to the Settlement History of the Bay of Antalya, Turkey", *Paléorient* 18.2, 1992, 123-141.
- Álvarez Fernández 2011 E. Álvarez Fernández, "Personal Ornaments Made from Mollusc Shells in Europe during the Upper Palaeolithic and Mesolithic: News and Views", içinde: C. Çakırlar (ed.), *Archaeomalacology Revisited: Non-Dietary Use of Molluscs in Archaeological Settings*. Proceedings of the Archaeomalacology Sessions at the 10th ICAZ Conference (Mexico City 2011) 1-18.
- Appadurai 1986 A. Appadurai (ed.), *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective*. Cambridge University Press (Cambridge 1986).
- Arnold 2012 J. E. Arnold, "Detecting Apprentices and Innovators in the Archaeological Record: The Shell Bead-Making Industry of the Channel Islands", *Journal of Archaeological Method and Theory* 19, 2012, 269-305.
- Arslan 2006 T. Arslan, *Öküzini Mağarası Epi-Paleolitik Dönem Süs Objeleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi (Ankara 2006).
- Bains 2012 R. Bains, *Social Significance of Neolithic Stone Bead Technologies at Çatalhöyük*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, University College London (Londra 2012).
- Bains ve diğ. 2013 R. Bains – M. Vasic – D. E. Bar-Yosef Mayer – N. Russell – K. I. Wright – C. Doherty, "A Technological Approach to the Study of Personal Ornamentation and Social Expression at Çatalhöyük", içinde: I. Hodder (ed.), *Substantive Technologies at Çatalhöyük: Reports from the 2000-*

- 2008 *Seasons*. BIAA Monograph 48, British Institute at Ankara, Cotsen Institute of Archaeology Press (Londra 2013) 331-363.
- Bar-Yosef Mayer 2005 D. E. Bar-Yosef Mayer, “The Exploitation of Shells as Beads in the Palaeolithic and Neolithic of the Levant”, *Paléorient* 31(1), 2005, 176-185.
- Bar-Yosef Mayer 2007 D. E. Bar-Yosef Mayer, “Archaeomalacological Research in Israel: The Current State of Research”, *Israel Journal of Earth Sciences* 56, 2007, 191-206.
- Bar-Yosef Mayer 2008 D. E. Bar-Yosef Mayer, “*Dentalium* Shells Used by Hunter-Gatherers and Pastoralists in the Levant”, *Archaeofauna* 17, 2008, 103-110.
- Bar-Yosef Mayer 2013a D. E. Bar-Yosef Mayer, “Towards a Typology of Stone Beads in the Neolithic Levant”, *Journal of Field Archaeology* 38.2, 2013, 129-142.
- Bar-Yosef Mayer 2013b D. E. Bar-Yosef Mayer, “Mollusc Exploitation at Çatalhöyük”, içinde: I. Hodder (ed.), *Humans and Landscapes of Çatalhöyük: Reports from the 2000-2008 Seasons - Vol. 8*. Cotsen Institute of Archaeology (Los Angeles 2013) 329-338.
- Bar-Yosef Mayer 2014 D. E. Bar-Yosef Mayer, “Temporal Changes in Shell Bead Technologies Based on Levantine Examples”, içinde: K. Szabo – C. Dupont – V. Dimitrijevic – L. G. Gastéllum – N. Serrand (ed.), *Archaeomalacology: Shells in the Archaeological Record*. BAR International Series 2666, Archaeopress (Oxford 2014) 91-100.
- Bar-Yosef Mayer 2015 D. E. Bar-Yosef Mayer, “*Nassarius* Shells: Preferred Beads of the Palaeolithic”, *Quaternary International* 390, 2015, 79-84.
- Bar-Yosef Mayer – Bosch 2019 D. E. Bar-Yosef Mayer – M. D. Bosch (ed.), *Early Personal Ornaments- Humans’ Earliest Personal Ornaments*. PaleoAnthropology 2019.
- Bar-Yosef Mayer – Porat 2008 D. E. Bar-Yosef Mayer – N. Porat, “Green Stone Beads at the Dawn of Agriculture”, *PNAS* 105.25, 2008, 8548-8551.
- Bar-Yosef Mayer ve diğ. 2009 D. E. Bar-Yosef Mayer – B. Vandermeersch – O. Bar-Yosef, “Shells and Ochre in Middle Paleolithic Qafzeh Cave, Israel: Indications for Modern Behavior”, *Journal of Human Evolution* 56, 2009, 307-324.
- Bar-Yosef Mayer ve diğ. 2017 D. E. Bar-Yosef Mayer, C. Bonsall, A. M. Choyke (ed.), *Not Just for Show: The Archaeology of Beads, Beadwork and Personal Ornaments*. Oxbow Books (Oxford 2017).
- Bar-Yosef Mayer ve diğ. 2020 D. E. Bar-Yosef Mayer, I. Groman-Yaroslavski, O. Bar-Yosef, I. Hershkovitz, A. Kampen-Hasday, B. Vandermeersch, Y. Zaidner, M. Weinstein-Evron, “On Holes and Strings: Earliest Displays of Human Adornment in the Middle Palaeolithic”, *PLoS ONE* 15.7, 2020, e0234924.
- Baysal 2013a E. Baysal, “A Tale of Two Assemblages: Early Neolithic Manufacture and Use of Beads in the Konya Plain”, *AnatSt* 63, 2013, 1-15.
- Baysal 2013b E. Baysal, “Epipalaeolithic Marine Shell Beads at Pınarbaşı. Central Anatolia from an Eastern Mediterranean Perspective”, *Anatolica* XXXIX, 2013, 261-276.

- Baysal 2013c E. Baysal, “Will the Real Specialist Please Stand Up? Characterising Early Craft Specialization, a Comparative Approach for Neolithic Anatolia”, *Documenta Praehistorica* XL, 2013, 233-246.
- Baysal 2014 E. Baysal, “A Preliminary Typology of the Neolithic and Chalcolithic of Beads of Barcın Höyük”, *Anatolia Antiqua* 22, 2014, 1-11.
- Baysal 2015a E. Baysal, “Neolitik Dönem Kişisel Süs Eşyaları: Yeni Yaklaşımlar ve Türkiye’deki Son Araştırmalar”, *TÜBA-AR* 18, 2015, 9-23.
- Baysal 2015b E. Baysal, “Bir İletişim Ağı Perspektifinden Neolitik ve Kalkolitik Boncuk ve Bilezikleri Yorumlamak”, içinde: A. Baysal (ed.), *İletişim Ağları ve Sosyal Organizasyon*. TAS 2, Ege Yayınları (İstanbul 2015) 95-109.
- Baysal 2016a E. Baysal, “Anadolu ve Levant Epi-Paleolitik İşığında Direkli Mağarası Kişisel Süs Eşyaları”, *Anadolu* 42, 2016, 137-154.
- Baysal 2016b E. Baysal, “Beadwork in a Basket: An Ornamental Item from the Last Halaf Level of Mersin Yumuktepe”, *Adalya* 19, 2016, 17-30.
- Baysal 2016c E. Baysal, “Beads at *the Place of White Earth* – Late Neolithic and Early Chalcolithic Aktopraklık, Northwestern Turkey”, *BEADS* 28.1, 2016, 50-59.
- Baysal 2017 E. Baysal, “Personal Ornaments in Neolithic Turkey, the Current State of Research and Interpretation”, *Arkeoloji ve Sanat* 155, 2017, 1-22.
- Baysal 2019 E. Baysal, *Personal Ornaments in Prehistory. An Exploration of Body Augmentation from the Palaeolithic to the Early Bronze Age*, Oxbow Books (Oxford & Philadelphia 2019).
- Baysal 2020a E. Baysal, “Pre-Pottery Neolithic Personal Ornamentation. Observations on the Beads of Canhasan III”, *Anatolica* XLVI, 2020, 13-27.
- Baysal 2020b E. Baysal, “Envisaging the Neolithic and Chalcolithic as a Connected World: Tracing Ornament Movement in Anatolia”, içinde: M. Mărgărit – A. Boroneant (ed.), *Beauty and the Eye of the Beholder: Personal Ornaments across the Millennia*. Cetatea de scaun (Târgoviște 2020) 55-70.
- Baysal 2022 E. Baysal, “Interactions, Communication and Tradition: The Personal Ornaments of Suluin Cave (Antalya, Turkey) in Late Neolithic Context”, *Archaeological Research in Asia* 29, 2022, 100342.
- Baysal – Erdoğan 2014 E. Baysal – B. Erdoğan, “Frog in the Pond: Gökçeada (Imbros), and Aegean Stepping-Stone in the Chalcolithic Use of *Spondylus* Shell”, *Proceedings of the Prehistoric Society* 80, 2014, 363-378.
- Baysal – Erek 2018 E. Baysal – C. M. Erek, “Material Movement in the Near Eastern Epipalaeolithic: Implications of the Shell and Stone Beads of Direkli Cave, Turkey”, *Journal of Field Archaeology* 43.8, 2018, 591-603.
- Baysal – Miller 2016 E. Baysal – H. Miller, “Teoride Süs Eşyaları: Arkeolojik Kontekstlerde Prehistorik Boncukların Yorumu”, *APAD* 2, 2016, 11-28.
- Baysal – Sağlamtimur 2021 E. Baysal – H. Sağlamtimur, “Sacrificial Status and Prestige Burials: Negotiating Life, Death and Identity through Personal Adornment at Early Bronze Age I Başur Höyük, Turkey”, *AJA* 125.1, 2021, 3-28.

- Baysal ve diğ. 2015 E. Baysal – A. Baysal – A. Türkcan – A. Nazaroff, “Early Specialized Craft? A Chalcolithic Stone Bracelet Workshop at Kanlıtaş, Eskişehir, Turkey”, *Oxford Journal of Archaeology* 34.3, 2015, 232-254.
- Beck 1928 H. C. Beck, “Classification and Nomenclature of Beads and Pendants”, *Archaeologia* 77, 1928, 1-76.
- Belfer-Cohen – Bar-Yosef 2002 A. Belfer-Cohen – O. Bar-Yosef, “Early Sedentism in the Near East: A Bumpy Ride to Village Life”, içinde: I. Kuijt (ed.), *Life in Neolithic Farming Communities: Social Organization, Identity, and Differentiation*. Fundamental Issues in Archaeology Series, Kluwer Academic Publishers (New York 2002) 19-37.
- Belfer-Cohen – Hovers 2020 A. Belfer-Cohen – E. Hovers, “Prehistoric Perspectives on “Others” and “Strangers”, *Frontiers in Psychology* 10, 2020, 3063.
- Boivin 2004 N. Boivin, “From Veneration to Exploitation. Human Engagement with the Mineral World”, içinde: N. Boivin – M. A. Owoc (ed.), *Soils, Stones and Symbols. Cultural Perceptions of the Mineral World*. UCL Press (London 2004) 1-22.
- Bonnardin 2009 S. Bonnardin, *La parure funéraire au Néolithique ancien dans les Bassins parisiens et rhénans : Rubané, Hinkelstein et Villeneuve-Saint-Germain*. Mémoire XLIX de la Société Préhistorique Française (Paris 2009).
- Bouzouggar ve diğ. 2007 A. Bouzouggar – N. Barton – M. Vanhaeren – F. d’Errico – S. Collcut – T. Higham – E. Hodge – S. Parfitt – E. Rhodes – J.-L. Schwenninger – C. Stringer – E. Turner – S. Ward – A. Moutmir – A. Stambouli, “82,000-Year-Old Shell Beads from North Africa and Implications for the Origins of Modern Human Behavior”, *PNAS* 104.24, 2007, 9964-9969.
- Bril ve diğ. 2000 B. Bril – V. Roux – G. Dietrich, “Habilités, impliquées dans la taille des perles en calcédoine: caractéristiques motrices et cognitives d’une action située complexe (Skills Involved in Knapping of Chalcedony Beads: Motor and Cognitive Characteristics of a Complex Situated Action)”, içinde: V. Roux (ed.), *Cornaline de l’Inde. Des pratiques techniques de Cambay aux techno-systèmes de l’Indus*. Éditions de la Maison des sciences de l’homme (Paris 2000) 211-239.
- Bursalı ve diğ. 2017 A. Bursalı – H. Özbal – R. Özbal – B. Şimşek – C. Yağcı – Y. Akkaya – E. Baysal, “Investigating the Source of Blue Color in Neolithic Beads from Barcın Höyük, NW Turkey”, içinde: T. Pereira – X. Terradas – N. Bicho (ed.), *The Exploitation of Raw Materials in Prehistory: Sourcing, Processing and Distribution*. Cambridge Scholars Publishing (Newcastle upon Tyne 2017) 492-505.
- Calley – Grace 1988 S. Calley – R. Grace, “Technology and Function of Micro-Borers from Kumartepe (Turkey)”, içinde: S. Beyries (ed.), *Industries Lithiques: Tracéologie et Technologie, vol. 1: aspects archéologiques*. BAR International Series (Oxford 1988) 69-81.
- Carter 2016 A. K. Carter, “Circular or Half-Moon Marks on Old Beads”, *The Bead Forum. Newsletter of the Society of Bead Researchers* 69, 2016, 1-16.

- Choyke 2010 A. M. Choyke, "The Bone is the Beast: Animal Amulets and Ornaments in Power and Magic", içinde: D. Campana – P. Crabtree – S. D. DeFrance – J. Lev-Tov – A. Choyke (ed.), *Anthropological Approaches to Zooarchaeology: Colonialism, Complexity, and Animal Transformations*. Oxbow Books (Oxford 2010) 197-209.
- Costin 1991 C. L. Costin, "Craft Specialization: Issues in Defining, Documenting, and Explaining the Organisation of Production", *Archaeological Method and Theory* 3, 1991, 1-56.
- Coşkunsu 2008 G. Coşkunsu, "Hole-making Tools of Mezraa Teleilat with Special Attention to Micro-Borers and Cylindrical Polished Drills and Bead Production", *Neo-Lithics* 1.08, 2008, 25-36.
- Cristiani – Borić 2012 E. Cristiani – D. Borić, "8500-Year-Old Late Mesolithic Garment Embroidery from Vlasac (Serbia): Technological, Use-Wear and Residue Analysis", *Journal of Archaeological Science* 39, 2012, 3450-3469.
- Çakırlar 2009 C. Çakırlar, "To the Shore, Back and Again: Archaeomalacology of Troia", *Studia Troica* 18, 2009, 59-86.
- Çakırlar 2015 C. Çakırlar, "Adaptation, Identity, and Innovation in Neolithic and Chalcolithic Western Anatolia (6800-300 cal. BC): The Evidence from Aquatic Mollusk Shells", *Quaternary International* 390, 2015, 117-125.
- Dardeniz ve diğ. 2020 G. Dardeniz – T. Yıldırım – C. Yıldırım – E. Çiftçi, "Techniques of Blue, Green, and White Faience Bead Production Used at the Early Bronze Age Central Anatolian Site of Resuloğlu (Turkey)", *Archaeometry* 63.2, 2020, 327-342.
- d'Errico 1989 F. d'Errico, *L'art gravé azilien*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris 1989).
- d'Errico 1993 F. d'Errico, "Identification des traces de manipulation, suspension, polissage sur l'art mobilier en os, bois de cervidés, ivoire", içinde: P. C. Anderson – S. Beyries – M. Otte – H. Plisson (ed.), *Traces et fonction: les gestes retrouvés*. Actes du colloque international de Liège, Vol. 1, Service de Préhistoire (Liège 1993) 177-188.
- d'Errico – Backwell 2016 F. d'Errico – L. Backwell, "Earliest Evidence of Personal Ornaments Associated with Burial: The Conus Shells from Border Cave", *Journal of Human Evolution* 93, 2016, 91-108.
- d'Errico – Vanhaeren 2002 F. d'Errico – M. Vanhaeren, "Criteria for Identifying Red Deer (*Cervus elaphus*) Age and Sex from their Canines. Application to the Study of Upper Palaeolithic and Mesolithic Ornaments", *Journal of Archaeological Science* 29, 2002, 211-232.
- d'Errico ve diğ. 2009 F. d'Errico – M. Vanhaeren – N. Barton – A. Bouzougar – H. K. Mienis – D. Richter – J.-J. Hublin – S. P. McPherron – P. Lozouet, "Additional Evidence on the Use of Personal Ornaments in the Middle Paleolithic of North Africa", *PNAS* 106.38, 2009, 16051-16056.
- d'Errico ve diğ. 2020 F. d'Errico – A. Pitarch Marti – C. Shipton – E. Le Vraux – E. Ndiema – S. Goldstein – M. D. Petraglia – N. Boivin, "Trajectories of Cultural Innovation from the Middle to Later Stone Age in Eastern Africa:

- Personal Ornaments, Bone Artifacts, and Ocher from Panga ya Saidi, Kenya”, *Journal of Human Evolution* 141, 2020, 102737.
- Dobres 2000 M.-A. Dobres, *Technology and Social Agency: Outlining a Practice Framework for Archaeology*. Wiley-Blackwell (Oxford 2000).
- Ekmen ve diğ. 2020 H. Ekmen – C. Diker – F. G. Ekmen – C. Tunoğlu, “New Evidence of Chalcolithic Age Steatite Beads from İnönü Cave: Typology and Technology Aspects with Archaeometric Techniques”, *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 20.2, 2020, 113-129.
- Erdoğu ve diğ. 2021 B. Erdoğu – T. Korkut – T. Takaoğlu – L. Atıcı – N. Kayacan – D. Guilbeau – M. Ergun – T. Doğan, “Late Pleistocene and Early Holocene Finds from the 2020 Trial Excavation at Girmeler, Southwestern Turkey”, *Anatolica* XLVII, 2021, 299-320.
- Erim-Özdoğan 2011 A. Erim-Özdoğan, “Çayönü”, içinde: N. Başgelen (ed.), *The Neolithic in Turkey: New Excavations and New Research*. Arkeoloji ve Sanat Yayınları (İstanbul 2011) 185-269.
- Esin 1993 U. Esin, “Copper Beads of Aşıklı”, içinde: M. S. Mellink (ed.), *Aspects of Art and Iconography: Anatolia and its Neighbours – Studies in Honour of Nimet Özgüç*. Türk Tarih Kurumu Basımevi (Ankara 1993) 179-183.
- Fairlie – Barham 2016 J. E. Fairlie – L. S. Barham, “From Chaîne Opératoire to Observational Analysis: A Pilot Study of a New Methodology for Analysing Changes in Cognitive Task-Structuring Strategies Across Different Hominin Tool-Making Events”, *Cambridge Archaeological Journal* 26.4, 2016, 643-664.
- Falci 2020 C. G. Falci, *Indigenous Adornment in the Circum-Caribbean: The Production, Use, and Exchange of Bodily Ornaments through the Lenses of the Microscope*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Universiteit Leiden (Leiden 2020).
- Fowler 2004 C. Fowler, *The Archaeology of Personhood. An Anthropological Approach*. Routledge (London & New York 2004).
- Frayer ve diğ. 2020 D. W. Frayer – J. Radovčić – D. Radovčić, “Krapina and the Case for Neandertal Symbolic Behavior”, *Current Anthropology* 61.6, 2020, 713-731.
- Gorelick – Gwinnett 1990 L. Gorelick – A. J. Gwinnett, “Innovative Lapidary Craft Techniques in Neolithic Jarmo”, *Archeomaterials* 4.1, 1990, 25-32.
- Gosden – Marshall 1999 C. Gosden – Y. Marshall, “The Cultural Biography of Objects”, *World Archaeology* 31.2, 1999, 169-178.
- Grace 1989/1990 R. Grace, “The Use-Wear Analysis of Drill Bits from Kumartepe”, *Anatolica* XVI, 1989/1990, 145-155.
- Groman-Yaroslavski – Bar-Yosef Mayer 2015 I. Groman-Yaroslavski – D. E. Bar-Yosef Mayer 2015, “Lapidary Technology Revealed by Functional Analysis of Carnelian Beads from the Early Neolithic Site of Nahal Hemar Cave, Southern Levant”, *Journal of Archaeological Science* 58, 2015, 77-88.
- Gurova – Bonsall 2017 M. Gurova – C. Bonsall, “Experimental Replication of Stone, Bone and Shell Beads from Early Neolithic Sites in Southeast Europe”,

- çinde: D. E. Bar-Yosef Mayer – C. Bonsall – A. M. Choyke (ed.), *Not Just for Show: The Archaeology of Beads, Beadwork and Personal Ornaments*. Oxbow Books (Oxford 2017) 159-167.
- Gurova ve diğ. 2013 M. Gurova – C. Bonsall – B. Bradley – E. Anastassova, “Approaching Prehistoric Skills: Experimental Drilling in the Context of Bead Manufacturing”, *Bulgarian e-journal of Archaeology* 3.2, 2013.
- Günel Türkmenoğlu – Demirci 2021 A. Günel Türkmenoğlu – Ş. Demirci (ed.), *Türkiye Arkeolojisinde Takı ve Boncuk: Arkeolojik ve Arkeometrik Çalışmalar*. V. ODTÜ Arkeometri Çalıştayını Bildiriler Kitabı, Ege Yayınları (İstanbul 2021).
- Gündoğdu 2004 H. Gündoğdu, “Patterns of Black Amber Bead Making in Northeast Anatolia”, içinde: T. Takaoğlu (ed.), *Investigations in Rural Anatolia*. Ege Yayınları (İstanbul 2004) 115-126.
- Gwinnett – Gorelick 1979 A. J. Gwinnett – L. Gorelick, “Ancient Lapidary. A Study using Scanning Electron Microscopy and Functional Analysis”, *Expedition* 22(1), 1979, 17-32.
- Gwinnett – Gorelick 1999 A. J. Gwinnett – L. Gorelick, “A Brief History of Drills and Drilling”, *Beads*, 10/11, 1999, 49-56.
- Hardy ve diğ. 2013 B. L. Hardy – M.-H. Moncel – C. Daujeard – P. Fernandes – P. Bearez – E. Desclaux – M. G. Chacon Navarro – S. Puaud – R. Gallotti, “Impossible Neanderthals? Making String, Throwing Projectiles and Catching Small Game during Marine Isotope Stage 4 (Abri du Maras, France)”, *Quaternary Science Reviews* 82, 2013, 23-40.
- Healey – Campbell 2014 E. Healey – S. Campbell, “Producing Adornment: Evidence of Different Levels of Expertise in the Production of Obsidian Items of Adornment at Two Late Neolithic Communities in Northern Mesopotamia”, *Journal of Lithic Studies* 1.2, 2014, 79-99.
- Hodder 1982 I. Hodder, *Symbols in Action: Ethnoarchaeological Studies of Material Culture*. Cambridge University Press (Cambridge 1982).
- Hoskins 1998 J. Hoskins, *Biographical Objects. How Things Tell the Stories of People's Lives*. Routledge (New York & London 1998).
- Ifantidis 2019 F. Ifantidis, *Practices of Personal Adornment in Neolithic Greece*. Archaeopress (Oxford 2019).
- Iliopoulos 2020 A. Iliopoulos, “Early Body Ornamentation as Ego-Culture: Tracing the Co-Evolution of Aesthetic Ideals and Cultural Identity”, *Semiotica* 232, 2020, 1-47.
- Iovino – Lemorini 1999 M. Iovino – C. Lemorini, “Lithic Industry at Çayönü: Different Raw Material Used, Different Function(s) Done? The Lithic Assemblage of the Channelled Building DI. TÜBA-AR 2, 1999, 139-153.
- Karampelas ve diğ. 2020 S. Karampelas – L. Kiefert – D. Bersani – D. Vandenabeele, *Gems and Gemmology: An Introduction for Archaeologists, Art-Historians and Conservators*. Springer (Cham 2020).
- Kenoyer 2017 J. M. Kenoyer, “Using SEM to Study Stone Bead Technology”, içinde: A. Kanungo (ed.), *Stone Beads of South & South-East Asia: Archaeology,*

- Ethnography and Global Connections*. Indian Institute of Technology – Gandhinagar & Aryan Press (Ahmedabad & Delhi 2017) 405-433.
- Kenoyer – Vidale 1992 J. M. Kenoyer – M. Vidale, “A New Look at Stone Drills of the Indus Valley Tradition”, içinde: P. Vandiver – J. R. Druzick – G. S. Wheeler – I. Freestone (ed.), *Materials Issues in Art and Archaeology III*. Materials Research Society (Pittsburgh 1992) 495-518.
- Kılıç 2017 S. Kılıç, “A New Interpretation of Beads in their Archaeological and Cultural Context”, içinde: E. Kozal – M. Akar – Y. Heffron (ed.), *Questions, Approaches, and Dialogues in Eastern Mediterranean Archaeology: Studies in Honor of Marie Henriette and Charles Gates*. Ugarit-Verlag (Munich 2017) 849-856.
- Knappett – Malafouris 2008 C. Knappett – L. Malafouris (ed.), *Material Agency. Towards a Non-Anthropocentric Approach*. Springer (Boston, MA 2008).
- Kuhn 2014 S. L. Kuhn, “Signaling Theory and Technologies of Communication in the Paleolithic”, *Biological Theory* 9, 2014, 42-50.
- Kuhn – Stiner 2007a S. L. Kuhn – M. C. Stiner, “Paleolithic Ornaments: Implications for Cognition, Demography and Identity”, *Diogenes* 214, 2007, 40-48.
- Kuhn – Stiner 2007b S. L. Kuhn – M. C. Stiner, “Body Ornamentation as Information Technology: Towards an Understanding of the Significance of Early Beads”, içinde: P. Mellars – K. Boyle – O. Bar-Yosef – C. Stringer (ed.), *Rethinking the Human Revolution: New Behavioural and Biological Perspectives on the Origin and Dispersal of Modern Humans*. University of Cambridge, McDonald Institute Monographs (Cambridge 2007) 45-54.
- Kurzawska ve diğ. 2013 A. Kurzawska – D. E. Bar-Yosef Mayer – H. K. Mienis, “Scaphopod Shells in the Natufian Culture”, içinde: O. Bar-Yosef – F. R. Valla (ed.), *Natufian Foragers in the Levant: Terminal Pleistocene Social Changes in Western Asia*. International Monographs in Prehistory, Archaeological Series 19 (Ann Arbor, Michigan 2013) 611-621.
- Kvavadze ve diğ. 2009 E. Kvavadze – O. Bar-Yosef – A. Belfer-Cohen – E. Boaretto – N. Jakeli – Z. Matskevich – T. Meshveliani, “30,000-Year-Old Wild Flax Fibers”, *Science* 325.5946 2009, 1359.
- Langley 2015 M. C. Langley, “Symbolic Material Culture in the Late Pleistocene: Use in Prehistory, Appearance in the Archaeological Record and Taphonomy”, içinde: B. Putova – V. Soukup (ed.), *The Genesis of Creativity and the Origin of the Human Mind*. Karolinum Press, Charles University (Prague 2015) 57-75.
- Lemonnier 1993 P. Lemonnier, “Introduction”, içinde: P. Lemonnier (ed.), *Technological Choices. Transformation in Material Cultures since the Neolithic*. Routledge (London & New York 1993) 1-35.
- Leroi-Gourhan 1943 A. Leroi-Gourhan, *Evolution et techniques: L’homme et la matière*. Albin Michel (Paris 1943).
- Ludvik ve diğ. 2015 G. J. Ludvik – J. M. Kenoyer – M. Pieniazek – W. Aylward, “New Perspectives on Stone Bead Technology at Bronze Age Troy”, *AnatSt* 65, 2015, 1-18.

- Maher ve diğ. 2012 L. A. Maher – D. A. MacDonald – E. Pomeroy – J. T. Stock, “Life, Death, and the Destruction of Architecture: Hunter-Gatherer Mortuary Behaviors in Prehistoric Jordan”, *Journal of Anthropological Archaeology* 61, 2012, 101262.
- Malinowski 1922 B. Malinowski, *Argonauts of the Western Pacific: An Account of Native Enterprise and Adventure in the Archipelagos of Melanesian New Guinea*. Routledge and Kegan Paul (London 1922).
- Mărgărit 2016 M. Mărgărit, “Testing the Endurance of Prehistoric Adornments: Raw Materials from the Aquatic Environment”, *Journal of Archaeological Science* 70, 2016, 66-81.
- Mărgărit – Boroneant 2020 M. Mărgărit – A. Boroneant (ed.), *Beauty and the Eye of the Beholder: Personal Adornments across the Millennia*. Cetatea de Scaun (Târgoviște 2020).
- Mărgărit ve diğ. 2018 M. Mărgărit – V. Radu – A. Boroneant – C. Bonsall, “Experimental Studies of Personal Ornaments from the Iron Gates Mesolithic”, *Archaeological and Anthropological Sciences* 10.8, 2018, 2095-2122.
- Martínez-Sevilla ve diğ. 2021 F. Martínez-Sevilla – E. Baysal – R. Micheli – F. Ifantidis – C. Luglie, “A Very Early ‘Fashion’: Neolithic Stone Bracelets from a Mediterranean Perspective”, *Open Archaeology* 7.1, 2021, 815-831.
- Mattson 2016 H. V. Mattson, “Ornaments as Socially Valuable Objects: Jewelry and Identity in the Chaco and post-Chaco Worlds”, *Journal of Anthropological Archaeology* 42, 2016, 122-139.
- Mattson 2021 H. V. Mattson (ed.), *Personal Adornment and the Construction of Identity: A Global Perspective*. Oxbow Books (Oxford 2021).
- McAdam 2008 L. E. McAdam, *Beads across Australia: An Ethnographic and Archaeological View of the Patterning of Aboriginal Ornaments*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, University of New England (New England 2008).
- Meskel 1999 L. Meskel, *Archaeologies of Social Life, Age, Sex, Class et cetera. in Ancient Egypt*. Blackwell (Oxford 1999).
- Micheli 2012 R. Micheli, “Personal Ornaments, Neolithic Groups and Social Identities: Some Insights into Northern Italy”, *Documenta Praehistorica* 39, 2012, 227-256.
- Mienis 2004 H. K. Mienis, “When Shells Begin to Talk. Archaeomalacology: An Important Tool for the Archaeologist with Examples from the Excavation of Mallaha, Hula Valley, Israel”, içinde: B. Öztürk – A. Salman (ed.), I. Ulusal Malakoloji Kongresi, 1-3 Eylül 2004, İzmir – Türkiye, *Turkish Journal of Aquatic Life* 2, 2004, 111-116.
- Minotti 2014 M. Minotti, “Ornaments and Use-Wear Analysis: Methods of Study Applied to the Adaima Necropolises”, içinde: J. Marreiros – N. Bicho – J. F. Gibaja (ed.), *International Conference on Use-Wear Analysis: Use-Wear 2012*. Cambridge Scholars Publishing (Newcastle upon Tyne 2014) 80-89.

- Moro Abadia – Nowell 2015 O. M. Moro Abadia – A. Nowell, “Paleolithic Personal Ornaments: Historical Development and Epistemological Challenges”, *Journal of Archaeological Method and Theory* 22, 2015, 952-979.
- Moutsiou – Kassianidou 2019 T. Moutsiou – V. Kassianidou, “Geochemical Characterization of Carnelian Beads from Aceramic Neolithic Cyprus Using Portable X-ray Fluorescence Spectrometry (pXRF)”, *Journal of Archaeological Science: Reports* 25, 2019, 257-265.
- Newell ve diğ. 1990 R. R. Newell – D. Kielman – T. S. Constandse-Westermann – W. Van Der Sanden – A. B. Van Gijn, *An Inquiry into the Ethnic Resolution of Mesolithic Regional Groups: The Study of Their Decorative Ornaments in Time and Space* (Brill 1990).
- Nishiaki ve diğ. 2011 Y. Nishiaki – Y. Kanjo – S. Muhesen – T. Akazawa, “Newly Discovered Late Epipalaeolithic Lithic Assemblages from Dederiyeh Cave, the Northern Levant”, içinde: E. Healey – S. Campbell – O. Maeda (ed.), *The State of Stone: Terminologies, Continuities and Contexts in Near Eastern Lithics. ex oriente* (Berlin 2011) 79-87.
- Otte ve diğ. 1995 M. Otte – I. Yalçınkaya – J.-M. Leotard – M. Kartal – O. Bar-Yosef – J. Kozłowski – I. L. Bayón – A. Marshack, “The Epi-Palaeolithic of Öküzini Cave (SW Anatolia) and its Mobiliary Art”, *Antiquity* 69, 1995, 931-944.
- Örnek 1995 S. V. Örnek, *Türk Halk Bilimi*. T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları 1629, HAGEM Yayınları 210, Gelenek, Görenek ve İnançlar Dizisi 20 (Ankara 1995).
- Özçelik 2015 K. Özçelik, “Türkiye’de Üst Paleolitik Dönem: Çeşitli Yaklaşımlar ve Problemler”, *APAD* 1, 2015, 123-137.
- Perlés – Pion 2020 C. Perlés – P. Pion, “The *Cerastoderma* Bead Production at Franchthi (Greece): A Case of Apprenticeship?”, içinde: M. Mărgărit – A. Boroneant (ed.), *Beauty and the Eye of the Beholder: Personal Ornaments across the Millennia*. Cetatea de scaun (Târgoviște 2020) 223-245.
- Pickard – Schoop 2012 C. Pickard – U.-D. Schoop, “Characterization of Late Chalcolithic Micro-Beads from Çamlıbel Tarlası, North-Central Anatolia”, *Archaeometry* 55.1, 2012, 14-32.
- Poulmarc’h ve diğ. 2016 M. Poulmarc’h – R. Christidou – A. Balaşescu – H. Alarashi – F. Le Mort – B. Gasparian – C. Chataigner, “Dog Molars as Personal Ornaments in a Kura-Araxes Child Burial (Kalavan-1, Armenia)”, *Antiquity* 90.352, 2016, 953-972.
- Quinn 2006 C. P. Quinn, *Vital Signs: Costly Signaling and Personal Adornment in the Near Eastern Early Neolithic*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Washington State University (Washington DC 2006).
- Raad – Makarewicz 2019 D. R. Raad – C. A. Makarewicz, “Application of XRD and Digital Optical Microscopy to Investigate Lapidary Technologies in Pre-Pottery Neolithic Societies”, *Journal of Archaeological Science: Reports* 23, 2019, 731-745.

- Radovčić ve diğ. 2015 D. Radovčić – A. O. Srsen – J. Radovčić – D. W. Frayer, “Evidence for Neandertal Jewelry: Modified White-Tailed Eagle Claws at Krapina. *PLoS ONE* 3, 2015, e0119802.
- Radovčić ve diğ. 2020 D. Radovčić – G. Birarda – A. O. Srsen – L. Vaccari – J. Radovčić – D. W. Frayer, “Surface Analysis of an Eagle Talon from Krapina”, *Scientific Reports* 10, 2020, 6329.
- Rapp 2009 G. Rapp, *Archaeomineralogy* (Springer 2009).
- Reese 1991 D. Reese, “Marine Shells in the Levant: Upper Palaeolithic, Epipalaeolithic and Neolithic”, içinde: O. Bar-Yosef – F. Valla (ed.), *The Natufian Culture in the Levant*. International Monographs in Prehistory (Michigan 1991) 613-628.
- Richardson 2020 A. Richardson, “Material Culture and Networks of Bestansur and Shimshara”, içinde: R. Matthews – W. Matthews – K. R. Raheem – A. Richardson (ed.) *The Early Neolithic of the Eastern Fertile Crescent: Excavations at Bestansur and Shimshara, Iraqi Kurdistan*. Oxbow Books (Oxford 2020) 533-566.
- Richter ve diğ. 2011 T. Richter – A. N. Garrard – S. Allock – L. A. Maher, “Interaction before Agriculture: Exchanging Material and Sharing Knowledge in the Final Pleistocene Levant”, *Cambridge Archaeological Journal* 21.1, 2011, 95-114.
- Ridout-Sharpe 2015 J. Ridout-Sharpe, “Changing Lifestyles in the Northern Levant: Late Epipalaeolithic and Early Neolithic Shells from Tell Abu Hureyra”, *Quaternary International* 390, 2015, 102-116.
- Rigaud 2011 S. Rigaud, *La parure: Traceur de la géographie culturelle et des dynamiques de peuplement au passage Mésolithique-Néolithique en Europe*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Université Bordeaux 1 (Talence, Bordeaux 2011).
- Rigaud ve diğ. 2015 S. Rigaud – F. d’Errico – M. Vanhaeren, “Ornaments Reveal Resistance of North European Cultures to the Spread of Farming”, *PLoS ONE* 10.4, 2015, e0121166.
- Roux ve diğ. 1995 V. Roux – B. Bril – G. Dietrich, “Skills and Learning Difficulties Involved in Stone Knapping: The Case of Stone-Bead Knapping in Khambhat, India”, *World Archaeology* 27.1, 1995, 63-87.
- Schechter ve diğ. 2021 H. C. Schechter – N. Getzov – H. Khalaily – I. Milevski – A. N. Goring-Morris – D. E. Bar-Yosef Mayer, “Exceptional Shell Depositions at PPNB Yiftahel”, *Journal of Archaeological Science: Reports* 37, 2021, 102944.
- Shaham – Belfer-Cohen 2017 D. Shaham – A. Belfer-Cohen, “The Natufian Audio-Visual Bone Pendants from Hayonim Cave”, içinde: D. E. Bar-Yosef Mayer – C. Bonsall – A. M. Choyke (ed.), *Not Just for Show: The Archaeology of Beads, Beadwork and Personal Ornaments*. Oxbow Books (Oxford 2017) 95-102.
- Soressi – Geneste 2011 M. Soressi – J.-M. Geneste, “The History and Efficacy of the *Chaîne Opératoire* Approach to Lithic Analysis: Studying Techniques to Reveal Past Societies in an Evolutionary Perspective”, içinde: G. B. Tostevin

- (ed.), Reduction Sequence, *Chaîne Opératoire*, and Other Methods: The Epistemologies of Different Approaches to Lithic Analysis, *Special Issue: Paleo.Anthropology*, 2011, 334-350.
- Spatz 2017 A. J. Spatz, “Ornamental Shell Beads as Markers of Exchange in the Pre-Pottery Neolithic B of the Southern Levant”, içinde: D. E. Bar-Yosef Mayer – C. Bonsall – A. M. Choyke (ed.), *Not Just for Show: The Archaeology of Beads, Beadwork and Personal Ornaments*. Oxbow Books (Oxford 2017) 69-80.
- Spatz ve diğ. 2014 A. J. Spatz – D. E. Bar-Yosef-Mayer – A. Nowell – D. O. Henry, “Ornaments of Shell and Stone: Social and Economic Insights”, içinde: D. O. Henry – J. E. Beaver (ed.), *The Sands of Time: The Desert Neolithic Settlement at Ayn Abu Nukhayla*. Bibliotheca Neolithica Asiae Meridionalis et Occidentalis, ex oriente (Berlin 2014) 245-258.
- Steele ve diğ. 2019 T. E. Steele – E. Álvarez Fernández E. Hallett-Desguez, “A Review of Shells as Personal Ornamentation during the African Middle Stone Age”, *Paleo.Anthropology* 2019, 24-51.
- Stiner 2014 M. C. Stiner, “Finding a Common Band-Width: Causes of Convergence and Diversity in Paleolithic Beads”, *Biological Theory* 9, 2014, 51-64.
- Stiner ve diğ. 2013 M. C. Stiner – S. L. Kuhn – E. Güleç, “Early Upper Paleolithic Shell Beads at Üçağızlı Cave I (Turkey): Technology and the Socioeconomic Context of Ornament Life-Histories”, *Journal of Human Evolution* 64, 2013, 380-398.
- Strathern – Strathern 1971 A. Strathern – M. Strathern, *Self-Decoration in Mount Hagen*. Duckworth (London 1971).
- Tátá ve diğ. 2014 F. Tátá – J. Cascalheira – J. Marreiros – T. Pereira – N. Bicho, “Shell Bead Production in the Upper Paleolithic of Vale Boi (SW Portugal): An Experimental Perspective”, *Journal of Archaeological Science* 42, 2014, 29-41.
- Tejero ve diğ. 2021 J.-M. Tejero – G. Bar-Oz – O. Bar-Yosef – T. Meshveliani – N. Jakeli – Z. Matskevich – R. Pinhasi – A. Belfer-Cohen, “New Insights into the Upper Palaeolithic of the Caucasus through the Study of Personal Ornaments. Teeth and Bones Pendants from Satsurbliia and Dzudzuana Caves (Imereti, Georgia)”, *PLoS ONE* 16.11, 2021, e0258974.
- Thomas 2021 J. Thomas, “Assembling Adornment and Assembling Identity”, içinde: H. V. Matson (Ed.), *Personal Adornment and the Construction of Identity: A Global Archaeological Perspective*. Oxbow (Oxford 2021) 201-214.
- Trinkaus – Buzhilova 2018 E. Trinkaus – A. P. Buzhilova, “Diversity and Differential Disposal of the Dead at Sunghir”, *Antiquity* 92.361, 2018, 7-21.
- Van Gijn 2012 A. Van Gijn, “New Perspectives for Microwear Analysis”, içinde: C. Bakels – H. Kamermans (ed.), *Analecta Praehistorica Leidensia* 43/44, 2012, 275-282.
- Van Gijn 2014a A. Van Gijn, “The Materiality of Funnelbeaker Burial Practices: Evidence from the Microscope”, içinde: J. Marreiros – N. Bicho – J. F.

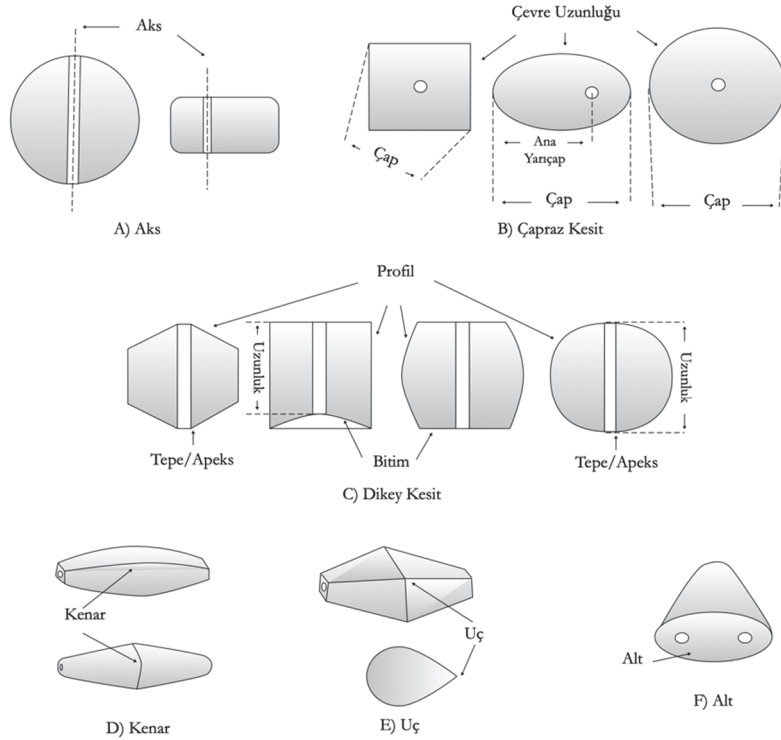
- Gibaja (ed.), *International Conference on Use-Wear Analysis: Use-Wear 2012*. Cambridge Scholars Publishing (Newcastle upon Tyne 2014) 693-701.
- Van Gijn 2014b A. Van Gijn, "Science and Interpretation in Microwear Studies", *Journal of Archaeological Science* 48, 2014, 166-169.
- Van Gijn 2017 A. Van Gijn, "Bead Biographies from Neolithic Burial Contexts: Contributions from the Microscope", içinde: D. E. Bar-Yosef Mayer – C. Bonsall – A. M. Choyke (ed.), *Not Just for Show: The Archaeology of Beads, Beadwork and Personal Ornaments*. Oxbow Books (Oxford 2017) 103-114.
- Vanhaeren 2005 M. Vanhaeren, "Speaking with Beads: The Evolutionary Significance of Bead Making and Use", içinde: L. Backwell – F. d'Errico (ed.), *From Tools to Symbols. From Early Hominins to Modern Humans*. Witwatersrand University Press (Johannesburg 2005) 525-535.
- Vanhaeren – d'Errico 2002 M. Vanhaeren – F. d'Errico, "The Body Ornaments Associated with the Burial", içinde: J. Zilhão – E. Trinkaus (ed.), *Portrait of the Artist as a Child: The Gravettian Human Skeleton from the Abrigo do Lagar Velho and its Archaeological Context*. Trabalhos de Arqueologia (Lisboa 2002) 154-186.
- Vanhaeren – d'Errico 2003 M. Vanhaeren – F. d'Errico, "Le mobilier funéraire de la Dame de Saint-Germain-la-Rivière (Gironde) et l'origine paléolithique des inégalités", *Paleo – Revue d'archéologie préhistorique* 15, 2003, 1-58.
- Vanhaeren – d'Errico 2005 M. Vanhaeren – F. d'Errico, "Grave Goods from the Saint-Germain-la-Rivière Burial: Evidence for Social Inequality in the Upper Palaeolithic", *Journal of Anthropological Archaeology* 24, 2005, 117-134.
- Vanhaeren ve diğ. 2013 M. Vanhaeren – F. d'Errico – K. L. Niekirk – C. S. Henshilwood – R. M. Erasmus, "Thinking Strings: Additional Evidence for Personal Ornament Use in the Middle Stone Age at Blombos Cave, South Africa", *Journal of Human Evolution* 64.6, 2013, 500-517.
- Vasić 2020 M. Vasić, *Personal Adornment in the Neolithic Middle East: A Case Study of Çatalhöyük*. Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence, and Environment 22, ex oriente (Berlin 2020).
- Vasić ve diğ. 2021 M. Vasić – M. Siebrecht – C. Tsoraki – R. Veropoulidou (V. Garcia-Diaz'ın katkılarıyla), "Beads and Pendants in Life and Death: Insights into the Production, Use and Deposition of Ornamental Technologies at Çatalhöyük", içinde: I. Hodder (ed.), *The Matter of Çatalhöyük: Reports from the 2009-2017 Seasons*. British Institute at Ankara, Çatalhöyük Research Project Series 14, Monograph 54, Oxbow Books (London 2021) 215-246.
- Veropoulidou 2021 R. Veropoulidou, "The Shell Artefact Assemblage at Neolithic Çatalhöyük", içinde: I. Hodder (ed.), *The Matter of Çatalhöyük: Reports from the 2009-2017 Seasons*. British Institute at Ankara, Çatalhöyük Research Project Series 14, Monograph 54, Oxbow Books (London 2021) 247-264.
- Wallaert 2012 H. Wallaert, "Apprenticeship and the Confirmation of Social Boundaries", içinde: W. Wendrich (ed.), *Archaeology and Apprenticeship. Body*

- Knowledge, Identity, and Communities of Practice*. The University of Arizona Press (Tucson 2012) 20-42.
- White 1993 R. White, “Technological and Social Dimensions of ‘Aurignacian-Age’ Body Ornaments Across Europe”, içinde: H. Knecht – A. Pike-Tay – R. White (ed.), *Before Lascaux: The Complex Record of the Early Upper Paleolithic*. CRC Press (Boca Raton 1993) 277-299.
- White 2007 R. White, “Systems of Personal Ornamentation in the Early Upper Palaeolithic: Methodological Challenges and New Observations”, P. Mellars – K. Boyle – O. Bar-Yosef – C. Stringer (ed.), *Rethinking the Human Revolution*. McDonald Institute Monographs (Cambridge 2007) 287-302.-
- Williams 1987 S. Williams, “An ‘Archae-logy’ of Turkana Beads”, içinde: I. Hodder (ed.), *The Archaeology of Contextual Meanings*. Cambridge University Press (Cambridge 1987) 31-38.
- Wright 2012 K. I. Wright, “Beads and the Body: Ornament Technologies of the BACH Area Buildings”, içinde: R. Tringham – M. Stevanovic (ed.), *Last House on the Hill. BACH Area Reports from Çatalhöyük, Turkey*. Çatalhöyük Research Project Series Vol. 11, Monumenta Archaeologica 27, Monographs of the Cotsen Institute of Archaeology, University of California (Los Angeles 2012) 429-449.
- Wright – Garrard 2003 K. I. Wright – A. Garrard, “Social Identities and the Expansion of Stone Bead-Making in Neolithic Western Asia: New Evidence From Jordan”, *Antiquity* 77.296, 2003, 267-284.
- Wright ve diğ. 2008 K. I. Wright – P. Critchley – A. Garrard – D. Baird – R. Bains – S. Groom, “Stone Bead Technologies and Early Craft Specialization: Insights from Two Neolithic Sites in Eastern Jordan”, *Levant* 40.2, 2008, 131-165.
- Yalçinkaya ve diğ. 2002 I. Yalçinkaya – M. Otte – B. Kösem, “La Grotte d’Öküzini: Objets de parure”, içinde: I. Yalçinkaya – M. Otte – J. Kozłowski – O. Bar-Yosef (ed.), *La Grotte d’Öküzini: Evolution du Paléolithique Final du Sud-Ouest de l’Anatolie*. Université de Liège, Service de Préhistoire (Liège 2002) 333-338.
- Yelözer 2016 S. Yelözer, *Aşıklı Höyük Boncukları: Tipoloji, Tanım ve Sosyal Açından Değerlendirme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi (İstanbul 2016).
- Yelözer 2018 S. Yelözer, “The Beads from Aşıklı Höyük”, içinde: M. Özbaşaran – G. Duru – M. C. Stiner (ed.), *The Early Settlement at Aşıklı Höyük: Essays in Honor of Ufuk Esin*. Ege Yayınları (İstanbul 2018) 383-404.
- Yelözer – Alarashi 2021 S. Yelözer – H. Alarashi, “Yaşamda ve Ölümde” – Akeramik Neolitik Dönem’de Boncuklar ve Kimlikler, Aşıklı Höyük Örneği”, içinde: A. Günel Türkmenoğlu – Ş. Demirci (ed.), *Türkiye Arkeolojisinde Takı ve Boncuk: Arkeolojik ve Arkeometrik Çalışmalar*. V. ODTÜ Arkeometri Çalıştayı Bildiriler Kitabı, Ege Yayınları (İstanbul 2021) 81-93.

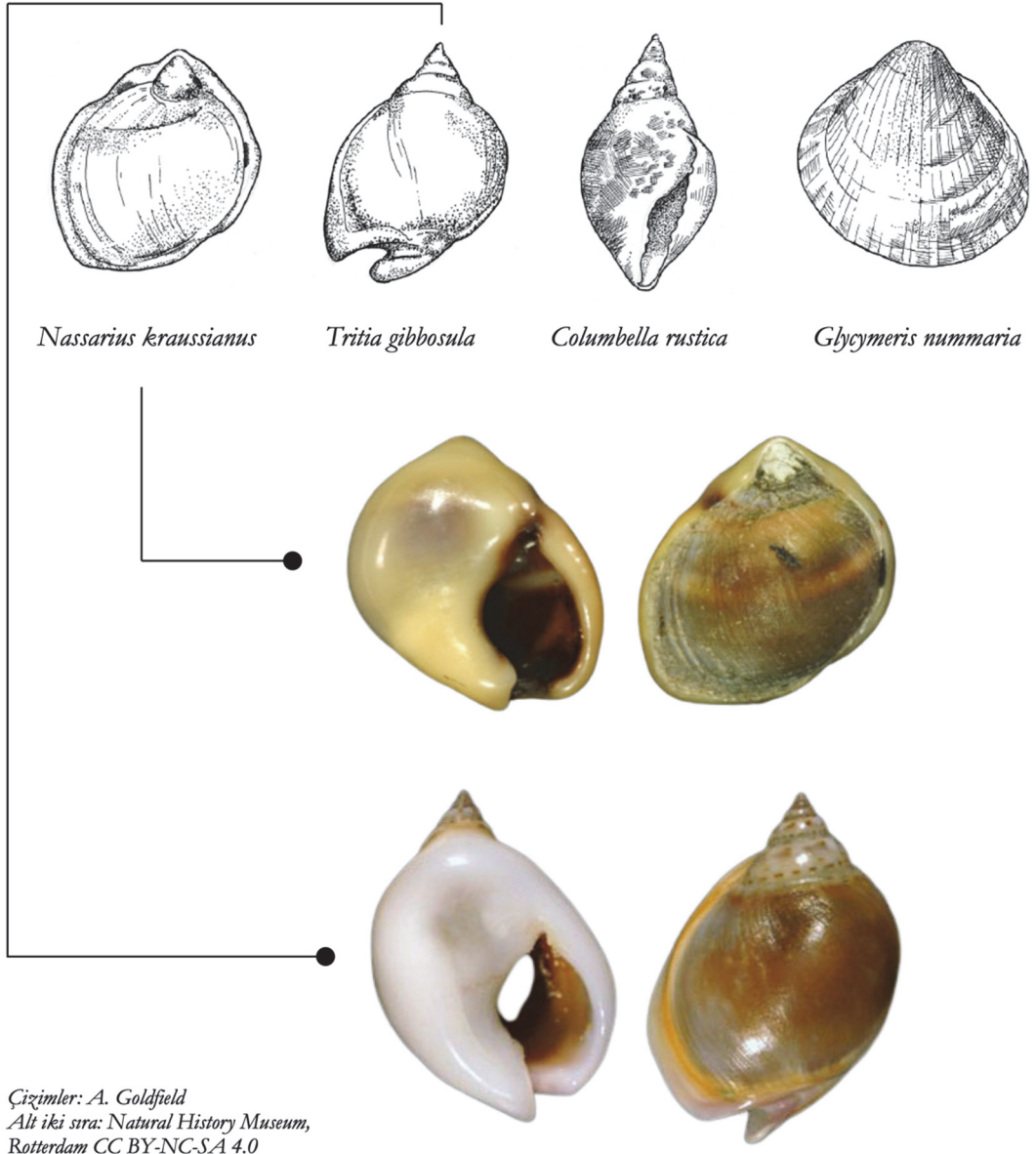
- Yelözer – Christidou 2020 S. Yelözer – R. Christidou, “The Foot of the Hare, the Tooth of the Deer and the Shell of the Mollusc: Neolithic Osseous Ornaments from Aşıklı Höyük (Central Anatolia, Turkey)”, içinde: M. Mărgărit – A. Boreneant (ed.), *Beauty and the Eye of the Beholder: Personal Ornaments across the Millennia*. Cetatea de scaun (Târgoviște 2020) 197-222.
- Yelözer – Özbaşaran (baskıda) S. Yelözer – M. Özbaşaran, “Entangled at Death: Beads, Gender, and Life Cycles during the Central Anatolian Early Neolithic; Aşıklı Höyük as a Case Study”, içinde: K. De Graef – A. Garcia-Ventura – A. Goddeeris – B. Alpert Nakhai (ed.), *Proceedings of the Third Workshop on Gender, Methodology, and the Ancient Near East – GeMANE3*. wEdge Series (Zaphon baskıda).
- Zilhão 2005 J. Zilhão, “Burial Evidence for the Social Differentiation of Age Classes in the Early Upper Paleolithic”, içinde: D. Vialou – J. Renault-Miskovsky – M. Patou-Mathis (ed.), *Comportements des hommes du Paléolithique moyen et supérieur en Europe: territoires et milieux*. Actes du Colloque du G.D.R. 1945 du CNRS, Paris, 8-10 janvier 2003, ERAUL 111 (Liège 2005) 231-241.
- Zilhão ve diğ. 2010 J. Zilhão – D. E. Angelucci – E. Badal-Garcia – F. d’Errico – F. Daniel – L. Dayet – K. Douka – T. F. G. Higham- M. J. Martinez Sanchez – R. Montes-Bernandez – S. Murcia-Mascaros – C. Perez-Sirvent – C. Roldan-Garcia – M. Vanhaeren – V. Villaverde – R. Wood – J. Zapata, “Symbolic Use of Marine Shells and Mineral Pigments by Iberian Neandertals”, *PNAS* 107.3, 2010, 1023-1028.



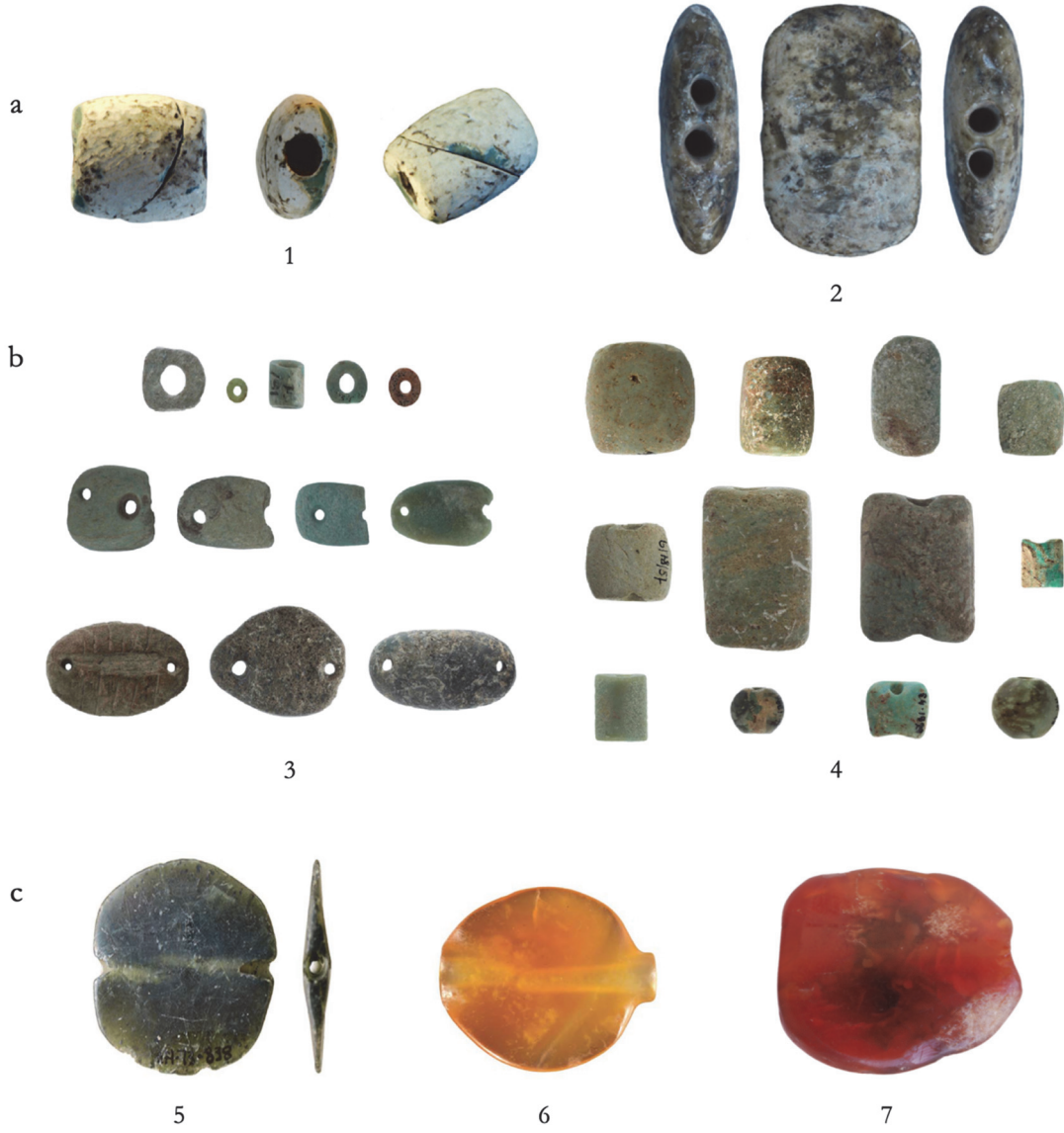
Harita 1



Figür 1



Figür 2



a: Emma Baysal / Direkli Kazı Arsivi

b: Bar-Yosef Mayer - Porat 2008, Figür 1 & 2; Copyright (2008) National Academy of Sciences, U.S.A.

c: Alarashi 2016, Figür 4f & 4j (5-6); Asıklı Höyük Kazı ve Arastırma Projesi Arsivi (7)

Figür 3

Kriter	Tanım
Aks:	Aks, boncuğun delik merkezinden geçen soyut bir hat çizilerek belirlenir.
Çapraz kesit:	Aksın her iki yanından, boncuk yüzeyinde birbirine en uzak iki nokta belirlenerek alınan kesit.
Çevre uzunluğu:	Çapraz kesiti çevreleyerek ölçülen uzunluk.
Çap:	Çapraz kesitin maksimum genişliği.
Ana yarıçap:	Çapraz kesitin simetrik ya da tam yuvarlak olmadığı durumlarda akstan çevre uzunluğuna dek ölçülen maksimum uzaklık.
Dikey kesit:	Ana yarıçaptan geçerek hesaplanan aks uzunluğu.
Bitim:	Delik çevresi düz veya içbükeyse bu kısım boncuğun bitimi olarak adlandırılır.
Tepe/Apeks:	Boncuğun delik çevresinde düz veya içbükey bir kısım yoksa boncuk profilinin delikle bulunduğu yer tepe noktası olarak adlandırılır.
Profil:	Boncuğun dikey kesitini çevreleyerek iki bitimini ya da tepe noktasını buluşturan hat.
Uzunluk:	Boncuğun iki tepe noktası ya da iki bitimi arasındaki mesafe. Bir boncuğun uzunluğu genellikle deliğin uzunluğuyla eşittir.
Kenar:	Bir boncuğun yüzeyindeki iki farklı düzlemin (<i>facet</i>) bulunduğu nokta.
Uç:	Bir ya da daha fazla düzlemin bulunduğu nokta ya da sivri veya konik bitimler uç noktasını oluşturur.
Orta:	Bir boncuğun her iki ucuna, tepe noktasına ya da bitimine eşit mesafedeki orta nokta.
Alt:	Bir bitimi düz olan boncuklarda düz olan bu yüzey boncuğun alt kısmıdır.

Tablo 1

Parametre	Özellik/Tanım
Delik morfolojisi:	Yuvarlanmış, körelmiş ya da deforme olmuş delik kenarları.
	Delik kenarında ve çevresinde silinmiş üretim izleri, parlaklık, çentikler.
Boncuk yüzeyi:	Silinmiş üretim izleri.
	Bir başka sert yüzeye sık temas sonucu oluşan vurma izleri.
	Parlaklık: Düzensiz, dağınık, üretim izlerini kesen. Çizikler: Düzensiz, üretim izlerini kesen.
Kenarlar:	Kenar kırıkları, yuvarlanmış, körelmiş, deforme olmuş kenarlar.
Kalıntılar:	Boncuğun bir başka yüzeye sabitlenmesi amacıyla kullanılan, delik çevresinde ya da boncuk yüzeyinde gözlemlenebilen organik materyallerin kalıntıları.

Tablo 2

Bölge	Dönem	Süs eşyalarında devam eden ve yeni eklenen öğeler	Referans
Güney Levant Afrika Avrupa	Orta Paleolitik	<i>Glycymeris</i> sp. <i>Nassarius kraussianus</i> <i>Tritia gibbosula</i>	Bar-Yosef Mayer ve diğ. 2020; Bouzouggar ve diğ. 2007; d’Errico ve diğ. 2009; Frayer ve diğ. 2020; Steele ve diğ. 2019; Vanhaeren ve diğ. 2013; Zilhão ve diğ. 2010.
Anadolu Güney Levant Kuzey Mezopotamya (Fırat ve Dicle havzaları)	Üst Paleolitik Epipaleolitik	Devamlılık: <i>Tritia gibbosula</i> Yeni öğeler: Akdeniz ve Kızıl Deniz kökenli yeni türler (örn.: <i>Columbella rustica</i> , <i>Conus mediterraneus</i> , <i>Mitrella scripta</i> , <i>Dentalium/Antalis</i> sp., <i>Cylope neritea</i> , <i>Luria lurida</i> (1 örnek) Taş boncuklar	Albrecht ve diğ. 1992; Bar-Yosef Mayer 2005; Bar-Yosef Mayer – Porat 2008; Baysal 2013b, 2016a; Baysal – Ereğ 2018; Erdoğan ve diğ. 2021; Kurzawska ve diğ. 2013; Nishiaki ve diğ. 2011; Richter ve diğ. 2011; Ridout-Sharpe 2015; Stiner ve diğ. 2013.
Anadolu Güney Levant Kuzey Mezopotamya (Fırat ve Dicle havzaları)	Çanak Çömleksiz Neolitik	Devamlılık: <i>Tritia gibbosula</i> <i>Columbella rustica</i> <i>Conus mediterraneus</i> <i>Dentalium/Antalis</i> sp. Taş boncuklar Yeni öğeler: Akdeniz ve Kızıl Deniz kökenli yeni türler (örn.: <i>Luria lurida</i> , <i>Erosaria nebristes</i> , <i>Erosaria turdus</i>) Yeni boncuk formları, daha karmaşık teknolojiler, işlenmesi daha zor taş ve mineral türleri (örn.: akik, obsidiyen, nabit bakır)	Alarashi 2014, 2016; Alarashi ve diğ. 2018; Baysal 2013a; Groman-Yaroslavski – Bar-Yosef Mayer 2015; Wright ve Garrard 2003; Wright ve diğ. 2008; Yelözer 2018.

Tablo 3

METAL PRODUCTION IN MEZRAA HÖYÜK IN THE EARLY BRONZE AGE

Derya YALÇIKLI*

Keywords: *Mezraa Höyük • Early Bronze Age • Euphrates • Metal Production • Crucible • Mould.*

Abstract: Metal objects and findings that suggest metallurgy activities were discovered in the Early Bronze Age architectural layers of Mezraa Höyük in the Birecik region. Among the finds were two crucible fragments and a casting mould. Analysis of the metal fragments preserved on the crucible parts revealed the presence of arsenical copper. Pins in well-known forms in the Middle Euphrates Region during the Early Bronze Age make another group of findings. According to the analysis, one pin was produced by arsenical copper alloy and the other one by tin-copper alloy. This data proves the existence of metallurgical activities in the second half of the Early Bronze Age, and the production of arsenical copper alloy.

ERKEN TUNÇ ÇAĞI'NDA MEZRAA HÖYÜK'TE METAL ÜRETİMİ

Anahtar Kelimeler: *Mezraa Höyük • Erken Tunç Çağı • Fırat Nehri • Metal Üretimi • Pota • Kalıp.*

Özet: Şanlıurfa ili, Birecik ilçesinde bulunan Mezraa Höyük, Fırat Nehri'nin doğu kenarında yer almaktadır. Mezraa Höyük'ün en uzun yerleşim sürecini Erken Tunç Çağı temsil etmektedir. Bu sürece ait ele geçen bir grup buluntu merkezde madencilik faaliyetlerinin yapıldığını kanıtlamaktadır. Söz konusu buluntular arasında iki adet potaya ait parçalar ve bir adet döküm kalıbı yer alır. Erken Tunç Çağı'nın ilk yarısına tarihlenen pota parçalarının üzerinde korunan metal parçalarının analizinde arsen-bakır alaşımının varlığı saptanmıştır. Kalıp sayesinde de Erken Tunç Çağı ikinci yarısında madencilik faaliyetlerinin devam ettiği anlaşılmaktadır. Mezraa'da diğer bir buluntu grubunu ise bölgede Erken Tunç Çağı'nda tanınan formlara sahip içnelerden oluşan ürünler oluşturur. İçnelerden bir tanesinin analizinde arsen-bakır, diğerinin ise kalay-bakır alaşımı olduğu saptanmıştır. Bu veriler, Mezraa'da Erken Tunç Çağı'nın ilk yarısında arsen-bakır alaşımından üretiminin yapıldığını ve bunun yanı sıra Erken Tunç Çağı'nın ikinci yarısında ise kalay-bakır alaşımından üretilmiş nesnelerin kullanıldığını göstermektedir. Kısıtlı alanlarda sürdürdüğümüz çalışmalardan elde ettiğimiz bu veriler, Mezraa'nın Erken Tunç Çağı boyunca ihtiyaçlarını karşılayacak boyutta bir metalürji teknolojisine ve üretim yapabilecek ekonomik güce sahip olduğunu kanıtlamaktadır.

* Assoc. Prof. Dr. Derya Yalçıklı, Department of Archaeology, Çanakkale Onsekiz Mart University, Terzioğlu, Çanakkale/ Türkiye, dyalcikli@comu.edu.tr, deryalcikli@gmail.com; ORCID ID: 0000-0003-4998-7072
Geliş Tarihi: 21.12.2021; Kabul Tarihi: 06.05.2022; DOI: 10.36891/anatolia.1039487

This study was written during the pandemic, and I would like to thank Prof. Dr. Ekin Kozal, who gave me invaluable assistance in acquiring hard to obtain publications. I would also like to extend sincere thanks to faculty member Dr. Ümit Güder who analysed the examples, to Prof. Dr. Tuba Ökse, Hülya Yalçıklı, and research assistant Fatih Yılmaz. Thanks also go to my master's degree student Yunus Kaptan who lent assistance during the study.

Introduction

Mezraa Höyük in the Birecik district of the Şanlıurfa province, Turkey, is located on the eastern bank of the Euphrates River (Fig. 1). Excavations were conducted across three separate areas: the east slope, the southeast slope, and the northeast sector between 2000 and 2007. The Early Bronze Age architectural levels, which were covered by layers of Middle Bronze Age, Iron Age, and Middle Age, represent the largest and longest period of Mezraa Höyük. The architecture and the small findings recovered from the building layers that represent this period give detailed insight to the Early Bronze Age in the northern part of the Middle Euphrates Region. A remarkable group of findings among these consist of metal artefacts and the evidence of metal production.

Crucibles and Moulds

The findings indicating metallurgical activities carried out in Mezraa Höyük were found in the building levels dating back to the Early Bronze Age. Among these findings, there are two crucible fragments and a casting mould. The findings were recovered from different levels of the building and different locations; so, these were not found in a workshop context. The first crucible fragment (Fig. 2.1, 4.1) was found on the stone floor, named T125, of the structure unearthed in Level IV in Trench P/15 on the southeast slope, dating back to the Early Bronze Age I¹. No other items

related to metallurgy were found in the structure. The baked clay crucible fragment is formed as a round based bowl. The deformation of the porous structure on the inner and outer surfaces of the crucible reflects exposure to high temperatures. Small metal residues adhering to the pouring lip of the crucible fragment were preserved.

Fragments of the second crucible (Fig. 2.2, 4.2) were found on the floor, named A1029, of a structure located at the southern part of Trench R/15 on the South-eastern Slope. Due to intense corrosion, only a small part of this floor was preserved and the pottery fragments belonging to the Early Bronze Age II were found on this layer and in its immediate vicinity². Many large and small fragments of a baked clay crucible were found, and its pouring lip was partially restored. The crucible had a trough-like spout; however, the shape of the bowl could not be determined. According to the section of the connection of the pouring lip, the bowl seems to have a rounded base. The interior of the pouring lip shows a porous deformation due to high temperatures.

Small metal residues are preserved on the inner surface of the fragments of the crucible (Fig. 2.2). Similar examples of bowl-shaped crucibles with pouring lips and round-bases are found in the Late Chalcolithic levels at Tepecik³ and Tülintepe⁴ in the Upper Euphrates Region, and Kuruçay in the Lakes

¹ Finkbeiner et al. 2015, 432-433: EME 2.

² Finkbeiner et al. 2015, 432-434: EME 2-3.

³ Müller-Karpe 1994, Pl. 8.4.

⁴ Müller-Karpe 1994, Pl. 9.8.

Region⁵. Similar crucibles can also be dated back to the Early Bronze Age in Troia⁶ in Western Anatolia, and İkiztepe⁷ in Northern Anatolia. Similar simple-shaped crucibles are also found in Arslantepe dating back to the Early Bronze Age III⁸, and this crucible type was still in use during the Middle Bronze Age in Central Anatolia⁹. Whether both bowls had handles in the form of pan or ledge handles is not known.

The mould from Mezraa Höyük (Fig. 3, 5) was recovered from the mixed debris from Trench S 12 on the East Slope, also containing other pottery fragments from architectural layers dated to the Early Bronze Age III¹⁰ which were destroyed in the medieval (11-13. centuries)¹¹ period.

It would be appropriate to date the mould back to the second half of the Early Bronze Age, considering the ceramic fragments obtained from the context. The baked clay mould is broken, and considering the preserved part, it was formed as a square prism. The preserved length of the mould was 10.2 cm with a width of 6.85 cm and a thickness of 6.62 cm. On four wide lateral faces of the prism, negative spaces for items to be produced had been shaped. The square-shaped base is flat. One of the faces bear the casting of a flat axe, possibly a chisel or rod-shaped ingot on the second face, a flat axe on the third face, and a dagger on

the fourth face. If the items to be produced using the casting technique had simple and massive shapes. This mould, which might have been among the preferred one-piece moulds, was used by pouring smelted metal into a cavity that had the shape of the product. can be assumed that the mould was used many times, since the colour changes indicate that it was exposed to high temperatures. One of the most important features of the mould was a round bore (Fig. 5. section B) located on the rear end of the flat axe on the first face. This bore was opened to easily create a hole that would be formed as a result of the removal or breaking off a cylindrical clay core of the same diameter placed vertically in it after casting. Accordingly, these holes were placed in the rear side of a part of the flat axe¹² in order to facilitate the attachment of the axe head to the shaft that were created during casting.

In the Middle and Upper Euphrates regions, the number of sites with strong evidence of Early Bronze Age metal production has gradually started to increase, and a considerable number of furnaces, crucibles, moulds, and similar items used in metal production have been uncovered. A one-piece mould at Hacnebi Tepe¹³, a crucible and a mould in Arslantepe¹⁴, a smelting furnace, a one-piece mould and a copper slag in

⁵ Duru 1996, 52 Fig. 146/7, 149/6, 147/1, 149/7.

⁶ Blegen et al. 1951, 34, 53-54 Pl. 80.33.1263-1265.

⁷ Müller-Karpe 1994, Pl. 10.2.

⁸ Di Nocera 2013, Fig. 15.2.

⁹ Özgüç 1955, 74.

¹⁰ Finkbeiner et al. 2015, 436-438: EME 4-5.

¹¹ Yalçıklı – Tekinalp 2002, 172 Fig. 10d.

¹² Woolley 1914, Pl. XXIV; Bittel 1940, Fig. 13 Pl. V. S3448, S3446.

¹³ Stein 1997, 101.

¹⁴ Di Nocera 2013, 115, 121 Fig. 3.12-13, 5.14-15; Frangipane 2017, Fig. 15.1a, c.

Norşuntepe¹⁵, a slag in Fatmalı-Kalecik¹⁶, a furnace, a crucible, a slag in Değirmentepe¹⁷, a slag in Tülintepe, Tepecik¹⁸, and the mould in Pulur-Sakyol¹⁹ can be considered as examples from the Chalcolithic period.

In the Early Bronze Age, an increase in the number of settlements where metal production activities were carried out in the Middle and Upper Euphrates regions was observed. Among the findings dating back to the beginning of the Early Bronze Age, the presence of workshops in Tell Chuera²⁰, Tell Bderi²¹, and Arslantepe²² draws attention. The following may be considered evidence of production of metal in addition to the workshops: an axe mould in Halawa²³; a one-piece axe mould in Chagar Bazar²⁴; a crucible fragment preserved in the pouring lip in Tell Shioukh Fawqani²⁵; crucibles in Zeytinli Bahçe Höyük²⁶; a slag in Tilbes Höyük²⁷; a slag in Lidar Höyük²⁸; a mould in Hassek Höyük²⁹; a mould in Tepecik³⁰; and a crucible, a mould, and slags in

Norşuntepe³¹. Among the centres with metal workshops dating to the latter part of the Early Bronze Age take place Jerablus Tahtani³², Habuba Kabira³³, Chagar Bazar³⁴, Tell Brak³⁵, Tell Kara Quzaq³⁶, and Arslantepe³⁷. An important group of metal producing tools belonging to this period are moulds³⁸ in Tell Ahmar³⁹, a one-piece mould and an ingot or chisel mould in Tell Beydar⁴⁰, the mould of the lead figure in Tıtrış Höyük⁴¹, and a two-piece mould in Norşuntepe⁴². These moulds appear as findings representing different technological developments. While examples with a single or a few castings on one face were common among mould shapes, also multiple moulds with multi-faceted castings appear, of which four lateral faces, as well as rare top and bottom base faces were used. The mould from Mezraa Höyük is a multiple-faced mould type. Similar moulds are found in many sites; an early example is the Pulur-Sakyol mould dating back to the Late Chalcolithic Age⁴³. Similar moulds are

¹⁵ Hauptmann 1982, 31; Schmidt 2002, 40, 549-550, 41.547.

¹⁶ Hess et al. 1998, 59.

¹⁷ Kuç et al. 1983; Esin 1986, 145.

¹⁸ Özbal 1983, 210; Esin 1987.

¹⁹ Koşay 1976, 33, 72, 193, Pl. 110.425.

²⁰ Pfälzner 2001, 342 Pl. 63.

²¹ Pfälzner 2001, 286.

²² Di Nocera 2013, 124 Fig. 9.

²³ Orthmann 1989, 107 Fig. 70.

²⁴ Mallowan 1937, 153 Pl. XVIII.B.

²⁵ Bonacossi 2005, 63 Pl. 52.

²⁶ Palmieri – Di Nocera 2004, 377.

²⁷ Gil et al. 2000, 27.

²⁸ Hauptmann 1985, 205.

²⁹ Behm-Blancke 2003, 483.

³⁰ Esin 1982, 92, 65.7, 78.16 T74-145.

³¹ Hauptmann 1982, 21; Schmidt 2002, 40 Pl. 41.549.

³² Peltenburg – Wilkinson 2008, 28, 30.

³³ Stromenger 1980, 78-79 Fig. 81.

³⁴ Mallowan 1937, 158 Pl. XVIII.B; 1947, 160 Pl. XXIXA.

³⁵ Oates et al. 2001, 247-248 Fig. 268.

³⁶ Montero Fenollos 1999, 452 Fig. 1.

³⁷ Di Nocera 2013, 133 Fig. 15.1, 2; Frangipane 2017, 172 Fig. 15.1d.

³⁸ M. Fenollos (1999, 451-452) suggests the late stage of the Early Bronze Age for the dating of the moulds unearthed under the Aramaic structure.

³⁹ Thureau-Dangin – Dunand 1936, 87 Fig. 26.

⁴⁰ van der Stede 2005, 36 Fig. 183.

⁴¹ Matney et al. 1997, 68-69 Fig. 19-20.

⁴² Hauptmann 1979, Fig. 32.4; Schmidt 2002, 40 Pl. 41.552.

⁴³ Koşay 1976, 33, 72, 193, Pl. 110.425.

known from the Early Bronze Age settlements at Tell Brak⁴⁴, Tell Tayinat⁴⁵, and Arslantepe⁴⁶. It is also evident that this type of mould was used extensively around second millennium BC⁴⁷.

Toggle-Pins

The second artefact group consist of metal pins. Three of the four toggle pins dating back to different stages of the Early Bronze Age were found in settlement layers, and one was found on the surface. Considering their shape, these toggle pins on three different types. The first type is characterized by a toggle pins with a body with grooves and a conical head, found in the structure located in Trench P 14 of the southeast slope, dating back to Early Bronze Age II⁴⁸ (Fig. 2.3a, 4.3a).

The current length of the toggle pin bent in a “U” shape was 3.43 cm, the actual length is calculated as 6.8 cm, and body diameter is 0.3 cm. The head of the toggle pin had a small pyramidal structure, and the join of the head to the body is decorated with four evenly spaced horizontal grooves. The pin body has a rounded cross section and a tapering shape.

There are two toggle pin of the second type with a conical head and a needle's eye (Fig. 2.3b, c, 4.3b, c). One of these was obtained from a context destroyed by the Middle Ages on architectural levels dating back to the Early Bronze Age III⁴⁹ in Trench S/13 on the east slope (Fig. 2.3b, 4.3b) and can be

dated to the late phase of the Early Bronze Age, according to pottery assemblages. The toggle pin with a pyramidal head is 8.3 cm long and 0.7 cm in diameter. The needle's eye on the body with circular cross section, tapers towards the end.

The second toggle pin was found broken on the surface of the southeast slope. According to its shape, the toggle pin can be dated back to the Early Bronze Age (Fig. 2.3c, 4.3c). The preserved part is 7.2 cm long. The toggle pin with a body with 0.6 cm in diameter, has a conical shaped head and a needle's eye.

The toggle pin of the third type is shaped by a bend looped head with a needle's eye and spherical head. The toggle-pin is found in Trench M/12 of the northeast section on the summit in connection with structures dating back to the Early Bronze Age III/IVA⁵⁰ (Fig. 2.3d and 4.3d). Some parts of its body was broken, and the survived part is 5.1 cm long. The toggle pin had a curved body and a spherical head, 0.8 cm in diameter. The body with a needle's eye is 0.4 cm in diameter.

In the Middle and Upper Euphrates regions, ornamental metal toggle-pins are dated to the Chalcolithic Age. A toggle-pin of this type without a needle's eye and with simple decoration is found in the Uruk-period contexts of Tell Sheikh

⁴⁴ McDonald et al. 2001, 247-248 Fig. 267-269.

⁴⁵ Braidwood – Braidwood 1960, 450-451 Fig. 350.1, Pl. 49.5.

⁴⁶ Di Nocera 2013, Fig. 15.2.

⁴⁷ Müller-Karpe 1994, 200-205 Pl. 22-36.

⁴⁸ Finkbeiner et al. 2015, 432-434: EME 2-3.

⁴⁹ Finkbeiner et al. 2015, 434-436: EME 4.

⁵⁰ Finkbeiner et al. 2015, 434-437: EME 4-5.

Hassan⁵¹, and another one with a needle's eye and conical head in Tepe Gawra⁵².

An early example of toggle-pins with conical head and grooves (Fig. 2.3a, 4.3a) is found in Zeytinli Bahçe Höyük⁵³, located close to Mezraa Höyük, dating back to the Late Uruk Period. Similar toggle-pins are also known from Hacinebi Tepe⁵⁴, Birecik Cemetery⁵⁵, Carchemish⁵⁶, Hassek Höyük⁵⁷, Arslantepe⁵⁸, Samsat⁵⁹, Norşuntepe⁶⁰, and Taşkun Mevkii⁶¹, dating to the Early Bronze Age.

Similar conical headed toggle-pins with conical toggles and needle's eyes are found (Fig. 2.3b, c, 4.3b, c) in Birecik Cemetery⁶² and Carchemish⁶³ in contexts dating to the first half of the Early Bronze Age, and in Tell Brak⁶⁴, Halawa⁶⁵, Qatna⁶⁶, Wreide⁶⁷, Tell Qara Quzaq⁶⁸, Dibecik Tombs⁶⁹, Gedikli-Karahöyük⁷⁰,

Oylum Höyük⁷¹, and Titriş Höyük⁷² in context dating to the the second half of the Early Bronze Age.

Toggle-pins with bent spherical toggles and needle's eyes (Fig. 2.3d, 4.3d) were found in Halawa⁷³, Tell Chuera⁷⁴, Tell Banat⁷⁵, Tell es Sweyhat⁷⁶, Wreide⁷⁷, Umm el-Marra⁷⁸, Tawi⁷⁹, Ayyıldız and Dibecik tombs⁸⁰, Gre Virike⁸¹, and Titriş Höyük⁸² dating back to the middle and late phases of the Early Bronze Age.

H.G. Egeli⁸³, F.F. Squadrone⁸⁴ and L.A. Stork⁸⁵ conducted detailed studies on toggle pin dating back to the Early Bronze Age found in the Middle and Upper Euphrates regions. Squadrone⁸⁶ stated that, among the toggle pin found in the Carchemish region, conical-headed toggle pin was common in the early period and that this refers to the intensity of the relations between the Carchemish-

⁵¹ Boese 1995, 60 Fig. 11.d.

⁵² Rothman 2002, 64 Pl. 77.2730.

⁵³ Frangipane et al. 2002, 44 Fig. 12.

⁵⁴ Stein 1997, 130 Fig. 4.H.

⁵⁵ Sertok – Ergeç 1999, 93 Fig. 9.D; Spuadrone 2007, Fig. 13.1.1-2; 2015, 312-313 Pl. 2.21, 22 Type B10.

⁵⁶ Woolley 1954, Pl. 60.b, 61.b.

⁵⁷ Bhem-Blancke 1984, 50 Fig. 8.4.

⁵⁸ Palmieri 1981, 118 Fig. 10.5,6; Di Nocera 2013, Fig. 8.1-2.

⁵⁹ Özgüç 2009, 80.

⁶⁰ Hauptmann 1982, Fig. 26.6.

⁶¹ Sagona 1994, 9 Fig. 68.5, 9.

⁶² Spuadrone 2007, Fig. 13.4.2; 2015, 318 Pl. 2.17-20 Type A10.

⁶³ Woolley 1921, 133,134 Pl. 27.a8.

⁶⁴ McDonald et al. 2001, Fig. 257.54.

⁶⁵ Orthmann 1981, 55-57 Pl. 68.100-111; Novak 1994, 240 Fig. 72.18.

⁶⁶ Lamoni 2012, 352 Fig. 2.6-10, 4.

⁶⁷ Orthmann – Rova 1991, Fig. 26.W66:32.

⁶⁸ Montero Fenollos 1999, 454 Fig. 3.

⁶⁹ Spuadrone 2007, Fig. 13.9.13.

⁷⁰ Alkım – Alkım 1966, 17 Fig. 36.

⁷¹ Özgen et al. 1997, 60 Fig. 12.2.

⁷² Nishimura 2015, Fig. 5.l.

⁷³ Orthmann 1981, 57 Pl. 71.10-11, 54-55, 63.40-48.

⁷⁴ Moortgat 1965, 43, Fig. 30; Orthmann et al. 1995, 128 Fig. 73.73.

⁷⁵ Porter 1995, 8, 21 Fig. 5; Porter – McClellan 1998, 33-34 Fig. 23.5-6.

⁷⁶ Zettler 1997, 56 Fig. 3.20.

⁷⁷ Orthmann – Rova 1991, Fig. 18.W54B:08, 26.W66: 34-39.

⁷⁸ Schwartz et al. 2006, 607-608 Fig. 8.

⁷⁹ Kampschulte – Orthmann 1984, Pl. 1.6-7, 16b.14.

⁸⁰ Spuadrone 2007, Fig. 13.9.3,10-11; 2015, 319-320 Pl. 4.9-15 Type A17.

⁸¹ Ökse 2006, 24-25 Fig. 29.

⁸² Algaze et al. 1995, 28 Fig. 34.

⁸³ Egeli 1995.

⁸⁴ Spuadrone 2007; 2015.

⁸⁵ Stork 2014, a, b; 2015.

⁸⁶ Spuadrone 2007, 210.

Karababa regions and the Habur-Old Mosul-Dam regions. She considered spherical headed toggle pin, which make up a remarkable group, among the new types found in the middle of the Early Bronze Age. According to the study of Stork, on the distribution area of toggle pins⁸⁷, most of the toggle pin unearthed in the Middle Euphrates region were found in graves. Although the toggle pins obtained from Mezraa Höyük are few in number, their presence in the habitation levels and the existence of examples of different types indicate that toggle pins were widely used in daily life apart from tombs.

Analyses

The crucible fragments and preserved metal residues on crucibles and toggle pins were provide evidence of metal production in Mezraa Höyük. X-ray fluorescence (XRF) spectroscopy analyses were performed on preserved metal residues in one fragment of one of the crucibles and on two different fragments of another crucible (Table 1).

According to the analysis, 95.15%, 88.34%, and 78.45% copper oxide and 3.265%, 2.585%, and 1.80% arsenic trioxide have been observed on the first mentioned crucible (Fig. 2.1). One of the fragments of the second crucible (Fig. 2.2) includes 57.93%, 52.765%, and 50.85% copper oxide and 1.05%, 0.485%, and 0.43% arsenic trioxide. Tin is observed in none of these fragments.

Two toggle-pins (Fig. 2.3a, b, 4.3a, b) could not be analysed, since these are inventarized in the Museum. Only

portable X-ray fluorescence (XRF) spectroscopy analysis was performed on two toggle pins (Fig. 2.3c, d, 4.3c, d) toggle pins (Table 1) The analysis on two toggle pins (Fig. 2.3c, 4.3c) revealed 93.8% copper and 2.25% arsenic indicating arsenical copper alloy. The other toggle-pin (Fig. 2.3d, 4.3d), includes 92.7% copper and 3.86% tin, indicating a copper-tin alloy. Unlike other analysed examples, this toggle pin was the only example with copper-tin alloy. Considering the low content of tin in its body, it is difficult to talk about the existence of bronze in the proper sense. The question is, whether the ratio of the alloy is sufficient for the hardness aimed for a qualified product.

The first toggle-pin had a shape characteristic for the early stage of the Early Bronze Age, and its alloy ratios are in harmony with the values obtained from the crucible fragments. The second pin found in a context dating to the Early Bronze Age III/IV proves the existence of tin-copper alloy products in this period. In Mezraa Höyük, no evidence indicating the presence of tin was found in the late phase of the Early Bronze Age. The existence of a casting mould at the mound indicates continuity of metallurgical activities in this period. There is an important point to be emphasized: Although the toggle-pin was found in Mezraa Höyük, it might have not been produced there. This type of toggle-pins are extensively used in this period; so, it is possible that this artefact might have been produced in another site and imported to Mezraa Höyük.

⁸⁷ Stork 2014b.

Arsenical Copper Metallurgy in Anatolia

Our knowledge about the development of Anatolian metallurgy comes mostly from the data obtained from the analysis of metal artefacts. In the studies conducted on metal findings dated to the Chalcolithic Age and Early Bronze Age I-II, a significant part of the technological development was the hardening of copper. According to the analyses, arsenic and tin used for hardening copper had different development paths in technological processes. In the Chalcolithic Age, the processes of copper smelting and copper hardening with arsenic has an almost parallel development. This technological development can be observed over a wide geography including Anatolia, Iran, Palestine, and Syria from the late sixth millennium BC to the early fourth millennium BC⁸⁸. Among the arsenical copper-products, the finds from Palestine have an important place among the early examples⁸⁹. A similar item from Habuba Kabira-South in Syria dates back to mid fourth millennium BC⁹⁰. Hacinebi Tepe⁹¹, Hassek Höyük⁹², and Arslantepe⁹³ are among the settlements revealing items

produced with arsenical copper during the Late Chalcolithic Age in the Middle and Upper Euphrates regions.

Arsenic was used in Tell Brak⁹⁴ and Chagar Bazar⁹⁵ in Syria during the Early Bronze Age. Arsenic was also present in the metal findings dating back to the Early Bronze Age I-II in Zeytinli Bahçe Höyük in the vicinity of Mezraa Höyük, and nickel was also found in this alloy. Arsenic and nickel were determined in slag fragments, probably occurred during the production of copper in the Early Bronze Age I in the Tilbes Höyük. Similar items are also found in the middle and late phases of the Early Bronze Age at titriş Höyük⁹⁶. Moreover, Özbal and Turan⁹⁷, determined 3.74% of arsenic in a piece of metal dating to the end of the Early Bronze Age; suggested that arsenic was added intentionally⁹⁸.

As a result of the analysis of metal residues found in Mezraa Höyük crucibles, differences have been determined in the copper and arsenic ratios of three different examples. While this result may indicate smelting processes performed in different time periods, it may also suggest the presence of an alloy without homogeneous

⁸⁸ Hauptmann 2007, 295-296; Neukirchen 2016, 33.

⁸⁹ Shalev – Northover 1993; Tadmor et al. 1995, Tab. 2.

⁹⁰ Montero – Fenollos 1999, 453.

⁹¹ Özbal et al. 1999, 43.

⁹² Behm-Blancke 1984.

⁹³ Palmieri – Di Nocera 2000, 181; Di Nocera 2010, 256-257; Frangipane 2017, 193.

⁹⁴ Moorey – Schweizer 1972, 186.

⁹⁵ Moorey – Schweizer 1972, 187.

⁹⁶ Palmieri – Di Nocera 2004.

⁹⁷ Özbal – Turan 2002, 62.

⁹⁸ Pernicka et al. (1990, 268) argue that the presence of arsenic in the copper alloy content of more than 2% indicates the existence of a deliberate alloy production. Although the determination of this ratio as a definite limit for differentiation is discussed by many scientists, this ratio is important because it represents the amount required for the hardening of copper. The mixture ratio, which is considered necessary to determine the differentiation of naturally arsenic-containing copper with the deliberate production of arsenical copper, is a topic that has long been discussed by scientists (Hauptmann 2020, 385-393).

distribution, since it was not mixed well. Tin was not used for hardening copper in the crucible examples. On the other hand, it is unclear whether the determined amount of arsenic was in the aimed ratio or whether a conscious hardening process was carried out, since the samples taken from the crucible fragments may indicate any phase of the preparation stage. Among the arsenic trioxide value above 1.8% taken from different residues of the first crucible, 3.2% is a remarkable value. Considering that the targeted amount of arsenic in copper to provide hardness is 2%, this amount is above the limit. The samples taken from the second crucible, the ratio of arsenic trioxide is around 1% and lower (except for one value); so, the analyses on samples taken from different parts indicated the existence of arsenic in the copper content of the crucible.

Nickel that was evidently found in a proportion of 1.35-2.79% on the second fragment of the second crucible and in smaller amounts in toggle-pins. The existence of nickel in one of the two samples taken from the crucible and its absence in the other sample suggests metal residues from different raw material sources or coating of the crucible in different processes.

Metal finds in the region including copper, arsenic, and nickel are dated to the Chalcolithic Age in Hassek Höyük⁹⁹ and Hacinebi Tepe¹⁰⁰. To the north of the region, arsenic and nickel at slags from

Arslantepe¹⁰¹. Palmieri and Di Nocera¹⁰² suggested that the findings indicate interactions of Arslantepe with the aforementioned settlements. Palmieri and Di Nocera¹⁰³ stated that the metallurgical activities carried out in Zeytinli Bahçe Höyük were limited to the first half of third millennium BC; moreover, copper, arsenic, and nickel were found together in Zeytinli Bahçe Höyük and Tıtrış Höyük. Slag samples dating the Early Bronze Age I in Tilbes Höyük and were determined to have been used in the production of copper artefacts¹⁰⁴. From late Chalcolithic/Early Bronze Age, metal artefacts containing copper, arsenic and nickel have been recovered in Tülentepe and Tepecik¹⁰⁵.

These samples contain copper, arsenic and nickel all in together. E. Pernicka¹⁰⁶ points out the ores containing Cu-Ni-As and focuses on this property as an indicator for determining the source of the raw material. Ü. Yalçın, G. Yalçın¹⁰⁷ and H. Hauptmann¹⁰⁸ indicated the Cu-Ni-As contents in these materials as characteristics linked to the ores with ophiolite. They suggested the sources of findings recovered in Anatolia might have brought from ophiolite ores either in Anatolia or Northern Iran. Yalçın and Yalçın assessed the previous researches on ophiolite ores in Eastern Anatolia, and drew the attention to some of the important ophiolite ores those discovered close to Tunceli-Ovacık, Pancarlı and Kakbil as well as the cedac-

⁹⁹ Schmitt-Strecker et al. 1992, 111.

¹⁰⁰ Özbal 1996, 109-110.

¹⁰¹ Frangipane 2017, 193.

¹⁰² Palmieri – Di Nocera 2000, 182.

¹⁰³ Palmieri – Di Nocera 2004, 377-379.

¹⁰⁴ Gil et al. 2000, 27; Özbal - Turan 2002, 63.

¹⁰⁵ Yalçın – Yalçın 2008, 106 Tab. 1; 2009, 128-132 Tab. 1,3.

¹⁰⁶ Pernicka 1995.

¹⁰⁷ Yalçın – Yalçın 2008, 106, 120-121.

¹⁰⁸ Hauptmann 2007.

sulfate ores near Elazığ-Guleman, Palu and Haçan, and with small copper ores located between Malatya and Siirt. They also pointed out that these ores contain As-Ni, being the potential source of the copper used in the aforementioned sites¹⁰⁹. The ore resources containing copper, arsenic, and nickel are spread over a wide area extending from Caucasus, and Iran to Palestine; so, it is difficult to determine the sources of raw materials used for production of metal findings discussed here¹¹⁰.

The discovery of iron components in toggle-pins and crucibles appears as a significant outcome relating to ore sources. Hauptmann¹¹¹ who points out to the iron content in the ores of Cyprus as an indicator of copper mines with similar contents, obstructing the distinguishing of ores from each other. In their research on the Ergani ore deposits Özbal et al.¹¹² found nickel in the ore content along with copper at Hacinebi Tepe findings, indicating the probable raw material source of the Ergani deposits. This estimation may be valid for the Mezraa Höyük located near Hacinebi Tepe and other settlements in the region.

Conclusions

Evidence of metallurgical activities in the region, started in the Chalcolithic Age and increased by diversifying in the Early Bronze Age, revealed also technological developments. Ore, furnace, slag, crucible, and one-piece

moulds among the archaeological findings have been obtained from the Chalcolithic settlements in the Middle and Upper Euphrates regions. Technological developments joined to the existing production system in the Early Bronze Age show that the metal production had been accelerated and diversified in a short time. The data reflects advanced technological knowledge. For example, one-piece moulds began to be used in the Chalcolithic Age and developed in accordance with the needs occurred in the first half of the Early Bronze Age, and complex types began to be used. Findings related to metallurgy, consisting of crucible fragments and moulds from Mezraa Höyük, indicate that the mound had an important place in the development of metallurgy. We are familiar with the pouring lips and similar examples of the small-volume bowls of the crucibles dating to the first half of the Early Bronze Age in the region. These findings have parallel features with the metallurgical activities carried out in the region. The products were obtained from different levels and contexts in Mezraa Höyük, indicating metallurgical activities carried out in the first half of the Early Bronze Age and the economic power and metal technology performed in the settlement. It is certain that the technology of arsenic-copper alloy in the first half of the Early Bronze Age continued until the middle of third

¹⁰⁹ See Yalçın – Yalçın 2008 for resources and more detailed information focusing on the researches on ophiolite included ore beds located in Eastern Anatolia.

¹¹⁰ Frangipane 2017, 193; Hauptmann 2007, 297-301 Fig. 8.19-20; Yalçın – Yalçın 2008, 116 Fig.

17 for the distribution of similar raw material resources.

¹¹¹ Hauptmann 2007: 61.

¹¹² Özbal et al. 1999, 59, 61, 65 Tab. 1.

millennium BC. The tin-copper alloy is detected only at a toggle-pin with a spherical head, from the to the second half of third millennium BC. Similar toggle-pins were used extensively in the region during this period. Considering the toggle-pin, the use of tin-copper alloy is determined at this period; however, no data indicating that the pin was produced in the settlement could be obtained. Possibly, some of the needs were met by local producers and metal products as well as pottery might have been produced in certain workshops and distributed in the region as a commercial material. The mould indicates metal production at the site in the first half of third millennium BC and continued in the second half. This data is obtained from the studies we carried out in limited areas; on the other hand, this data shows that the settlement performed metallurgy that met the needs throughout the Early Bronze Age.

Catalog

Figure 2.1, 4.1. Crucibles, P/15, 0082V04, context: T125.

Baked clay, L 6,4 cm, W 3,6 cm, H 1,4 cm.
color: external: 2,5YR5/8-5YR5/1 gray, internal: 2,5YR6/1 reddish gray, core: 5YR5/1 gray

Figure 2.2, 4.2. Crucibles, R/15, 7034V11, context: A1029.

Baked clay, L 7,1 cm, W 5,5 cm, H 2 cm.
color: external: 10R5/4 weak red-10YR7/8 yellow, internal: 10R3/1 very dark gray, core: 10R3/1 very dark gray.

Figure 3, 5. Mold, S/12, 448V01.

Baked clay, L 10,24 cm, W 6,85, H 6,62 cm.
color: 10R4/6 red-10YR2/1 black.

Published: Yalçıklı – Tekinalp 2002: 172 Fig. 10d

Figure 2.3a, 4.3a. Pin, P/14, 5006V15, context: A802

L 3,43 cm dia. 0,3 cm, open state 6.8 cm

Figure 2.3b, 4.3b. Pin, S/13, 6012V04, context: A611

L 8,3 cm, dia. 0.7 cm.

Figure 2.3c, 4.3c. Pin, S/15, 5500V02, context: Surface

L 7,2 cm, top 1,9-1,5 cm, dia. 6 mm.

Figure 2.3d, 4.3d. Pin, M/12, 4550V01, context: A750

L 5,1 cm, top dia. 0,8 cm, body dia. 0,38 cm

List of Figures and Table

Table 1. Analyses of crucibles and pins.

Figure 1. Map showing sites.

Figure 2. Crucibles and pins.

Figure 3. Mould.

Figure 4. Crucibles and pins.

Figure 5. Mould Drawing.

References

- Algaze et al. 1994 G. Algaze – P. Goldberg – D. Honca – T. Matney – A. Mısır – A. Rosen – D. Schlee – L. Somers, “Titris Höyük, A Small EBA Urban Center in Southeastern Anatolia: The 1994 Season”, *Anatolica* 21, 1995, 13-64.
- Alkım 1966 U.B. Alkım – H. Alkım, “Gedikli (*Karahöyük*) Kazısı Birinci Ön-Rapor”, *Belleten* XXX, 1966, 1-26.
- Behm-Blancke 1984 M.R. Behm-Blancke, “Hasek Höyük, Vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen der Jahre 1981-1983”, *IstMitt* 34, 1984, 31-149.
- Behm-Blancke 2003 M.R. Behm-Blancke, “Northern Frontiers: Early Ninevite 5 Contacts with Southeastern Anatolia”, in: E. Rova – H. Weiss (eds.), *Subartu IX: The Origins of North Mesopotamian Civilization: Ninevite 5 Chronology, Economy, Society* (New Haven 2003) 481-492.
- Bittel 1940 K. Bittel, “Der Depotfund von Soloi-Pompeiopolis”, *ZA* 46.1, 1940, 183-205.
- Blegen 1951 C.W. Blegen – J.L. Caskey – M. Rawson, *Troy: the Third, Fourth, and Fifth Settlements*, Vol. II. (London 1951).
- Boese 1995 J. Boese, *Ausgrabungen in Tell Sheikh Hassan, 1. Vorläufige Berichte über die Grabungskampagnen 1984-1990 und 1992-1994* (Saarbrücken 1995).
- Bonacossi 2005 D.M. Bonacossi, “The Late Chalcolithic and Early Bronze Age I Sequences of Area D”, in: L. Bachelot – F.M. Fales (eds.), *Tell Shihab Farqani 1994-1998, History of the Ancient Near East/Monographs*, VI.1 (Padova 2005) 21-249.
- Braidwood – Braidwood 1960 R.J. Braidwood – L.S. Braidwood, *Excavations in the Plain of Antioch I. The Earlier Assemblages Phases A-J* (Chicago 1960).
- Di Nocera 2010 G.M. Di Nocera, “Metals and Metallurgy. Their Place in the Arslantepe Society Between the End of the 4th and Beginning of the 3rd Millennium BC”, in: M. Frangipane (ed.), *Economic Centralisation in Formative States. The Archaeological Reconstruction of the Economic System in 4th Millennium Arslantepe* (Roma 2010) 255-330.
- Di Nocera 2013 G.M. Di Nocera, “Organization of Production and Social Role of Metallurgy in the Prehistoric Sequence of Arslantepe (Turkey)”, *Origini* XXXV, 2013, 111-142.
- Duru 1996 R. Duru, *Kuruçay Höyük II. 1978-1988 Kazılarının Sonuçları Geç Kalkolitik ve İlk Tunç Çağı Yerleşmeleri* (Ankara 1996).
- Egeli 1995 G. Egeli, “The Metal Pins from Eastern and Southeastern Anatolia During the Third and the Beginning of the Second Millennia BC”, in: İstanbul Üniversitesi, Prehistorya Anabilim Dalı (ed.), *Halet*

- Çambel için Prehistorya Yazıları/ Readings in Prehistory Studies Presented to Halet Çambel* (İstanbul 1995) 175-216.
- Esin 1982 U. Esin, “Tepecik Kazısı, 1974”, *Keban Projesi 1974-1975 Çalışmaları / Keban Project 1973 Activities* (Ankara 1982) 71-93.
- Esin 1986 U. Esin, “Değirmentepe (Malatya) Kazıları Arkeometrik Araştırmalarına Toplu Bakış”, *Tübitak Arkeometri Ünitesi Bilimsel Toplantı Bildirileri VI*, 1986, 131-153.
- Esin 1987 U. Esin, “Tepecik ve Tülintepe’ye (Altınova- Elazığ) Ait Bazı Metal ve Cüruf Analizleri”, *ArkeST II*, 1987, 69-79.
- Finkbeiner et al. 2015 U. Finkbeiner – M. Novák – F. Sakal – P. Sconzo, “Conclusion”, in: U. Finkbeiner – M. Novak – F. Sakal – P. Sconzo (eds.), *Associated Regional Chronologies for the Ancient Near East and the Eastern Mediterranean Middle Euphrates* (Turnhout 2015) 431-438.
- Frangipane 2017 M. Frangipane, “The Role of Metal Procurement in the Wide Interregional Connections of Arslantepe during the Late 4th–Early 3rd Millennia BC”, in: Ç. Maner – M.T. Horowitz – A.S. Gilbert (eds.), *Overtuning Certainties in Near Eastern Archaeology, A Festschrift in Honor of K. Ashban Yener, Culture and History of the Ancient Near East*, Vol. 90 (Leiden 2017) 186–210.
- Frangipane et al. 2002 M. Frangipane – C. Alvaro – F. Balossi Restelli – G. Siracusano, “The 2000 Campaign at Zeytinli Bahçe Höyük”, in: N. Tuna – J. Öztürk – J. Velibeyoğlu (eds.), *Salvage Project of the Archaeological Heritage of the Ilisu and Carchemish Dam Reservoirs. Activities in 2000* (Ankara 2002) 57-99.
- Gil et al. 2000 F.J. Gil – P. Charvát – M. Rothman – E. Algorri – E. Bucak, “1998 Salvage Excavations at Tilbes Höyük (Birecik, Urfa)”, *Orient Express* 2000.2, 2000, 27-30.
- Gale et al. 1985 N.H. Gale– Z.A. Stos-Gale – G.R. Gilmore, “Alloy Types and Copper Sources of Anatolian Copper Alloy Artifacts”, *An St* 35, 1985, 143-173.
- Hauptmann 2007 A. Hauptmann, *The Archaeometallurgy of Copper, Evidence from Faynan, Jordan*, (English edition) (Heidelberg 2007).
- Hauptmann 2020 A. Hauptmann, *Archaeometallurgy – Material Science Aspects* (Natural Science in Archaeology) (Switzerland 2020).
- Hauptmann 1979 H. Hauptmann, “Norşuntepe Kazıları, 1973”, *Keban Projesi 1973 Çalışmaları/ Keban Project 1973 Activities* (Ankara 1979) 43-60.
- Hauptmann 1982 H. Hauptmann, “Norşuntepe Kazıları, 1974”, *Keban Projesi 1974-1975 Çalışmaları / Keban Project 1974-75 Activities* (Ankara 1982) 15-71.
- Hauptmann 1985 H. Hauptmann, “Lidar Höyük, 1984”, *AnSt* 35, 1985, 203-205.

- Hess et al. 1998 K. Hess – A. Hauptmann – H. Wright – R. Whallon, “Evidence of Fourth Millennium BC Silver Production at Fatmah-Kalecik, East Anatolia”, in: H.G. Bachmann – R. Maddin – T. Rehren – A. Hauptmann – J. Muhly (eds.), *Metallurgica Antiqua: in Honour of Hans-Gert Bachmann and Robert Maddin* (Bochum 1998) 57-67.
- Kampschulte – Orthmann 1984 I. Kampschulte – W. Orthmann, *Gräber des 3. Jahrtausends v. Chr. im Syrischen Euphratthal: 1. Ausgrabungen bei Tawi 1975 und 1978* (Bonn 1984).
- Koşay 1976 H.Z. Koşay, *Keban Projesi Pulur Kazısı 1968-1970 / Keban Project Pulur Excavations 1968-1970* (Ankara 1976).
- Kunç et al. 1983 Ş. Kunç – A. Eker – S. Kapur – N. Gündoğdu, “Değirmentepe Cüruf Buluntuları Analizi”, *Tübitak Arkeometri Ünitesi Bilimsel Toplantı Bildirileri IV*, 1983, 133-139.
- Lamoni 2012 M. Lamoni, “Toggle Pins of the Bronze Age: A Matter of Style, Function and Fashion”, in: F.M. Fales – G.B. Lanfranchi – C. Pappi – S. Ponchia (eds.), *Leggol: Studies Presented to Frederick Mario Fales on the Occasion of his 65th Birthday* (Wiesbaden 2012) 349-363.
- Mallowan 1937 M.E.L. Mallowan, “The Excavations at Tall Chagar Bazar and an Archaeological Survey of the Habur Region. Second Campaign, 1936”, *Iraq* 4, 1937, 91-177.
- Mallowan 1947 M.E.L. Mallowan, “Excavations at Brak and Chagar Bazar”, *Iraq* 9, 1947, 1-259.
- Matney et al. 1997 T. Matney – G. Algaze – H. Pittman, “Excavations at Tiritiş Höyük in Southeastern Turkey: A Preliminary Report of the 1996 Season”, *Anatolica* 23, 1997, 61-84.
- McDonald et al. 2001 H. McDonald – J. Curtis – R. Maxwell-Hyslop, “Third-Millennium Metalwork”, in: D. Oates – J. Oates – H. McDonald (eds.), *Excavations at Tell Brak Vol. 2: Nagar in the Third Millennium BC* (Oxford 2001) 233-256.
- Montero-Fenollós 1999 J.L. Montero-Fenollós, “Metallurgy in the Valley of the Syrian Upper Euphrates During the Early and Middle Bronze Ages”, in: G. Del Olmo Lete – J.-L. Montero Fenollos (eds.), *Archaeology of the Upper Syrian Euphrates. The Tishrin Dam Area. Proceedings of the International Symposium Held at Barcelona, Jan. 28th–30th, 1998* (Barcelona 1999), 443-469.
- Müller-Karpe 1994 A. Müller-Karpe, *Altanatolisches Metallhandwerk* (Neumünster 1994).
- Moorey – Schweizer 1972 P.R.S. Moorey – F. Schweizer, “Copper and Copper Alloys in Ancient Iraq, Syria and Palestine: Some New Analyses”, *Archaeometry* 14, 1972, 177-198.

- Moortgat 1965 A. Moortgat, *Tell Chuera in Nordost-Syrien Bericht über die vierte Grabungskampagne 1963* (Köln 1965).
- Neukirchen 2016 F. Neukirchen, *Von der Kupfersteinzeit zu den seltenen Erden: Eine kurze Geschichte der Metalle* (Berlin 2016).
- Nishimura 2015 Y. Nishimura, "A Systematic Comparison of Material Culture Between Household Floors and Residential Burials in Late Third-Millennium B.C.E. Mesopotamia", *AJA* 119.4, 2015, 419-440.
- Novak 1994 M. Novak, "Gewandnade", in: J.-W. Meyer – A. Pruß (eds.), *Ausgrabungen in Halawa 2. Die Kleinfunde von Tell Halawa A* (Saarbrücken 1994), 237-241.
- Oates et al. 2001 D. Oates – J. Oates – H. McDonald, *Excavations at Tell Brak, 2: Nagar in the Third Millennium BC* (Oxford 2001).
- Orthmann 1981 W. Orthmann, *Halawa 1977 bis 1979 Vorläufiger, Bericht über die 1. bis 3. Grabungskampagne* (Bonn 1981).
- Orthmann 1989 W. Orthmann, *Halawa 1980-1986* (Bonn 1989).
- Orthmann – Rova 1991 W. Orthmann – E. Rova, *Gräber des 3. Jahrtausends v. Chr. im Syrischen Euphrattal: 2. Ausgrabungen in Wreide* (Saarbrücken 1991).
- Orthmann et al. 1995 W. Orthmann – R. Hempelmann – H. Klein – C. Kühne – M. Novak – A. Pruß – E. Vila – H.M. Weicken – A. Wener, *Ausgrabungen in Tell Chuera in Nordost-Syrien. (I). Vorbericht über die Grabungskampagnen 1986 bis 1992* (Saarbrücken 1995).
- Ökse 2006 A.T. Ökse, "Early Bronze Age Graves at Gre Virike (Period IIB): an Extraordinary Cemetery on the Middle Euphrates", *JNES* 65.1, 2006, 1-37.
- Özbal 1983 H. Özbal, "Tepecik ve Tülintepe Metal, Filiz ve Cüruf Analizleri", *Arkeometri Ünitesi Bilimsel Toplantı Bildirileri III*, 1983, 203–218.
- Özbal 1996 H. Özbal, "Chemical Analysis of a Copper Chisel from Hacinebi Tepe", *Anatolica* 22, 1996, 109-110.
- Özbal et al. 1999 H. Özbal – A.A. Mieke – E. Bryan, "Hacinebi Metal Production and Exchange", *Paléorient* 25.1, 1999, 57-65.
- Özbal – Turan 2002 H. Özbal – Ü. Turan, "Tilbeş Höyük ve Surtepe: M.Ö. 3. Binyılda Güneydoğu Anadolu Metalürjisi", *ArkST* 17, 2002, 59-69.
- Özgen et al. 1997 Özgen – B. Helwing – H. Tekin, "Vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen auf dem Oylum Höyük", *IstMitt* 47, 1997, 39-90.
- Özgüç 1955 T. Özgüç, "Koloni Devrinin Geç Safhasına (Ib) Ait Bir Atölye Hakkında", *Bulleten XIX-73*, 1955, 73-80.

- Özgüç 2009 N. Özgüç, Samsat: Sumeysat, Samosata, Kumaha, Hahha, Hahhum: Bir Baskent ve Kalenin Uzun Yaşamının 6000 Yıllık Döneminden Kesitler (Ankara 2009).
- Palmieri 1981 A. Palmieri, “Excavations at Arslantepe (Malatya)”, *AnSt* 31, 1981, 101-120.
- Palmieri – Di Nocera 2000 A. Palmieri – G.M. Di Nocera, “The Metal Objects from the “Royal” Tomb at Arslantepe (Malatya-Turkey) and the Metalwork Development in the Early Bronze Age”, in: L. Milano – S. de Martino – F. Fales – G. Lanfranchi (eds.), *Landscapes, Territories, Frontiers and Horizons in the Ancient Near East Part III* (Padova 2000) 178-185.
- Palmieri – Di Nocera 2004 A. Palmieri – G.M. Di Nocera, “Early Bronze Age Copper Circulation and Technology in the Middle Euphrates Regions”, in: C. Nicolle (ed.), *Amurru 3: Nomades et sédentaires dans le Proche-Orient Ancien: Compte Rendu de la XLV^e Rencontre Assyriologique Internationale, Paris, 10-13 juillet 2000* (Paris 2004) 377-388.
- Peltenburg – Wilkinson 2008 E. Peltenburg – T.J. Wilkinson, “Jerablus and the Land of Carchemish: Excavation and Survey in Syria”, *Current World Archaeology* 27, 2008, 24-32.
- Pernicka et al. 1990 E. Pernicka – F. Begemann – S. Schmitt-Strecker – A.P. Grimani, “On the Composition and Provenance of Metal Artefacts from Poliochni on Lemnos”, *OxJJA* 9.3, 1990, 263-297.
- Pfälzner 2001 P. Pfälzner, *Haus und Haushalt. Wohnformen des dritten Jahrtausends vor Christus in Nordmesopotamien, Damaszener Forschungen Band 9* (Mainz 2001).
- Porter 1995 A. Porter, “Tell Banat-Tomb I”, *DaM* 8, 1995, 1-50.
- Porter – McClellan 1998 A. Porter – T. McClellan, “The Third Millennium Settlement Complex at Banat: Results of the 1994 Excavations”, *DaM* 10, 1998, 11-63.
- Rothman 2002 M.S. Rothman, *Tepe Gawra: The Evolution of a Small, Prehistoric Center in Northern Iraq* (Philadelphia 2002).
- Sagona 1994 A. Sagona, *The Aşvan Sites 3. Keban Rescue Excavations, Eastern Anatolia. The Early Bronze Age* (London 1994).
- Schmidt 2002 K. Schmidt, *Norşuntepe: Kleinfunde II* (Mainz 2002).
- Schmitt-Strecker et al. 1992 S. Schmitt-Strecker – F. Begemann – E. Pernicka, “Chemische Zusammensetzung und Bleisotopenverhältnisse der Metalfunde vom Hassek Höyük”, in: M.R. Behm-Blancke (ed.), *Hassek Höyük Naturwissenschaftliche Untersuchungen und Lithische Industrie* (Tübingen 1992) 108-123.

- Schwartz et al. 2006 G. Schwartz – H. Curvers – S. Dunham – B. Stuart – J.A. Weber, “A Third-Millennium BC Elite Mortuary Complex at Tell Umm el-Marra, Syria: 2002 and 2004 Excavations”, *AJA* 110, 2006, 603-641.
- Sertok – Ergeç 1999 K. Sertok – R. Ergeç, “A New Early Bronze Age Cemetery: Excavations near the Birecik Dam, Southeastern Turkey - Preliminary Report (1997-98)”, *Anatolica* 25, 1999, 87-107.
- Shalev – Northover 1993 S. Shalev – J. P. Northover, “The Metallurgy of the Nahal Mishmar Hoard Reconsidered”, *Archaeometry* 35.1, 1993, 35-47.
- Spadronne 2007 F.F. Spadronne, “Regional Culture and Metal Objects in the Area of Carchemish During the Early Bronze Age”, in: E. Peltenberg (ed.), *Euphrates River Valley Settlement: The Carchemish Sector in the Third Millennium BC* (Oxford 2007) 198-213.
- Spadronne 2015 F.F. Spadronne, “Metal”, in: U. Finkbeiner – M. Novak – F. Sakal – P. Sconzo (eds.), *Associated Regional Chronologies for the Ancient Near East and the Eastern Mediterranean Middle Euphrates* (Turnhout 2015) 297-339.
- Stein 1997 J.G. Stein, “1995 Excavations at Hacinebi Tepe”, *KST* XVIII.1, 1997, 93-120.
- Strommenger 1980 E. Strommenger, *Habuba Kabira, ein Stadt vor 5000 Jahren* (Mainz 1980).
- Stork 2014a L.A. Stork, “Is a Pin Mightier Than a Sword? Metal Items as Grave Goods During the Early Bronze I and II in the Upper Euphrates Valley”, in: P. Bieliński – M. Gawlikowski – R. Koliński – D. Ławecka – A. Sołtysiak – Z. Wygnańska (eds.), *8th International Conference on the Archaeology of the Ancient Near East (ICAANE)*, Vol. 1 (Wiesbaden 2014) 539-548.
- Stork 2014b L.A. Stork, “The Relationship between Pins and Textiles in the Carchemish Region during the Early 3rd Millennium BC”, in: R. A. Stucky – O. Kaelin – H.-P. Mathys (eds.), *Proceedings, 9th International Conference on the Archaeology of the Ancient Near East (ICAANE)*, Vol. 2 (Wiesbaden 2014) 323-332.
- Stork 2014c L.A. Stork, “On Pins and Needles: Understanding the Role of Metal Pins in the Upper Euphrates Valley During the Early Bronze I-II”, *Levant* 46.3, 2014, 321-338.
- Stork 2015 L.A. Stork, “Systems of Value and the Changing Perception of Metal Commodities, ca. 4000–2600 bc”, *JNES* 74.1, 2015, 115-132.
- Tadmor et al. 1995 M. Tadmor – D. Kedem – F. Begemann – A. Hauptmann – E. Pernicka – S. Schmitt-Strecker, “The Nahal Mishmar Hoard from the Judean Desert: Technology, Composition, and Provenance”, *Atiqot* 27, 1995, 95-148.

- Thureau-Dangin – Dunand 1936 F. Thureau-Dangin – M. Dunand, *Til-Barsib* (Paris 1936).
- van der Stede 2005 V. van der Stede, “The Akkadian Occupation”, in: M. Lebeau – A. Suleiman (eds.), *Tell Beydar / Nabada, An Early Bronze Age City in the Syrian Jezirah: 10 Years of Research (1992-2002)* (Damascus 2005) 33-37.
- Woolley 1914 C.L., Woolley, “Hittite Burial Customs”, *AnnLiv* 6, 1914, 87-99.
- Woolley 1921 C.L., Woolley, *Carchemish. Report on the Excavations at Jerablus on Behalf of the British Museum. Part II: The Town Defences* (London 1921).
- Yalçıklı – Tekinalp 2002 D. Yalçıklı – M. Tekinalp, “Mezraa Höyük 2000 Yılı Kazıları / Mezraa Höyük Excavations 2000”. in: N. Tuna – J. Velibeyoğlu (eds.), *Ilsu ve Karkamış Baraj Gölleri Altında Kalacak Arkeolojik ve Kültür Varlıklarını Kurtarma Projesi 2000 Yılı Çalışmaları* (Ankara 2002) 159-210.
- Yalçın – Yalçın 2008 Ü. Yalçın – H.G. Yalçın, “Der Hortfund von Tülintepe, Ostanatolien”, *Anatolian Metal* IV, 2008, 101-123.
- Yalçın – Yalçın 2009 Ü. Yalçın – H.G. Yalçın, “Evidence for Early Use of Tin at Tülintepe in Eastern Anatolia”, *TÜBA-AR* 12, 2009, 124-142.
- Zettler 1997 R.L. Zettler, “Surface Collections and Excavations in the Lower Town and Lower Town South”, in: R.L. Zettler – J.A. Armstrong – A. Bell – M. Braithwaite – M.D. Danti – N.F. Miller – P.N. Peregrine – J.A. Weber (eds.), *Subsistence and Settlement in a Marginal Environment: Tell es-Sweyhat, 1989-1995 Preliminary Report* (Philadelphia 1997) 35-72.

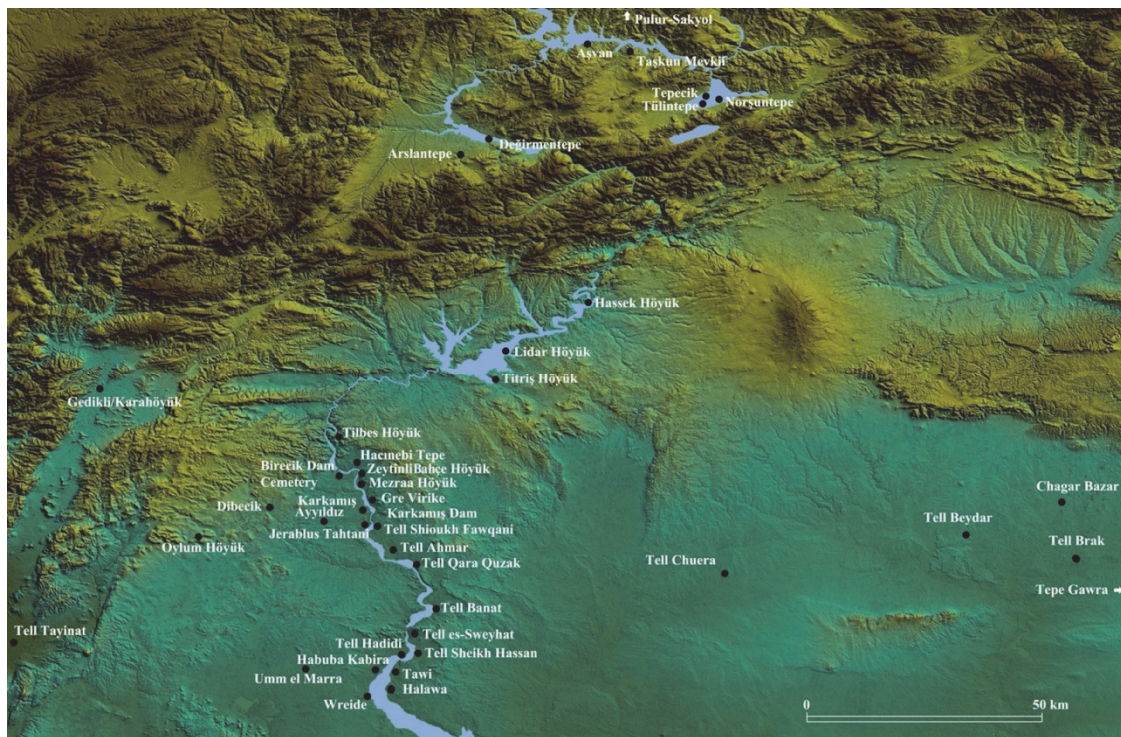


Figure 1

Figures	Artefact	Konteks	Date	Probe (CuO-NiO-As ₂ O ₃) (Cu-Ni-As-Sn)	Probe		
					CuO	NiO	As ₂ O ₃
Figures 2.1, 4.1	Crucible	0082V04	Early Bronze Age I (EME 2)	CuO-As ₂ O ₃	88.34	--	2.58
					95.15		3.26
					78.45		1.80
Figures 2.2, 4.2	Crucible (piece 1)	7034V11	Early Bronze Age II (EME 2-3)	CuO-As ₂ O ₃	52.76	--	0.43
					50.85		0.48
					57.93		1.05
Figures 2.2, 4.2	Crucible (piece 2)	7034V11	Early Bronze Age II (EME 2-3)	CuO-NiO-As ₂ O ₃	88.22	2.79	0.61
					62.71	2.14	2.70
					73.72	1.35	0.87
					Cu	Ni/Sn	As
Figures 2.3c, 4.3c	Pins	5500V02	Early Bronze Age III (EME 4)	Cu- Ni-As	93.8	0.047 (Ni)	2.25
Figures 2.3d, 4.3d	Pins	4550V01	Early Bronze Age III/IVA (EME 4-5)	Cu-Sn	92.7	3.86 (Sn)	0.032

Tablo 1



Figure 2

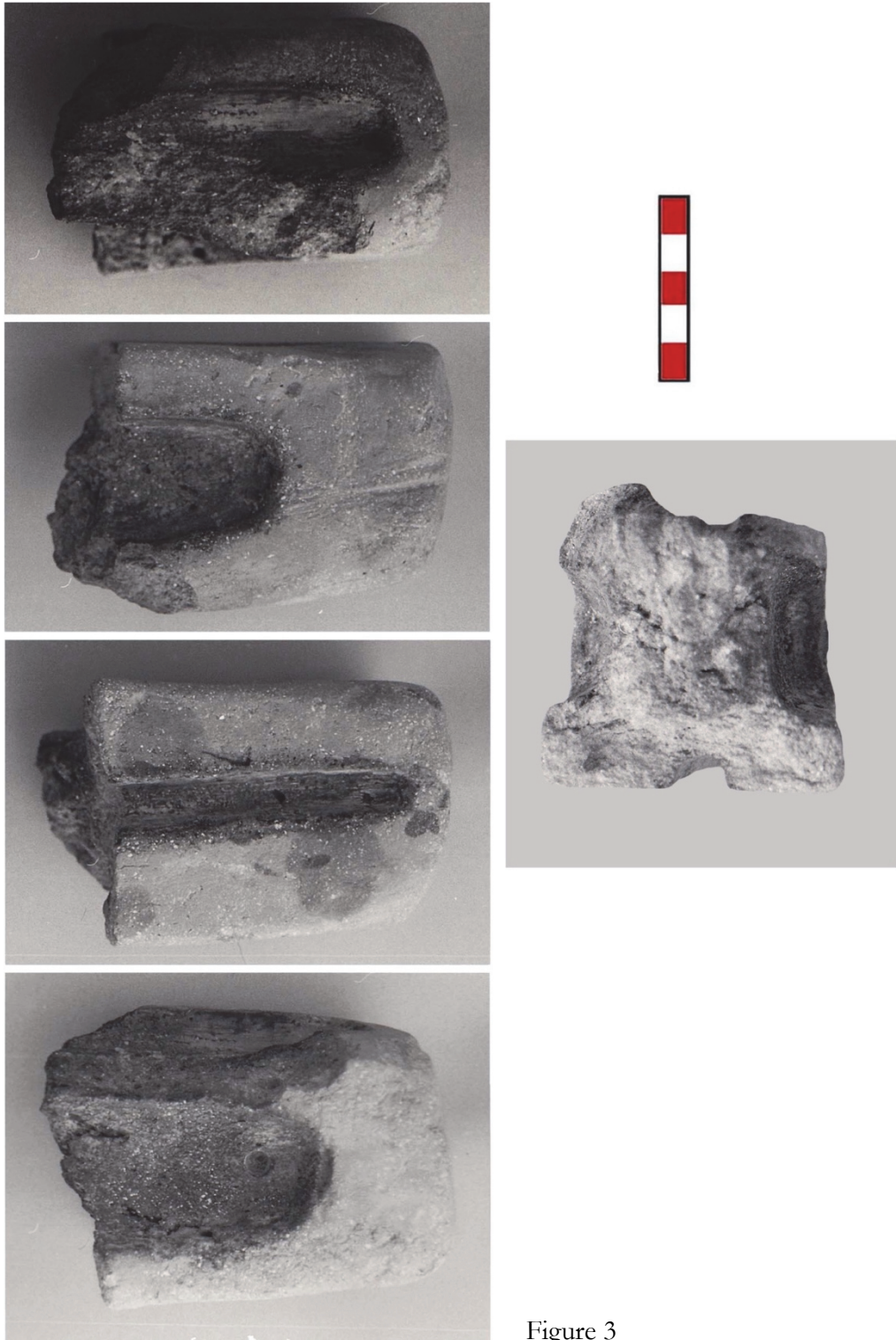


Figure 3

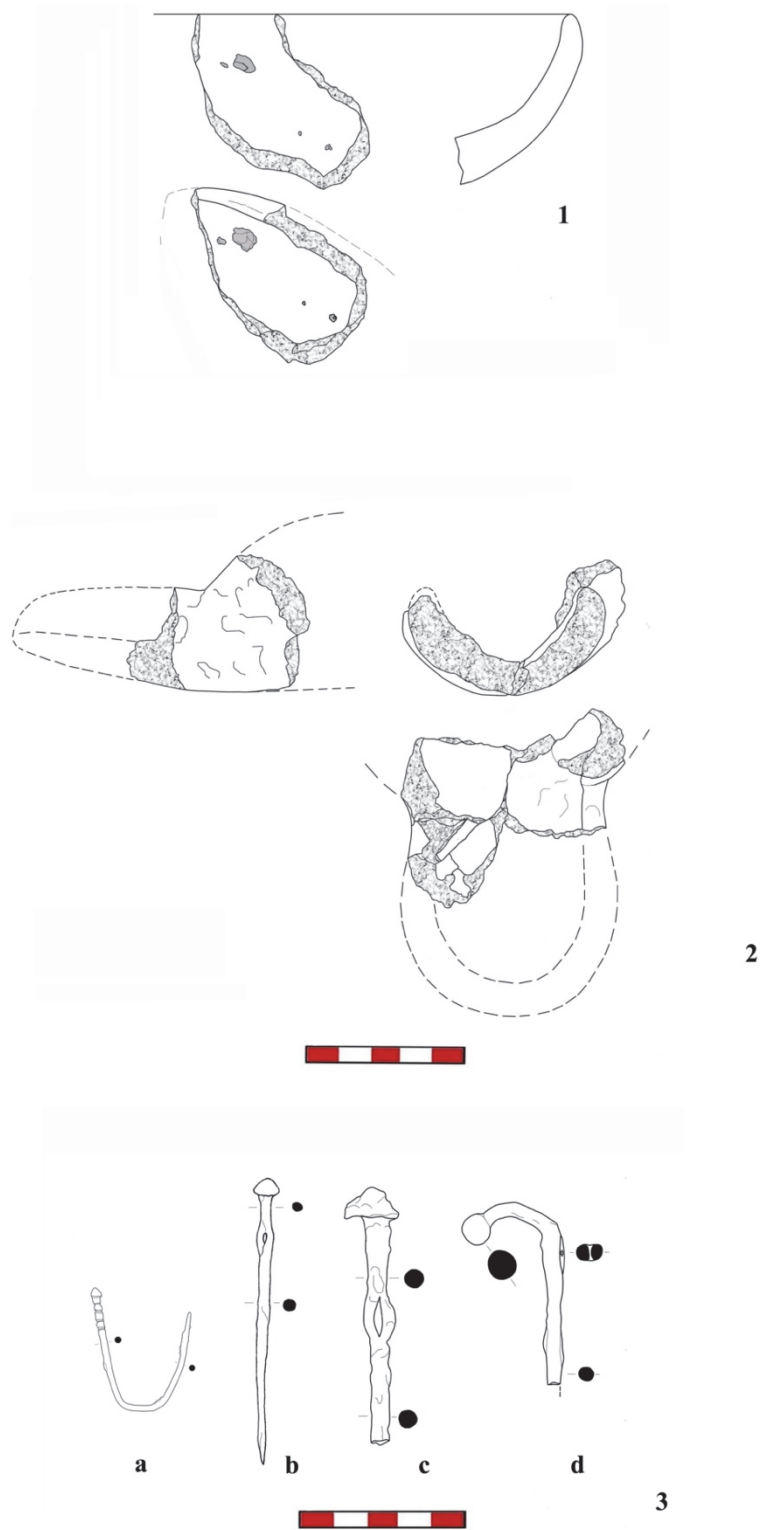


Figure 4

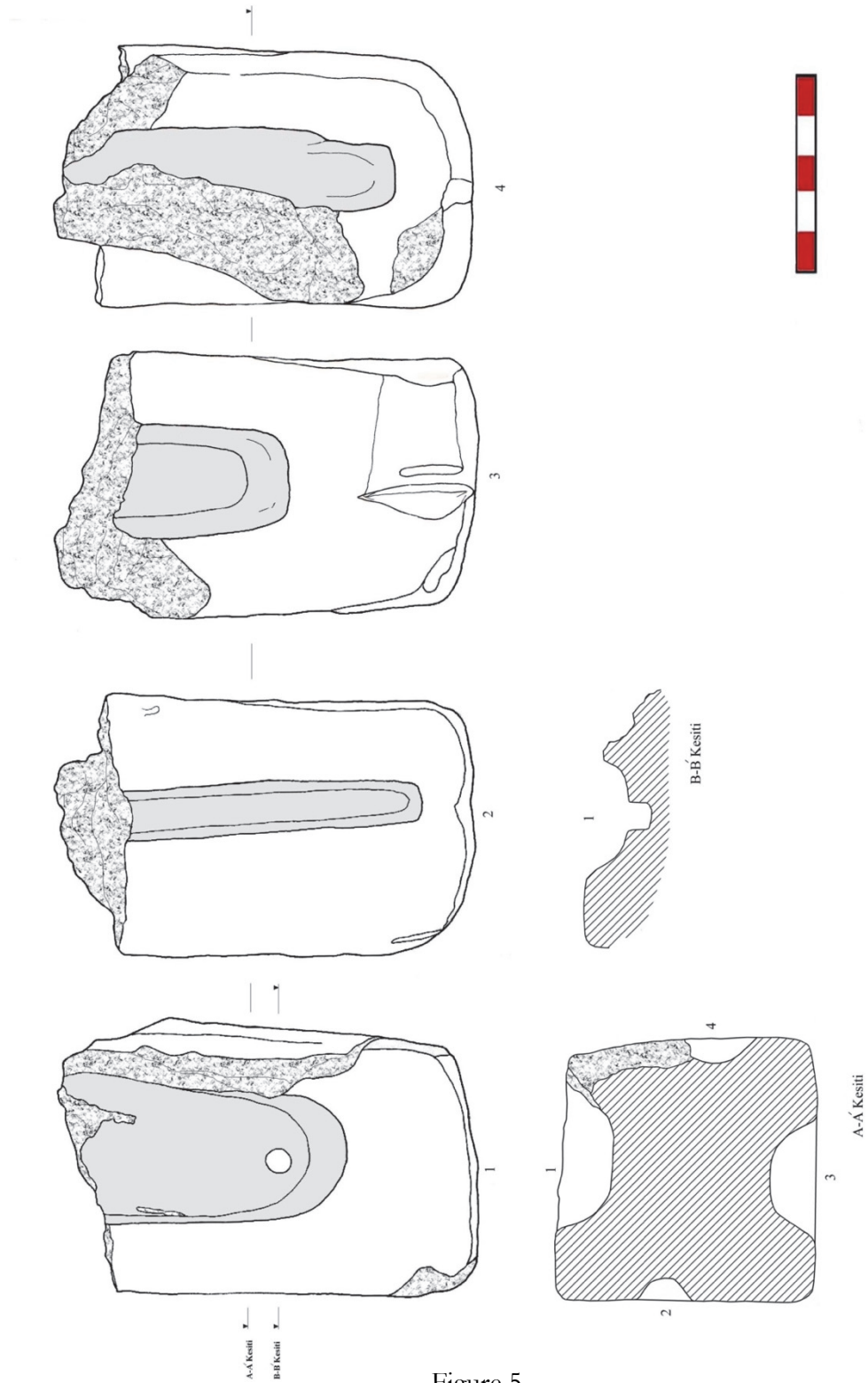


Figure 5

ANIMAL ECONOMY AND CONSUMPTION IN THE ADMINISTRATION SECTOR OF HITTITE CAPITAL ŞAPINUWA

Pınar PERÇİN-GERÇEK*
Evangelia PİŞKİN**

Keywords: Zooarchaeology • Animal Husbandry • Hittites • Ortaköy/Şapinuwa

Abstract: During the excavations carried out in Ortaköy-Şapinuwa a large number of animal bones were found along with other finds and in various contexts. This article aims to discuss the animal husbandry and meat consumption patterns based on the zooarchaeological study of a bone assemblage recovered from the excavation area of Tepelerarası, Area G. The area represents a metal workshop dating to the 14th century BC. The materials recovered from this area, called Workshop I, are not *in situ*. It is thought that after the workshop fell into disuse, it was filled with debris, which was brought from other, likely nearby, locations of the city, for flattening the terrain. The results of our analysis showed that animal consumption was based on sheep and goats. Cattle are found in very low numbers. Pig and a few other species are minimally represented in the bone assemblage. While the mortality profile of cattle is dominated by young animals slaughtered for their meat, those of sheep and goat show evidence for a mixed economy where both secondary products and meat provision were important.

HİTİT BAŞKENTİ ŞAPINUVA'NIN YÖNETİM BÖLGESİNDE HAYVAN EKONOMİSİ VE TÜKETİMİ

Anahtar Kelimeler: Zooarkeoloji • Hayvancılık • Hititler • Ortaköy/Şapinuwa

Özet: Hititlerin bir diğer başkenti olan Ortaköy-Şapinuwa'da yapılan kazılarda diğer buluntu grupları ile beraber oldukça fazla miktarda hayvan kemikleri de ele geçmiştir. Söz konusu kemiklerin büyük bir kısmının şehrin mutfak atıklarını temsil ettiği anlaşılma ile beraber ayrıca kurban kalıntıları da açığa çıkarılmıştır. Bu makale, Tepelerarası Bölgesi G Alanı kazı alanından ele geçen kemik grubu üzerinden şehrin hayvancılık ekonomisini ve tüketim modellerini açıklamayı amaçlamaktadır. Alan MÖ 14. yüzyıla tarihlenen bir metal atölyesini temsil etmektedir. İşlik I olarak adlandırılan bu alandan ele geçen malzeme grubunun *insitu* olmadığı

* Pınar Perçin-Gerçek, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Arkeoloji Bölümü, Doktora Öğrencisi, e-posta: gercek.pinar@hbu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-1527-0818

** Doç. Dr. Evangelia Pişkin, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Yerleşim Arkeolojisi Bölümü, e-posta: ioanido@metu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-7727-3013

Geliş Tarihi: 10.10.2022; Kabul Tarihi: 25.11.2022; 10.36891/anatolia.1186588

This work is based on the MA thesis of Pınar Perçin with the title “A Zooarchaeological Study on Animal Bones Unearthed in the Metal Workshop of Ortaköy-Şapinuwa Tepelerarası Region” submitted at Ankara University. We want to thank thesis advisor Prof. Dr. Metin Kartal and excavation director Prof. Dr. Aygül Süel for their support.

belirtilmektedir. Atölyenin işlevini yitirmesinin ardından düzenleme amacıyla başka bölgelerden getirilen ve şehrin atıkları olarak nitelendirilen enkaz toprağı ile doldurulduğu düşünülmektedir. Yapılan analiz çalışmalarının ardından hayvancılık ekonomisinin temelini koyun ve keçiye dayandığını söylemek mümkündür. Sığırın oldukça az bir miktarda temsil edildiğı ve sığır tüketiminde daha çok genç bireylerin tercih edildiğı gözlemlenmiştir. Domuz ve diğer birkaç tür ise topluluk içerisinde minimum düzeyde temsil edilmektedir. Sığır tüketiminde çoğunlukla daha genç hayvanların yer aldığını söylemek mümkündür. Koyun ve keçilerin ikincil ürünlerinden faydalandığı açıkça gözlemlenmesine rağmen et tüketim stratejisi için de temel türler olduklarını söylemek mümkündür.

Introduction

The Late Bronze Age Hittite culture flourished on the Central Anatolian plateau between 1650 – 1190 BC. Many cities were established in the area with a high concentration in northern central Anatolia and around the contemporary province of Çorum. Here we study animal bone remains recovered from one such large city, namely Ortaköy-Şapinuwa. Our aim is to explain the livestock raising activities, which constituted a large part of the Hittite economy, using the studies we have carried out on animal bones.

Area G, where the animal bones we examined were found, was used as a metal workshop during the 14th century BC. After the workshop lost its function, it was filled up with debris. Soil, ceramics and animal bones constitute the majority of this fill. Therefore, the animal bones we examined represent the food remains of a part of the city. Because Area G is located in the Tepelerarası sector of the city, where administrative buildings were found, and considering that the rulers of the city lived in this area, it is possible to say that the animal bones we examined represent the consumption of this elite

class and/or the palace tradesmen and bureaucrats.

The location of the city on a high plateau dissected by small rivers and canyons and with cold winters and relatively hot summers provided a varied but harsh environment. Valleys formed by rivers in terms of proximity to water resources, plains that provide favorable conditions for economic activities, have often been the guiding factors for Anatolian people when choosing a living space, in all periods. At the same time, large plateaus and pastures became natural highland areas for livestock activities¹. The harsh winter months of Central Anatolia would have completely obstructed the connections between the roads following the narrow valleys and the plains. This situation not only makes it difficult to keep the state together, but also brings various difficulties in terms of economy².

Archaeological background

Hittites

The Hittites came to Anatolia in small groups in the 2nd millennium BC and settled in the Kızılırmak river bend. It is thought that the Hittites, who politically united Anatolia and formed the first empire in these lands, were of Indo-

¹ Ünsal 2012, 209; Dörfler et al. 2011.

² Alpaslan 2013, 506; Dörfler et al. 2011.

European origin. Until the 20th century, there was very little information about them. However, as a result of the meticulous work of Hittitologists and archaeologists, it has been revealed that the Hittites established a complex political entity in Anatolian lands before the heyday of the Babylonian and Assyrian civilizations. The Hittites more likely descended from the east, through the Caucasus, and began to settle first in Southeastern Anatolia and then in Central Anatolia³.

The Hittites, who firstly lived under the administration of local kingdoms already established in the regions they settled, gradually took Anatolia under their dominion⁴. The traditions of the Hattians, who comprised the majority of the native people, influenced the Hittites. With the establishment of the Hittite state, the Hatti principalities were connected to the state administration and a political unity was achieved in Anatolia. The Hittite state flourished between 1650-1190 BC and it is now known as the Great Hittite Empire⁵.

Hattusha, the capital of the Hittite Empire, is located near the contemporary Boğazkale district of Çorum province and flourished in the 2nd millennium BC. Hattuşili I, the first king of the Hittite State, chose this name, which means "man of Hattusha" and declared the establishment of such a powerful state for the first time in Central Anatolia.⁶

There are about 2000 place names in Hittite cuneiform texts, and

archaeological research has revealed many settlements from the Late Bronze Age. Despite this, very little relationship has been established between archaeological sites and written sources mentioning cities. Among the most important cities are: Boğazköy=Hattusha, Ortaköy=Şapinuwa, Maşat Höyük=Tapikka, Kuşaklı=Şarišša, Oymağaç=Nerik and Kayalıpınar=Şamuha⁷.

The site of Şapinuwa

Ortaköy, in the vicinity of which Şapinuwa is to be found, is located 53 km southeast of Çorum, in north Central Anatolia, south of the Black Sea Mountains, and at the end of the Kelkit Valley, which forms a natural passage from Central Anatolia towards the Caucasus. The Hittite city of Şapinuwa is located 3 km southwest of Ortaköy town center⁸. Şapinuwa is a wide-spread and flat settlement on a plateau extending as terraces on the northern slopes of a valley created by the Özderesi river, a branch of the Çekerek River. The Hittites did not settle on the nearby mound where local people were already living, but they created a new city on a wide flat area. The city extended to about 3 km in the east-west direction and 2.5 km in the north-south direction⁹.

As a result of the studies on the tablets and other archaeological finds, it was determined that the name of this Hittite city was Şapinuwa¹⁰. The archives discovered in Şapinuwa showed that this was the second largest archive in Anatolia, after Boğazköy. In addition, the studies on

³ Akurgal 2005, 36.

⁴ Başoğlu 2010, 150.

⁵ Sevinç 2008, 12.

⁶ Schachner 2013, 156.

⁷ Mielke 2013, 136.

⁸ Süel 1996, 2.

⁹ Süel 1996, 3.

¹⁰ Süel 1995, 283.

the cuneiform tablets recovered from the excavations revealed that this city was another capital of the Hittite state¹¹. Šapinuwa, which extends to 9 km², appears to have had administrative power over a very wide area around it, including further settlements¹².

The Hittite city of Ortaköy – Šapinuwa was discovered during a survey conducted in 1988-1989 under the direction of Prof. Dr. Aygül Süel and Dr. Mustafa Süel. In the Šapinuwa excavations, which started in 1990, many structures with administrative, commercial and religious characteristics have so far been identified. Excavations have been carried out in two separate areas: in the Tepelerarası area, which is defined as the "acropolis" where the administrative buildings are located, and the Ağılonü area, which is known as the ritual area of the city¹³ (Fig. 1).

Tepelerarası, Area G

The highest point of the city, the Tepelerarası area, is the location where the most important structures are located¹⁴. The major structures in this sector are Building A, the largest building where royal materials and cuneiform archives have been exposed, Building B, where more than 70 pithoi are located, and religious buildings Buildings C and D¹⁵ (Fig. 2).

Close to Building D is located Area G. Excavations in Area G, where the animal bones of our study were found, started in 2014 and continue to date (Fig.

3). In the first excavation season, 4 trenches measuring 5x5 m were dug. Among the finds, bellows, blowers, pieces of crucibles and materials interpreted as molds were found. In the excavations carried out in 2015, the discovery of two furnaces next to the bellows, a partially destroyed blower and copious amounts of slag showed that metal smelting activities were carried out in this area. As a result, it was concluded that Area G was used as a workshop¹⁶.

The animal bones in our study include the material obtained from trenches 3, 4, 5 and 6 of Area G in the years 2014-2015 (Fig. 4). The animal bones found here represent some of the food waste of the city. In addition, bronze material residues, which were melted and poured into molds here, oxidized over time and gave a green color to the surrounding soil. This effect is clearly seen in the color of the soil as well as in other archaeological materials found in the area. This color change was also observed in 9.5% of the animal bones that were located closer to the workshop material. There is no difference between the other bones and the bones that have a green color found here, except for their color.

Methodology

Analysis of some of the bones was carried out in the Ortaköy-Šapinuwa excavation laboratory as a preliminary study in the 2019 excavation season. The remaining material was divided into 2 sets. One set was brought to the Environmental Archaeology Research Unit of the

¹¹ Süel – Süel 2019, 300.

¹² Süel – Süel 2004, 61.

¹³ Süel – Süel 2019, 312.

¹⁴ Süel – Süel 2019, 300.

¹⁵ Süel – Süel 2019, 303.

¹⁶ Süel 2017, 66-70.

Department of Settlement Archeology of the Middle East Technical University (METU) after the necessary permits were obtained. The other set of materials was kept in the excavation house depot and studied in the 2020 excavation season.

Each bone and bone fragment (N=8112) was examined one by one according to standard zooarchaeological methods. The identification of the bone fragments was made using modern animal bone reference collections and atlases. The data were entered in the database (*Microsoft Access*) according to species, skeletal element, bone portions present (diagnostic zones), directions (right-left), age, malformations seen on the bone (pathology) and human modification marks (burning, butchery). In order to calculate the species proportions, the Number of Identified Specimens (NISP) and Minimum Number of Individuals (MNI) methods were applied. To calculate the NISP, we counted all the bone and bone fragments one by one. For MNI calculations, we counted the minimum number of each element of each species present after taking into account the direction (right/left) and bone fusion. For each species the element that gave us the highest count according to these criteria was taken as the MNI of that species. We also performed a calculation based on NISP to indicate the frequency of each element in the skeleton representation tables.

Epiphyseal fusion of bones, tooth eruption and wear and horn growth stage

methods are applied to determine the age at death of animals in archaeological sites¹⁷. In our study, Payne¹⁸ and Grant's¹⁹ methods were applied to record the tooth wear data. Hambleton's coding system was used in the evaluation of ages at death of sheep and goat because it offers a more accurate comparison and its ease of application (Table 1).

Skeletal elements' fusion is evaluated in the earliest and latest age ranges based on age estimates made by Zeder²⁰. Estimated age ranges at which fusion occurred are tabulated for sheep/goat bones.

Species Proportions

Sheep, goats and cattle are the most frequently found domesticated species in the Hittite Age, and it is known that these species formed the basis of the Hittite livestock economy. Other domesticated species include donkeys, pigs, horses, mules and dogs²¹. Calculations for the species were made using NISP (Number of Identified Specimens) and MNI (Minimum Number of Individuals). The results of the calculations are shown in Graphs 1, 2, 3 and Tables 3, 4.

According to the NISP calculations in Table 1 and Graph 1, sheep/goat (*Ovis aries/Capra hircus*) bones constitute the most numerous bone group of the assemblage with 60.5% (Graph 1). Amongst sheep and goats, goats are more abundant (1.38%) than sheep (0.71%).

The second most commonly found animal is cattle (*Bos taurus*) which is

¹⁷ Greenfield – Arnold 2008, 836.

¹⁸ Payne 1973.

¹⁹ Grant 1975.

²⁰ Zeder 2006.

²¹ Dörfler et al. 2011, 99-116.

represented with a low percentage of 6.04%. Clearly, goat, sheep and sheep/goat bones are considerably more abundant compared to cattle bones. Therefore, it is possible to say that sheep/goat husbandry constitutes the basis of the livestock economy at least as detected in the particular area under study. However, if we make a general assessment for the consumption of meat, as only one head of cattle offers much more meat than one sheep or goat, we could argue that all three animals contribute significantly to meat consumption.

Among domesticated species, after sheep, goats and cattle, pig (*Sus scrofa domestica*) is also found represented by a tiny 0.1%. In addition, some bones of other animals were found. Dog (*Canis lupus familiaris*) is 0.05%, donkey (*Equus asinus*) is represented by 0.02% and horse (*Equus caballus*) by 0.01%. It is known that the Hittites did not consume horses and donkeys and that these species lived in areas far from human habitation areas²². Given that this bone assemblage consists of kitchen waste, the low representation of these animals is not surprising. Since they did not consume these species, it is only logical that their bones were not found in large quantities²³.

Among the bones we could not identify at species level, large sized mammals (cattle and animals of equal size to cattle) constitute 5.52%, while medium sized mammals (sheep/goat sized animals) are represented by 1.31%. The higher fragmentation of cattle sized bones makes it

difficult to identify them on a species basis. This may have caused some biases in the species proportions data. More of the sheep sized animals could be identified resulting in a higher NISP, as is also indicated in the literature²⁴ (Table 2).

In Graph 2, the category "other species", which has the very low ratio of 0.67%, includes wild animals. The presence of wild species is important in terms of explaining hunting activities and as potential ecology indicators. The red deer (*Cervus elaphus*) whose remains are found at Šapinuwa is represented by only 0.2%. It is known that three deer species, namely red deer (*Cervus elaphus*), fallow deer (*Dama dama*) and roe deer (*Capreolus capreolus*) existed in Anatolia in the 2nd millennium BC. Among these three species, red deer are especially common. The high ratio of representation of red deer in studies conducted so far indicates that the species in question is abundant in Central Anatolia. According to the faunal data of Boğazköy, it is remarkable that 3.9% of all animal remains and more than half of wild animal remains are represented by red deer. Red deer ratios show that its hunting was favoured by the Hittites and it constitutes part of their diet²⁵. At the same time, the presence of red deer in an area indicates the existence of open and wide forest lands and provides inferences about the local environment²⁶.

Another wild species is the hare (*Lepus europaeus*), represented by 0.14%. Among the animal bones we examined,

²² Collins 2007, 121.

²³ Dörfler et al. 2011, 116.

²⁴ Marsall – Pilgram 1993, 261

²⁵ Collins 1989, 140-141.

²⁶ Dörfler et al. 2011, 119.

traces of the skinning process were found on one distal tibia bone of a hare.

Bird (*Aves*) remains in the area are represented by 0.07%. The presence of bird bones among food waste suggests that these animals were consumed (Graph 2). Amongst birds we recognised the partridge and perhaps goose or a goose sized bird.

When the MNI values in Graph 3 are examined, we observe some differences compared to the NISP values. Firstly, MNI percentages for all species are higher than those of NISP. This is because the NISP calculations included the generalised categories of cattle sized, sheep size, pig size and goose size bones. However, these categories are not included in the MNI table. Therefore, the reason that MNI ratios are higher than NISP can be explained by the inclusion of these generalized categories in the NISP calculations²⁷ (Graph 3).

A comparison of NISP and MNI is given in Table 4 and includes only the main domestic animals. This aims to eliminate the effect of other minor species and categories described above on calculations. Sheep/goat bones percentages drop by 13.7% by the MNI method whilst an increase of 8.8% for sheep and 5.5% for goats is observed in MNI calculations compared to NISP. This difference can partly be explained by the fact that the generalized categories mentioned in the previous paragraph are not included in the MNI calculations.

More importantly, in the MNI calculations, the sheep percentages are slightly higher than those of goat whilst in the NISP the opposite was true. The reason for this is that in the NISP calculations the horns of sheep and goat were included and it was clear that we had many more goat horns than sheep. Because sheep horns are more fragile than goat horns, the former are less likely to be preserved. Accordingly, we would consider the MNI results more reliable and propose that sheep bones were actually more abundant than those of goat. For cattle bones, only a 0.5% difference was observed between the MNI and NISP ratios (Table 3).

The general impression obtained from the species ratios regarding domesticated species is that caprines (sheep and goats) are the basis of animal husbandry. Perhaps cattle breeding is more troublesome as they need more water and food than caprines, hence they were not preferred²⁸. Alternatively, these findings may only represent the meat consumption as reflected at this particular area of Şapinuwa. Since Şapinuwa is a very large settlement, data derived from one location of it are not sufficient to explain in full the livestock economy of the entire city.

Skeletal Elements Proportions

The skeletal element proportions of animal remains recovered from an archaeological site and the abundance of different skeletal fragments may represent selective transport or consumption²⁹ (Table 4). We applied this method to sheep/goat remains and cattle as the rest

²⁷ Ioannidou Pişkin 2012, 429.

²⁸ Çakırlar 2008, 257-259.

²⁹ Lupo 2006, 20.

of the species were present with very few bone fragments for such analysis to be meaningful.

Sheep/goat

The foreleg (scapula, humerus, radius, ulna, radius+ulna, metacarpal) is represented by 36.2%, the hind legs (pelvis, femur, tibia, astragalus, calcaneum, metatarsal) by 41%, the head (mandible and maxilla, teeth and eye orbits) % 11.3 and finger bones are represented by 11.5%. The hind legs appear to be represented with a higher ratio compared to other anatomical regions, nevertheless this is due to the fact that we included in this calculation the astragalus and calcaneum whilst we did not include carpals for the front leg. When these tarsals are excluded from the calculation the hind leg scores 36.3% which is almost equal to the fore leg. The head region and finger bones are represented with a lower ratio compared to the fore and hind legs. A number of explanations can be proposed for this imbalance. First, the meaty portions of the carcass were selectively brought to the site for consumption after slaughtering, whilst less meaty parts such as the lower legs represented by fingers and head remained in the slaughter area. This, in turn, suggests that the slaughtering was not done in the location we studied and parts only of the carcass were transported in pieces and consumed³⁰. Another possibility is that the better represented skeletal elements are less affected by taphonomic process. Especially the 2nd and 3rd phalanges may have been overseen and not collected during excavation due to their small size (Graph 4) whilst head

elements, being more fragile, may have suffered higher destruction.

Cattle

The skeletal element representation of cattle, calculated on 490 bone fragments, is shown in Table 5 and Graph 5. The foreleg (scapula, humerus, radius, ulna, metacarpal) is represented by 31.6%, while the hind leg (pelvis, femur, tibia, astragalus, calcaneum, metatarsal) is represented by 31.5%. A difference of only 0.1% was observed between them. The phalanges are 26.4%, and the head (mandible and maxilla, teeth and orbits) 10.5%, which for both cases are lower compared to the legs. The 1st phalange bone is the most frequent skeletal element with 11.7%. The 2nd and 3rd phalanges are also abundant.

The low representation of the skull bones indicate that, just like in the case of sheep/goats, the slaughtering might have been done outside the area we have studied and the portions of the carcass with much meat were preferentially transported here.

We should note here that we had many small fragments of mandible. We did not include these in the calculations. Instead we preferred to include only mandibles that retain their teeth. These small mandible pieces indicate that this bone might actually have been more abundant. In addition, metacarpals and metatarsals of cattle are very rare in the bone assemblage. This is more likely due to the selection and removal of these bones for bone working.

³⁰ Silibolatlaz Baykara 2014, 77.

Ageing

For zooarchaeologists, age data of mammal populations are of great importance in order to understand and explain the exploitation of animals³¹. The main purpose of determining the age at death of animals is to examine the economic aims of livestock management³². Epiphyseal fusion is one of the most common methods used for age determination. However, it is of limited use because it can only give age estimates for sub-adult individuals. In addition, bones of young individuals are more affected by taphonomic processes than the fused bones of adults. Therefore, the use of epiphyseal fusion data may overestimate the proportions of adults in a population³³. Another and more reliable method of ageing is the eruption and wear stages of the teeth. The application of this method gives relatively more precise results compared to the epiphyseal fusion method³⁴.

Age data based on tooth wear stages are given in Graph 6 for sheep, Graph 7 for goat and Graph 9 for sheep/goat. Analyses were conducted on 50 mandibles in total. Sheep are represented by 20, goats 6 and sheep/goat by 24 mandibles. Since the cattle mandibles were very few (N:2), tooth ageing studies could not be performed. According to the ages obtained from the tooth wear stages, almost half of the sheep (45%) were killed between 1-2 years old. Considering this finding, it is thought that a large number of sheep were kept for meat production. 15% of the individuals were slaughtered

at the age of 2-3 years old, 10% of them at the age of 4-6 years old and 20% of them at the age of 4-8 years old. Equal frequencies are found for the ages of 6-8 (5%) and 8-10 (5%) years. In total, the individuals slaughtered above 4 years old comprise a large enough percentage of the flocks (40%) to show that many animals were kept above the prime age for meat production. Hence secondary products such as milk and wool were also important³⁵ (Graph 6).

In contrast to sheep, goat samples consist of infants and young individuals. 66.7% of the samples represent newborns between 1-2 months and 33.3% of them represent young individuals between 6-12 months. Therefore, it can be assumed that goats were kept mostly for their milk and meat. However, in our study, many of the mandibles had missing teeth and could not be allocated within meaningful age ranges. These are excluded from this calculation. As a result, the workable sample was small and perhaps not sufficient to draw firm conclusions.

In the group of sheep/goat, the ages cohorts of 1-2, 2-3 and 4-8 years' old all hold the same percentage of 21.4% while the 3-4 and 6-8 years olds score each 14.3%. An additional 7.2% consist of very young animals between 2-6 months. The fact that the age distribution includes all age ranges from infants to older individuals suggests that animals were not kept for a single economic output. Nevertheless, we can observe a reduction of

³¹ Grant 1978, 103.

³² Hambleton 1999, 61.

³³ Hambleton 1999, 61.

³⁴ Albarella et al. 2017, 758.

³⁵ Alparslan 2013, 510; Dörfler et al. 2011, 116.

slaughter for animals at the age of 2-3 and 7-8 years. This indicates that most of the animals surviving to the age of 2 years, which is the maximum for economic meat harvesting, lived for a few more years, more likely for the exploitation of their secondary products. Also we see that we do not have many old animals slaughtered in our assemblage. This may be related to the fact that these animals were consumed in an elite context where the less palatable meat of old animals was not preferred. It is interesting to note that in the group sheep/goat we do not have many deaths of very young animals at 2-6 months and between 1-2 years. Nevertheless, if we look at the data given separately for sheep and goat we see that the majority of data fall exactly at these ages. We should better evaluate all these 3 groups of data together from which we can conclude that actually most of the data of the combined sheep/goat category indicate plenty of deaths at an early age, which matches a “meat-consumption” mortality profile (Graph 8).

The mortality profile created on skeletal element fusion for sheep and goat is based on age estimates made by Zeder³⁶ (Table 4). Graph 9, 10, 11, 12 and 13 show the percentages of the epiphyseal fusion stages of sheep/goat bones. Here, we use the term “fusing” for epiphyses that are at the stage of completing their development and starting to fuse with the shaft of the bone. There are no bones belonging to Stage A (0-6 months/infant) and Stage F (over 48 months/adult). In Stage B, where the age of fusion is specified as between 6-12

months, the bones in the fusing stage are 12.50%. Half of the samples (50%) consists of unfused bones, therefore half of the individuals were slaughtered very young and under 12 months of age. Fused bones are represented by 37.5% (Graph 9).

In Stage C, (12-18 months), 17.40% is comprised of fusing bones, 76.10% of unfused bones and 6.50% of fused bones. It is clear that most of the individuals (76.10%) were slaughtered under the age of 18 months (Graph 10).

Unfused bones in Stage D, (18-30 months), are represented with a very high ratio of 92.8%. Bones at the fusing stage are 4.80%, while fused bones are only 2.40%. Almost all of the samples (92.8%) represent young individuals slaughtered below 30 months (Graph 11).

In Stage E, (30-48 months), we found only fused and unfused bones. Unfused bones are represented by 28.6% and fused bones by 71.4%. Accordingly, most of the bones (71.4%) represent individuals of 48 months and/or older (Graph 12).

According to these results, the peak in slaughtering is observed between 6 and 18 months of age. After this age, most of the animals appear to survive to at least 48 months old. These results agree by and large with the tooth wear analysis and suggest that caprines (sheep/goat) are kept for meat but also for secondary products (Graph 13).

³⁶ Zeder 2006.

Cattle

The bones of cattle that could be aged are very few. The majority of them (44) are unfused, therefore showing that these animals could not have been more than a maximum of 4 years old. In more detail, 1 proximal radius, 6 unfused proximal 1 phalanx and 1 proximal second phalange show an animal of less than 1.5 years old. One distal metacarpal, one distal metacarpal and 5 distal tibiae (3 of which are of the left side) indicate at least 3 animals of less than 2-2.5 years. We have 19 more bones that are unfused whose MNI is also 3 (5 proximal calcanea, 4 proximal femora and 2 distal femora, 1 proximal humerus, 1 proximal ulna 4 distal radii and 2 distal tibiae). These bones fuse around the age of 3.5 – 4 years old. Because this age is higher than the age of the bones we found to be fusing at the age of 2-2.5 years old we cannot confirm that they are different animals. They may have been the same. We can obtain more information from 4 bones that are at the fusing stage. 2 proximal first phalanges show an animal of around 1.5 years old and one distal femur and proximal calcaneum indicate another animal around the age of 3.5 years. Only 5 bones were found fused. These are 2 distal radii, a proximal tibia, one proximal and one distal femur. All these bones will fuse around the age of 3.5 to 4 years. They may belong to the same animal. We can conclude that at least one animal was killed after reaching maturity. We further had 1 3rd phalange, 1 humerus, 1 right and 1 left metacarpal, 1 metatarsal and 1 pelvis fragment, which are very small and

have very porous surfaces. These come from a very young animal, perhaps a few weeks old. In addition, all the rib, neck and vertebra fragments we found were unfused. Combining all the above we could argue that the majority of the cattle consumed at the particular location were of young age. This fits well a strategy of the exploitation of meat. This is not to say that in Şapinuwa cattle were kept only for meat, instead this consumption type is very suitable for the “elite” place we are studying.

Butchery Marks

Cut marks on bones have been the subject of numerous studies³⁷. In general, the frequency of cut marks is accepted as an indicator of the intensity of carcass exploitation by human groups. Within the context of our study, 8112 animal bones were examined one by one and butchery marks were found on only 237 bones, that is 3% of the bones. The low occurrence of cut marks has important implications about the cooking technique³⁸. Some cooking techniques such as boiling or roasting whole animals/large pieces do not necessitate the removal of meat from the bone before cooking. Therefore, the low occurrence of cut marks suggest that the cooking technique used may have been boiling³⁹ or roasting in large pieces.

Studies have shown that the traces of skinning, which is the first stage of butchery activities, are more commonly found on the metatarsal, metacarpal bones and horns⁴⁰. We do have such cut marks but it should not be forgotten that not all cut marks are related to butchery. Bones and

³⁷ Larje 1992, 23.

³⁸ Crabtree – Campana 2008, 323.

³⁹ Costamagno et al. 2019, 4.

⁴⁰ Costamagno et al. 2019, 99.

horns are important raw materials for bone tool production. We have light cut marks made by a knife as well as heavier chop marks. We think that lighter cut marks represent cuts done for skinning whilst heavier chops indicate the splitting of bones or removal of horns for bone working⁴¹. Among the bones we studied, such heavy cuts corresponding to preparation for bone working were observed only on one sheep/goat metatarsal bone and one goat's horn.

Pathology

Factors such as age, strenuous physical activity, injury and obesity are known to cause a number of diseases in animals. In our paleopathology studies, 2 examples of degenerative joint diseases, known as calcification, and displaying excess growth of bone that fits the criteria for osteoarthritis, were observed. One of the lesions was located in the distal part of the humerus bone of a sheep/goat, while the other case was observed on the proximal part of the metacarpal bone of a sheep/goat. This disease causes a number of conditions such as grooves on the joint surface, hardening and elongation of the joint surface, and benign growth of the cartilage tissue⁴².

Discussion

In general, the meat consumption pattern reflected in the studied bone assemblage is based on goat, sheep and cattle, with sheep and goat being much more numerous and representing the main component of it. Perhaps the reasons

why cattle were not preferred are that they need more water and food than caprines and their raising requires more effort⁴³. Pig, dog, horse and donkey are represented with very few bones. Considering that the bone assemblage we examined represents part of the food waste of the city, the scarcity of dog, horse and donkey bones is understandable. The important thing here is that pig bones are almost absent in the area. The pig is acknowledged as a dirty animal for the Hittites. However, there are pigs in other Hittite settlements and Ağılönü sector of Šapinuwa⁴⁴. In addition, it was observed that wild species, that is red deer, hare and partridge, were represented at very low rates among animal bones. This situation shows that hunting played a minimal role in the meat provision.

It is possible to draw inferences about slaughtering activities by quantifying the frequency of different skeletal elements among the animal remains unearthed from an archaeological site⁴⁵. Our examination of sheep/goat and cattle skeletal element proportions showed more or less the same pattern. Elements of head and phalanges are rather few compared to the fore and hind legs. This may indicate that slaughter of animals was not regularly taking place in the locality we studied, instead at least some dressed carcasses may often have been brought there for cooking. On the other hand, elements of the fore and hind leg are found in more or less similar frequencies. This indicates that complete but

⁴¹ Larje 1992, 23-26; Costamagno et al. 2019, 99-100.

⁴² Stevanovic et al. 2015, 3; Sapir – Hen et al. 2008, 64-65.

⁴³ Çakırlar 2008, 257-259.

⁴⁴ (Pişkin - unpublished data)

⁴⁵ Lupo 2006, 20.

dressed carcasses were consumed, without any particular preference for certain parts of the animal.

The mortality profiles we obtained for sheep and goat showed that all age cohorts, from newborn to old individuals were slaughtered at different rates. We have a clear peak of slaughter at the prime age for meat production, which can be considered expected since we are dealing with a city that obviously demands meat to cover the nutritional needs of its inhabitants. Amongst the animals slaughtered we also have a number of very young animals, indicative of early slaughter to save the milk of the mother. Additionally, we have a good number of older animals, above the age of 3 and up to 8, which points to animals kept for wool and/or reproduction. Therefore, we could argue that even if the age of most of the animals slaughtered at the site represent an economic strategy targeting the procurment of meat, secondary products were also important. In the case of cattle, in contrast, our finds represent young individuals slaughtered for their meat.

The analysis of butchery marks showed a very low occurrence of such traces leading us to think that the favoured cooking methods were boiling or roasting in large pieces and removing the meat from the bone after it was cooked and had become soft. Pathological cases were minimal showing that the flocks of Şapinuwa comprised of animals in good health and nutrition.

Zooarchaeological studies have been carried out in several other Hittite sites. In addition, many researchers, whether archaeologists, historians or philologists have discussed the matter of subsistence and animal economy in Hittite times. It is not our aim here to make an exhaustive discussion of this very wide topic but we would like to refer to some that we consider important and helpful for contextualising our finds.

The most famous Hittite site is perhaps Boğazköy/Hattusa, the capital of the Hittite empire. The site was discovered in the 19th century by a French explorer and has seen many years of excavation under different directors and teams⁴⁶. The current excavations are run by the DAI under Andreas Schachner. There are several zooarchaeological studies carried out by Adcock 2020, Berthon 2017, Hollstein and Middea 2014, von den Driesch and Boessneck 1981, von den Driesch and Pöllath 2004. Based on these we will attempt a comparison of the finds despite the fact that, since we deal with large cities with areas with different functions, we cannot be sure that the assemblages under consideration can be considered to represent equivalent contexts. Considering the species proportions of Boğazköy/Hattusa, which served as the capital of the Hittite Empire at certain intervals for 450 years, we see that sheep, goats, cattle and pigs are the basis of the livestock economy⁴⁷. It has been observed that caprines (sheep/goat) are represented with a very high rate in all the assemblages examined⁴⁸. Among the wild

⁴⁶ Bryce 2002; Chantre 1898; Seeher, 1995.

⁴⁷ von den Driesch – Boessneck 1981, 33; Adcock 2020; Berthon 2017; Hollstein – Middea 2014;

von den Driesch – Boessneck 1981; von den Driesch – Pöllath 2004.

⁴⁸ Adcock 2020, 130-137.

species, the presence of red deer and hare in both capitals stands out. Many more species of wild animals were also reported from Hattusa such as lion, leopard, wild sheep, wild goat and wild pig which we did not find in our research. In addition, fish bones were found in the Middle and Late Bronze Age layers of Hattusa⁴⁹. No fish remains were found in the faunal assemblage of Šapinuwa. The first publication of animal bone finds from Hattusa⁵⁰ attracted the attention of Hittitologist A. Ünal⁵¹. He provided very interesting comparisons between the zooarchaeological finds and cuneiform texts. Worth noting is his disagreement with Driesch and Boessneck's suggestion that the wild animals mentioned above were actually eaten by the Hittites. To his view these animals had a different role, more likely related to ritual and magic rather than being table fare. The lack of wild species in our assemblage, which we consider to be comprised of kitchen waste, agrees very well with Ünal's observation.

Another site in the area is Çadır Höyük. There, caprines (sheep/goats) are the most commonly found animals, followed by cattle and pigs⁵². There is a difference with Šapinuwa in terms of the abundance of the pigs. Whilst at Çadır Höyük pigs are third in importance, in Šapinuwa they are so rare that they rank 10th in the species sequence. An important Hittite city and religious center is Kuşaklı/Şarišša. The site was reported to

be a very important religious, military and administration center and a place where Hittite kings came in the summer from Hattusha to carry out religious festivals⁵³. Domestic species in Kuşaklı/Şarišša, ranked in order of importance, are sheep, goat, cattle, pig, horse, donkey and mule. It was also stated that among these species, sheep bones were most abundant⁵⁴. Amongst the wild species recovered red deer, aurochs, wild sheep and wild goat are mentioned. Red deer is widely found in settlements of the Hittite Age, but the presence of aurochs, wild sheep and wild goats is striking.

A religious center, the Hittite sacred city of Nerik was excavated at Oymağaç⁵⁵. In the zooarchaeological finds of the city, it was reported that almost all of the animal bones in the Late Bronze Age layers at Oymağaç Höyük consisted of sheep/goat bones (85-90%). Few remains of cattle and pigs were identified. The basis of the livestock economy in the area consists of sheep and goat rearing and, in this respect, the findings of the zooarchaeological study at this settlement are similar to ours. Other species include hare, wolf, wild cat, bear, weasel, and various small mammals⁵⁶.

In the Late Bronze Age layer of Yumuktepe in Mersin, first cattle, then sheep and finally goats are the most frequently found animals, while the importance of pigs decreased compared to other periods excavated at this site. Contrary to finds at Šapinuwa, cattle occur in

⁴⁹ Bursa 2007, 72.

⁵⁰ von den Driesch – Boessneck 1981.

⁵¹ Ünal 1985.

⁵² Adcock 2020, 142.

⁵³ Müller-Karpe 1995; Müller-Karpe 2002.

⁵⁴ von den Driesch – Vagedes 1997, 122-134.

⁵⁵ Czichon – Klinger 2005; Mielke – Czichon 2019.

⁵⁶ Kunst – Böhm 2016, 89-92; Kunst et al. 2016, 193-224.

high rates at Yumuktepe. While the wild species assemblage is dominated by the Mesopotamian fallow deer in Yumuktepe, only red deer and hare are found among the wild species in Şapinuwa⁵⁷. The presence of this species in Yumuktepe can be explained by the geographical location of the site within the range of the natural habitat of Mesopotamian fallow deer.

Sheep, goat and cattle form the basis of meat consumption at Tell Atchana. Pig is found in lesser amounts. While the majority of the examples represent adults, a small number of examples represent infants and young individuals⁵⁸. High representation of adult individuals at Tell Atchana shows that the secondary products of animals were very important at the site. A significant amount of terrestrial, freshwater and marine mollusks have been recovered from Tell Atchana showing that mollusks were also important in the diet of its inhabitants⁵⁹. This is not surprising given the geographical location of Tell Atchana. No remains of mollusks were found in the area we studied. In another zooarcheology study report conducted at Tell Atchana in 2007, it was stated that the majority of mammal remains represent cattle⁶⁰. This shows that, unlike Şapinuwa, at Tell Atchana cattle were more numerous.

Turning to another area, that of the Upper Tigris, we see a different pattern of animal exploitation present at Kavuşan Höyük, Giricano, Müslümantepe,

Hirbemerdon Tepe and Türbe Höyük. Given in order of importance pig, cattle, sheep and goat dominate in the livestock economy in these five settlements. Among these settlements, especially in Kavuşan Höyük and Giricano, pig provides the bulk of meat⁶¹. In the other three settlements, the pig representation is at a considerably higher rate than in Şapinuwa. In general, when evaluated together with both Şapinuwa and other Hittite settlements, the consumption of pigs in the settlements in the Upper Tigris Region is quite high. This may be either explained by the different geographical/ecological zones the sites are located in or by cultural differences as the above sites are in the Mittani sphere of influence rather than the Hittite.

At Gordion/Yassı Höyük, whilst in the 8th layer (1200 BC) we have equal proportions of cattle and pig, in the 9th layer (1400 BC, Hittite Empire period) we have an increase in cattle and decrease in pig⁶². Considering these data, we think that the attitudes of the Hittites towards pigs probably affected the pig husbandry in the settlements under their influence.

It is doubtful whether the chicken was present in Anatolia in the Hittite Age. The oldest and only record of the feeding of chickens in the Late Bronze Age is known from the settlement of Korucutepe, near Elazığ, in the easternmost part of the Hittite Empire⁶³. In the samples we examined, no chickens were found

⁵⁷ Minniti 2014, 97.

⁵⁸ Çakırlar – Rossel 2010, 141-146.

⁵⁹ Çakırlar – Rossel 2010, 141-146.

⁶⁰ Çakırlar 2008, 257-259.

⁶¹ Berthon 2013, 148-250.

⁶² Zeder – Arter 1994, 109.

⁶³ Dörfler et al. 2011, 115.

among the species observed at the Šapinuwa settlement.

Conclusion

Our study of the animal bone assemblage recovered in a particular location in Šapinuwa demonstrated that meat consumption was reliant on sheep and goats. Cattle appear to have a much lesser contribution, whilst striking is the minimal presence of pig. Very few remains of red deer, hare and partridge were also identified. The animal husbandry practices as testified by the mortality profiles, reveal a diverse economic structure aiming to harvest both meat and secondary products. Only two cases of pathology were observed amongst the bones examined, speaking of flocks in good health and nutritional status. Similarities between Šapinuwa animal exploitation and other cities under the influence of the Hittite regime are observed even though local ecosystems/cultural traits define some diversification.

List of Figures

Figure 1. Ortakoy-Šapinuwa Hittite City.

Figure 2. Tepelerarası Area

Figure 3. Aerial photo of Area G.

Figure 4. Area G and trenches from where the animal bones studied were recovered.

List of Tables

Table 1. The tooth wear stages and related ages according to Payne and Grant together with the recommendations of Hambleton.

Table 2. Species distribution table (NISP).

Table 3. Percentages of main food species according to NISP and MNI.

Table 4. Sheep/goat skeletal elements proportions table (NISP).

Table 5. Cattle skeletal element proportions table (NISP).

Table 6. Fusion stages of long bones for sheep/goat. Prox=proximal epiphysis, dis=distal epiphysis.

List of Graphs

Graph 1. Species proportions graph (NISP).

Graph 2. Proportions graph of other species (NISP).

Graph 3. Minimum Number of Individuals (MNI).

Graph 4. Sheep/goat skeletal elements proportions.

Graph 5. Graphical representation of cattle skeletal elements proportions.

Graph 6. Distribution of age at death of sheep

Graph 7. Distribution of age at death of goat.

Graph 8. Distribution of age at death of sheep/goat.

Graph 9. Distribution of epiphyseal fusion data in sheep/goat bones by Stage B.

Graph 10. Distribution of epiphyseal fusion data in sheep/goat bones by Stage C.

Graph 11. Distribution of epiphyseal fusion data in sheep/goat bones by Stage D.

Graph 12. Distribution of epiphyseal fusion data in sheep/goat bones by Stage E.

Graph 13. Ratios of fused bones in stages B, C, D, and E.

Uzun Özet

Anadolu coğrafyası konumu itibarıyla Avrupa ve Asya'yı birbirine bağlayan bir köprü durumundadır. Bu durum göz önüne alındığında, tarih boyunca birçok medeniyet için uğrak ve yerleşim yeri olması anlaşılır bir durumdur. Bu medeniyetler arasında yer alan Hitit İmparatorluğu, MÖ 2.binde Anadolu'ya küçük topluluklar halinde gelmiş ve Kızılırmak kavsine yerleşmişlerdir. Yerleştikleri bölgelerdeki yerel krallıkların yönetiminde kendini var etmeye başlayan Hititler, zamanla Anadolu'yu egemenlikleri altına almışlardır. Bugün Çorum ilinin Boğazkale ilçesi yakınlarında bulunan ve MÖ 2. binyılda Orta Anadolu'da var olan Hitit İmparatorluğu'nun başkenti Hattuşa'dır.

Hitit çivi yazılı metinlerde 2000 kadar yer adı bulunmaktadır ve arkeolojik araştırmalar Geç Tunç Çağı'na ait çok sayıda yerleşim ortaya çıkarmıştır. Söz konusu bu yerleşim yerleri arasında bulunan Ortaköy/Şapinuva'da ele geçen tabletler üzerinde yapılan çalışmalar sonucunda, bu kentin Hititlerin bir diğer başkenti olduğu anlaşılmıştır. Ortaköy/Şapinuva'da bugüne kadar yapılan kazı çalışmaları idari binaların yer aldığı "akropol" olarak tanımlanan Tepelerarası Bölgesi ve kutsal alan olarak bilinen Ağılönü Bölgesi olmak üzere iki ayrı bölgede yürütülmüştür. Bu makale, Tepelerarası Bölgesi G Alanı kazı alanından ele geçen kemik grubu üzerinden şehrin hayvancılık ekonomisini ve tüketim modellerini açıklamayı amaçlamaktadır. Alan MÖ 14. Yüzyıla tarihlenen bir metal atölyesini temsil etmektedir. İşlik I olarak adlandırılan bu alandan ele geçen malzeme grubunun *insitu* olmadığı belirtilmektedir. Atölyenin işlevini yitirmesinin ardından düzenleme amacıyla başka bölgelerden getirilen ve şehrin atıkları olarak nitelendirilen enkaz toprağı ile doldurulduğu düşünülmektedir.

Çalışmamız kapsamında incelenen hayvan kemikleri üzerinde morfolojik analiz çalışmaları (kemik ve dişlerin sınıflandırılması, karşılaştırmalı osteomorfoloji, kasaplık izleri, karnivor diş izleri, paleopatoloji ve yaşlandırma) ve sayısal yöntemler (NISP, MNI) olmak üzere bir takım zooarkeoloji yöntemleri uygulanmıştır. Morfolojik analiz çalışmaları kapsamında yer alan kasaplık izlerinin %3 gibi oldukça düşük bir oranla temsil edildiği gözlemlenmiştir. Bu durum alandaki pişirme tekniğinin haşlama olabileceği gibi pişirmenin ardından bir kesici alet kullanıma gerek kalmaksızın etin kemikten kolayca ayrılmış olabileceği sonucuna varmamıza neden olmuştur. Paleopatoloji sonuçlarına göre bir adet koyun/keçiye ait humerus kemiği ile bir adet metakarpal kemiği üzerinde "osteoartrit" olarak adlandırılan, halk dilinde kireçlenme olarak bilinen, romatizmal bir hastalığa dair kanıtlar mevcuttur. Yalnızca 2 örnek üzerinde söz konusu hastalığa ait verilerin olması alanda bulunan hayvanların genel olarak sağlıklı oldukları ve alan insanları tarafından iyi bakıldıklarını düşündürmektedir. Dişler ve kemikler üzerinde yapılan yaşlandırma çalışmalarının sonuçlarına göre tüm yaş aralıklarının dağılım içerisinde temsil edildiği gözlemlenmiştir. Bu durum hayvanların alanda belli bir strateji olmaksızın, hem et ihtiyacını karşılamak hem de ikincil ürünlerinden (yün,süt vb.) yararlanmak gibi bir dizi ekonomik amaç için tutulduğunu göstermektedir. Sayısal yöntemlerin sonuçları göz önüne alındığında, hayvancılık ekonomisinin temelini koyun ve keçiye dayandığını söylemek mümkündür. Sığırın oldukça az bir miktarda temsil edildiği ve sığır tüketiminde daha çok genç bireylerin tercih edildiği gözlemlenmiştir. Domuz ve diğer birkaç tür ise topluluk içerisinde minimum düzeyde temsil edilmektedir.

Yapmış olduğumuz çalışmada Ortaköy/Şapinuva ile Anadolu'daki diğer Hitit ve Hitit Çağı yaşamış yerleşimlerin hayvancılık ekonomileri karşılaştırılmış ve birtakım sonuçlara ulaşılmıştır. Bu sonuçlar göz önüne alındığında, karşılaştırmaları yapılan yerleşimler ile Ortaköy/Şapinuva yerleşimi arasında benzerlikler olduğu kadar ekonomi modelleri ve ekoloji bağlamında da birtakım farklılıkların olduğu açıkça gözlemlenmiştir. Yapılan karşılaştırmalar sonucunda, Geç Tunç Çağı'nda gelişmiş bir hayvancılık ekonomisi ile evcilleştirme uygulamalarının olduğu ortaya koyulmuştur.

References

- Adcock 2020 E. S. Adcock, *After the End: Animal Economies, Collapse, and Continuity in Hittite and Post-Hittite Anatolia*, The University of Chicago (Unpublished Doctoral Thesis 2020).
- Akurgal 2005 E. Akurgal, *Anadolu Kültür Tarihi*. TÜBİTAK Yayınları (Ankara 2005).
- Albarella et al. 2017 U. Albarella – M. Rizzetto – H. Russ – K. Vickers – S. A. Viner-Daniels, “Glossary of Zooarchaeological Methods, The Oxford Handbook of Zooarchaeology”, Oxford Handbooks Online (Oxford 2017).
- Alparslan 2013 M. Alparslan, “Bir İmparatorluğu Ayakta Tutabilmek: Ekonomi ve Ticaret/Sustaining an Empire: Economy and Trade”, in: M. Doğan-Alparslan – M. Alparslan (ed.), *Hittitler Bir Anadolu İmparatorluğu*, Yapı Kredi Yayınları (İstanbul 2013) 506-517.
- Başoğlu 2010 O. Başoğlu, “Hitit Dönemi İskelet Topluluklarının Antropolojik Analizi”, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19.3, 2010, 149-164.
- Berthon 2013 R. Berthon, “New Data on the Exploitation of Animal Resources in the Upper Tigris River Area (Turkey) During The Second and First Millennia BC”, *Ancient Near Eastern Studies Supplement 44*, Archaeozoology of the Near East X, ed. Bea De Cupere- Veerle Linseele- Shei-Hamilton- Dyer (Paris 2013) 145-162.
- Berthon 2017 R. Berthon, “Faunal Remains of the Hittite and Byzantine Periods from the Middle Plateau.” In *Ausgrabungen und Forschungen in der westlichen von Hattusa II: Das Mittlere Plateau zwischen Sarıkale und Yenicekale*. Edited by Andreas Schachner (Berlin 2017) 255-258.
- Bryce 2002 T. Bryce, *Life and Society in the Hittite World*. Oxford: Oxford University Press (Oxford 2002).
- Bursa 2007 P. Bursa, *Antikçağ'da Anadolu'da Balık ve Balıkçılık*, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul 2007.
- Chantre 1898 E. Chantre, *Recherches Anthropologiques Dans L'Asie Occidentale: Mission en Cappadoce 1893-1894*. Ernest Leroux Éditeur (Paris 1898).
- Collins 1989 B. J. Collins, *The Representation of Wild Animals in Hittite Texts* (Unpublished Doctoral Thesis 1989).
- Collins 2007 B. J. Collins, *The Hittites and Their World* (Atlanta 2007).
- Costamagno et al. 2019 S. Costamagno – M. C Soulier – A. Val – S. Chong, “The Reference Collection of Cutmarks”, *Palethnologie*, 2019.
- Crabtree - Campana 2008 P. J. Crabtree – D. V. Campana, “Traces of Butchery and Bone Working”, *Comparative Skeletal Anatomy*, Humana Press (2008) 323-345.

- Czichon – Klinger 2005 R. M. Czichon – J. Klinger, “Auf der Suche nach der hethitischen Kultstadt Nerik”, Interdisziplinärer Survey in der Umgebung von Oymaağaç-Vezirköprü/Türkei, *Alter Orient Aktuell* 6, 2005, 18-19.
- Çakırlar 2008 C. Çakırlar, “Aççana Höyüğü’nde Arkeozooloji Çalışmaları: 2007 Yılı Raporu”, *ArkeST* 24, 2008, 253-266.
- Çakırlar – Rossel 2010 C. Çakırlar – S. Rossel, “Faunal Remains from the 2003 – 2004 Excavations at Tell Atchana”, in: K. A. Yener (ed.), *Amuq Valley Regional Projects Excavations in the Plain of Antioch*, Tell Atchana, Ancient Alalakh, Vol 1, The 2003 -2004 Excavation Seasons (İstanbul 2010).
- Dörfler et al. 2011 W. Dörfler – C. Herking – R. Neef – R. Pasternak – A. Driesch, “Environment and Economy in Hittite Anatolia”, in: H. Genz – D. P. Mielke (eds.), *Insights into Hittite History and Archaeology, Colloquia Antiqua* 2, Chapter 5 (Paris 2011) 99-124.
- Grant 1975 A. Grant, “The use of tooth wear as a guide to the age of domestic animals”, *Excavations at Portchester Castle*, vol. 2, B. Cunliffe (ed.), Society of Antiquaries (London 1975) 245-279.
- Grant 1978 A. Grant, “Variation in Dental Attrition in Mammals and its Relevance to Age Estimation”, in: D.R. Brothwell, K. D. Thomas – J. Clutton-Brock (ed.), *Research Problems in Zooarchaeology*, Institute of Archaeology No. 3 (London 1978).
- Greenfield - Arnold 2008 J. H. Greenfield – R.E. Arnold, “Absolute age and tooth eruption and wear sequences and goat: determining age-at-death in zooarchaeology using a modern control sample”, *Journal of Archaeological Science* 35, 2008, 836- 849.
- Hambleton 1999 E. Hambleton, *Animal Husbandry Regimes in Iron Age Britain: A Comparative Study of Faunal Assemblages from British Iron Age Sites*, BAR Series 282 (Oxford 1999).
- Hollstein – Middea 2014 D. Hollstein – G. Middea, “The Faunal Remains from the Square Building Horizon in the Valley West of Sarıkale, Boğazköy- Hattuşa”, in: A. Schachner – J. Seeher (eds.) *Ausgrabungen und Forschungen in der Westlichen Oberstadt von Hattuşa I. Boğazköy- Hattuşa Ergebnisse der Ausgrabungen* 24. (Berlin 2014) 147-215. Deutschen Archaeologischen Instituts.
- Ioannidou-Pişkin 2012 E. Ioannidou-Pişkin, “Animal Husbandry”, *The Lower city enclosure. Finds, Report and Technical Studies*, in: C. S. Lightfoot– E. A. Ivison (eds.), *Amorium Reports 3*”, Ege Yayınları (İstanbul 2012) 419- 442.
- Kunst – Böhm 2016 K. G. Kunst – H. Böhm, “Archeozoologie, Archäologische Forschungen am Oymaağaç Höyük/Nerik 2011-2015”, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin* (Berlin 2016) 87-92.
- Kunst et al. 2016 G. K. Kunst – H. Böhm – R. M. Czichon, “Bronze Age Walls and Iron Age Pits – Contextual Zooarchaeology at Oymaağaç Höyük,

- "Turkey" *Bones and Identity: Zooarchaeological Approaches to Reconstructing Social and Cultural Landscapes in Southwest Asia*, (eds.) Guy Bar-Oz Nimrod Marom Reuven Yeshurun Lior Weissbrod Oxbow Books (Oxford 2016) 193-224.
- Larje 1992 R. Larje, "Osteological Evidence of Change in Butchering Technique", *Laboratij Arkeologi* 6, 1992, 23-29.
- Lupo 2006 D. K. Lupo, "What Explains the Carcass Field Processing and Transport Decisions of Contemporary Hunter-Gatherers? Measures of Economic Anatomy and Zooarchaeological Skeletal Part Representation", *Journal of Archaeological Method and Theory* 13.1, 2006, 19-66.
- Marshall – Pilgram 1993 F. Marshall –T. Pilgram, "NISP vs. MNI in Quantification of Body-Part Representation", *American Antiquity* 58.2, Cambridge University Press (Cambridge 1993) 261-269.
- Mielke 2013 D. Mielke, "Şehirler ve Yerleşim Düzeni", M. Doğan-Alparslan – M. Alparslan (eds.) "*Hittitler: Bir Anadolu İmparatorluğu*. Yapı Kredi Yayınları (İstanbul 2013) 136.
- Mielke – Czichon 2019 D. Mielke – R. M. Czichon, "Archaeologische Forschungen am Oymaağaç Höyük/Nerik 2019", *Mitteilungen der Deutschen Orientgesellschaft* 152, Mitteilungen der Deutschen Orientgesellschaft 2019, 155-189.
- Minniti 2014 C. Minniti, "The Role of Animals in the Economy of South-Eastern Anatolia: Food and Commensalism at Mersin-Yumuktepe (Turkey)", in: L. Milano (ed), *Paleonutrition and Food Practices in the Ancient Near East, Towards a Multidisciplinary Approach*, History of Ancient Near East /Monographs – XIV (Padova 2014).
- Müller-Karpe 1995 A. Müller-Karpe, "Untersuchungen in Kusaklı 1992–94", *MDOG* 127, 1995, 5-36.
- Müller-Karpe 2002 A. Müller-Karpe, "Kuşaklı-Sarissa: A Hittite Town in the 'Upper Land.'" *Recent Developments in Hittite Archaeology and History. Papers in Memory of Hans G. Güterbock*, in: K. A. Yener and H. A. Hoffner, Jr. with the assistance of S. Dhesi and W. Lake (eds.), IN: Eisenbrauns, 2002, 145-155.
- Payne 1973 S. Payne, "Kill-off patterns in sheep and goat: the mandibles from Aşvan Kale", *AnSt* 23, 1973, 281-303.
- Sapir-Hen et al. 2008 L. Sapir-Hen – G. Bar-Oz – I. Hershkovitz – N. Raban-Gerstel – N. Marom – T. Dayan, *Paleopathology Survey of Ancient Mammal Bones in Israel*, Veterinarijair Zootechnika", 2008, 42.
- Schachner 2013 A. Schachner, "Hattuşa, Hitit İmparatorluğu'nun Başkenti", in: M. Doğan-Alparslan – M. Alparslan (ed.), *Hittitler: Bir Anadolu İmparatorluğu*, Yapı Kredi Yayınları (İstanbul 2013) 150-156.

- Seeher 1995 J. Seeher, “Forty Years in the Capital of the Hittites.” *Biblical Archaeologist* 58(2) (A Tribute to Peter Neve) 1995, 63-67.
- Sevinç 2008 F. Sevinç, “Hititlerin Anadolu'da Kurdukları Ekonomik ve Sosyal Sistem”, *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi* 17, 2008, 11-32.
- Silibolatlaz-Baykara 2014 D. Silibolatlaz-Baykara, *Zooarchaeological Analysis on Faunal Remains from Salat Tepe, South-Eastern Turkey* (Unpublished Doctoral Thesis 2014).
- Stevanovic et al. 2015 O. Stevanovic – M. Janeczek – A. Chroszcz – N. Markovic, “Joint Diseases in Animal Paleopathology: Veterinary Approach”, *Mac Vet Rev*; 38.1, 2015,1-8.
- Süel 1995 A. Süel, “Ortaköy’ün Hitit Çağındaki Adı”, *Belleten* 59.225, 1995, 271-283.
- Süel 1996 A. Süel, *Ortaköy – Şapinuva Arkeoloji Araştırmaları, Ortaköy – Şapinuva Archaeological Research*, Uyum Ajans (Ankara 1996).
- Süel 2017 A. Süel, “Workshops Found at Tepelerarası Area of Ortaköy-Sapinuva”, *Mesopotamia*, 52, 2017, 65-74.
- Süel – Süel 2004 A. Süel – M. Süel, “Ortaköy – Şapinuva”, *ArkeoAtlas* 3, 2004, 60-61.
- Süel – Süel 2019 A. Süel – M. Süel, “Bir Hitit Şehrinin Keşfi: Ortaköy – Şapinuva İdentifikasyonu (Özdeşleşmesi) ile Hitit Coğrafyasındaki Değişiklikler ve Yenilikler”, in: F. Kulakoğlu – T. Yıldırım – T. Sipahi – V. Şahoğlu – L. Keskin (eds.), *Uğur Silistreli Anı Kitabı: Anadolu Arkeolojisi Üzerine Yazılar*. Anatolia, Anı – Armağan Serisi, Ek Dizi III.3 (Ankara 2019) 297-315.
- Ünal 1985 A. Ünal, “Beiträge zum Fleischverbrauch in der hethitischen Küche: Philologische Anmerkungen zu einer Untersuchung von A. von den Driesch und J. Boessneck über die Tierknochenreste aus Bogazköy-Ḫattuša”, *Orientalia. Commentarii periodici Pontificii Instituti Biblici. Nova Series* 54, 1985, 419-438.
- Ünsal 2012 V. Ünsal, “Eskiçağda Anadolu Su Kaynakları”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2012, 28-29.
- von den Driesch – Boessneck 1981 A. von den Driesch – J. Boessneck, *Reste von Haus- und Jagdtieren aus der Unterstadt von Boğazköy-Ḫattuša*, Grabungen 1958-1977 (Berlin 1981).
- von den Driesch – Vagedes 1997 A. von den Driesch – K. Vagedes, “Archaeozoologische Untersuchungen in Kuşaklı”, *Untersuchungen in Kuşaklı 1996, Mitteilungen der Deutschen Orient – Gesellschaft zu Berlin* 1997, 122-134.
- von den Driesch – Pöllath 2004 A. von den Driesch – N. Pöllath, *Vor- und Frühgeschichtliche Nutztierhaltung und Jagd auf Büyükkaya in Boğazköy-Ḫattuša*, Zentralanatolien. Verlag Philipp von Zabern, (Mainz am Rhein 2004).
- Zeder - Arter 1994 A. M. Zeder – R.S. Arter, “Changing Patterns of Animal Utilization at Ancient Gordion”, *Paleorient* 20.2, 1994, 105-11.

Zeder 2006

A. M. Zeder, “6. Reconciling Rates of Long Bone Fusion and Tooth Eruption and Wear in Sheep (*Ovis*) and Goat (*Capra*), *Recent Advances in Ageing and Sexing Animal Bones, 9th ICAZ Conference*, ed. Deborah Ruscillo (Durham 2006) 87-118.



Figure 1



Figure 2



Figure 3



Figure 4

Payne MWS	Grant MWS	Recommended absolute age (Payne, 1973)	Deniz and Payne (1982)	Generalized age class
A	1-2	0-2 months		Newborn
B	3-7	2-6 months	5 months	Infant
C	8-18	6-12 months	3-14 months	Young
D	19-28	1-2 years	11-30 months	Pre-adult
E	29-33	2-3 years	24-47 months	Pre-adult
F	34-37	3-4 years	33 months -6 years	Adult
G	38-41	4-6 years	4-7.5 years	Adult
H	42-44	6-8 years	5-9.5 years	Adult
I	45+	8-10 years	7-10+ years	Adult

Table 1

Species	NISP	%
<i>(Ovis aries)</i> Sheep	58	%0,71
<i>(Capra hircus)</i> Goat	112	%1,38
<i>(Ovis/Capra)</i> Sheep/goat	4908	%60,50
<i>(Bos taurus)</i> Cattle	490	%6,04
<i>(Sus scrofa domesticus)</i> Pig	8	%0,10
<i>(Canis lupus familiaris)</i> Dog	4	%0,05
<i>(Equus caballus)</i> Horse	1	%0,01
<i>(Equus asinus)</i> Donkey	2	%0,02
<i>(Cervus elaphus)</i> Red deer	15	%0,20
<i>(Lepus europaeus)</i> Hare	11	%0,14
<i>(Aves)</i> Bird	6	%0,07
<i>(Perdixperdix)</i> Partridge	3	%0,04
<i>(Testudinidae)</i> Turtle	2	%0,02
<i>(Equidae)</i> Equidae	1	%0,01
Cattle size	448	%5,52
Sheep size	106	%1,31
Pig size	46	%0,57
Goose size	1	%0,01
Unidentified parts	1890	%23,30
Total	8112	%100

Table 2

	NISP	%	MNI	%
Sheep/goat	4908	%88,1	99	%74,4
Sheep	58	%1	13	%9,8
Goat	112	%2	10	%7,5
Cattle	490	%8,8	11	%8,3
Total	5568	%100	133	%100

Table 6

Table 3

Skeletal element	NISP	NISP (%)
Scapula	141	%10,4
Humerus	86	%6,3
Radius	92	%6,8
Ulna	72	%5,3
Radius+ulna	12	%0,9
Metacarpal	89	%6,5
Pelvis	194	%14,3
Femur	92	%6,8
Tibia	139	%10,2
Astragalus	13	%1,0
Calcaneum	51	%3,7
Metatarsal	78	%5,0
1.phalange	120	%8,8
2.phalange	27	%2,0
3.phalange	10	%0,7
Mandible	60	%4,4
Mandible+teeth	46	%3,4
Maxilla	2	%0,1
Maxilla+teeth	23	%1,7
Upper orbit	2	%0,1
Lower orbit	22	%1,6

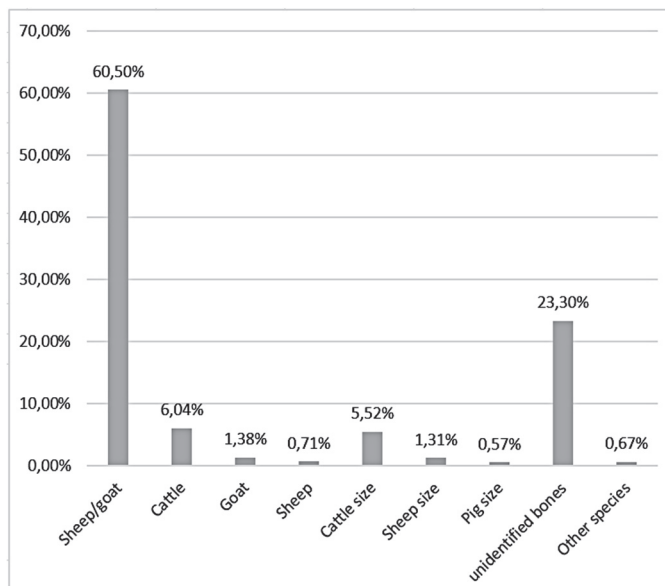
Table 4

Skeleton element	NISP	NISP (%)
Scapula	11	%4,8
Humerus	24	%10,4
Radius	17	%7,4
Ulna	10	%4,3
Metacarpal	10	%4,3
Pelvis	15	%6,5
Femur	13	%5,7
Tibia	19	%8,3
Astragalus	9	%3,6
Calcaneum	14	%6,1
Metatarsal	3	%1,3
1.phalange	27	%11,7
2.phalange	18	%7,8
3.phalange	16	%7,3
Mandible	11	%4,8
Mandible+teeth	6	%2,6
Maxilla+teeth	5	%2,2
Lower orbit	2	%0,9

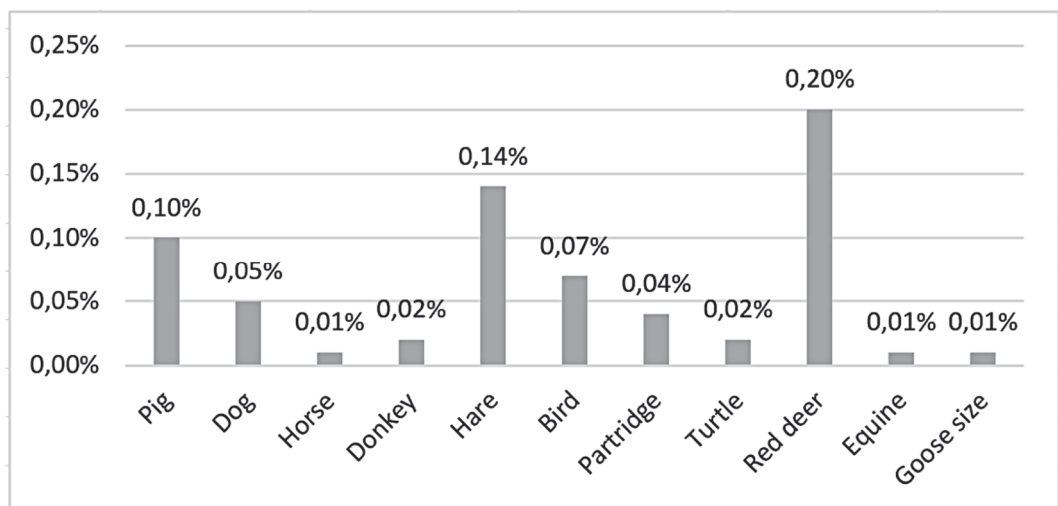
Table 5

<u>Fusion phase</u>	<u>Skeletal part</u>	<u>Age of fusion (month)</u>
A	<u>Prox. Radius</u>	0-6 <u>month</u>
B	<u>dis.Scapula</u> <u>Pelvis</u> <u>dis.Humerus</u>	6- 12 <u>month</u>
C	<u>Prox.1.phalange prox. 2.phalange</u>	12- 18 <u>month</u>
D	<u>dis.Tibia</u> <u>dis.Metapodia</u>	18- 30 <u>month</u>
E	<u>Calcaneum prox.Femur dis.Femur</u> <u>dis.Radius prox.Tibia</u>	30- 48 <u>month</u>
F	<u>prox.Humerus</u>	> 48

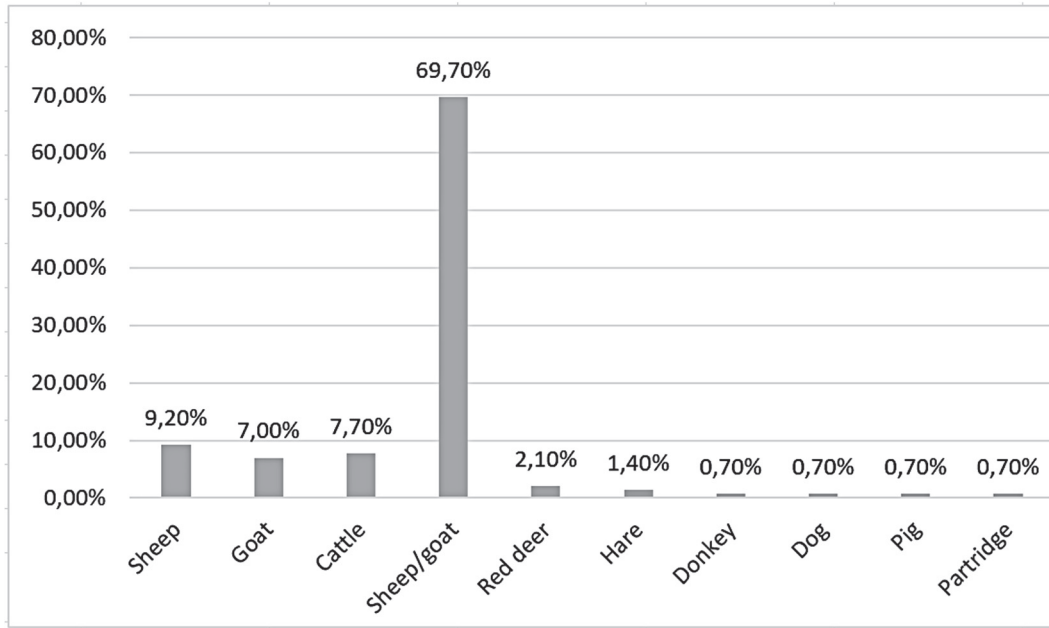
Table 6



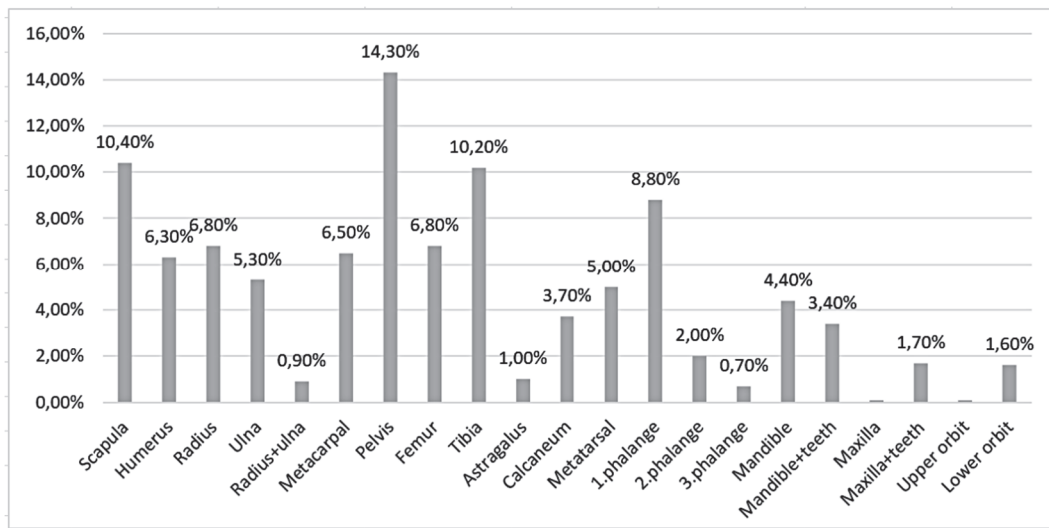
Graph 1



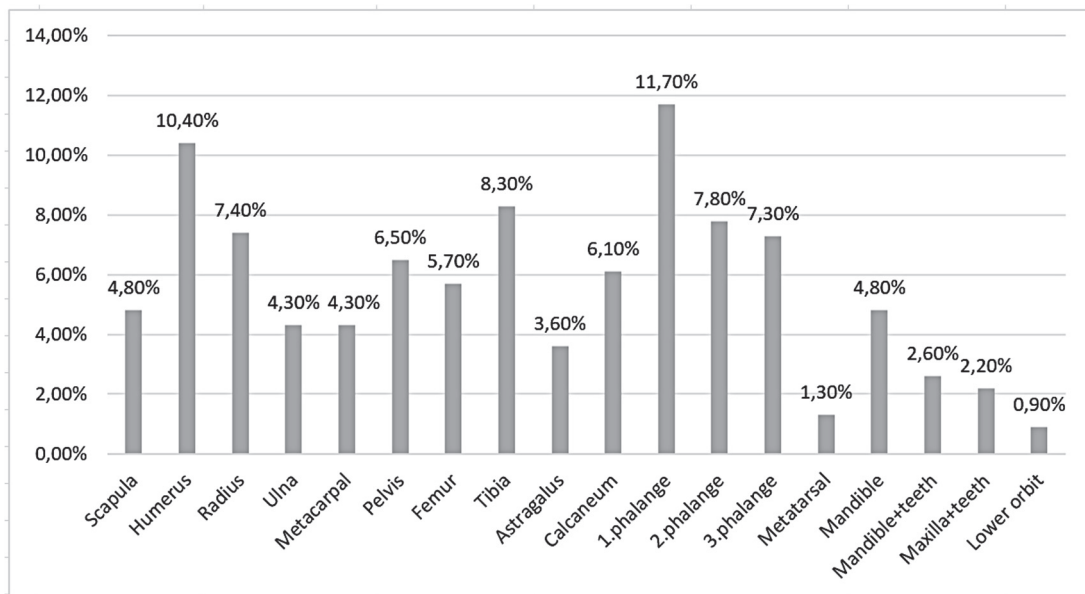
Graph 2



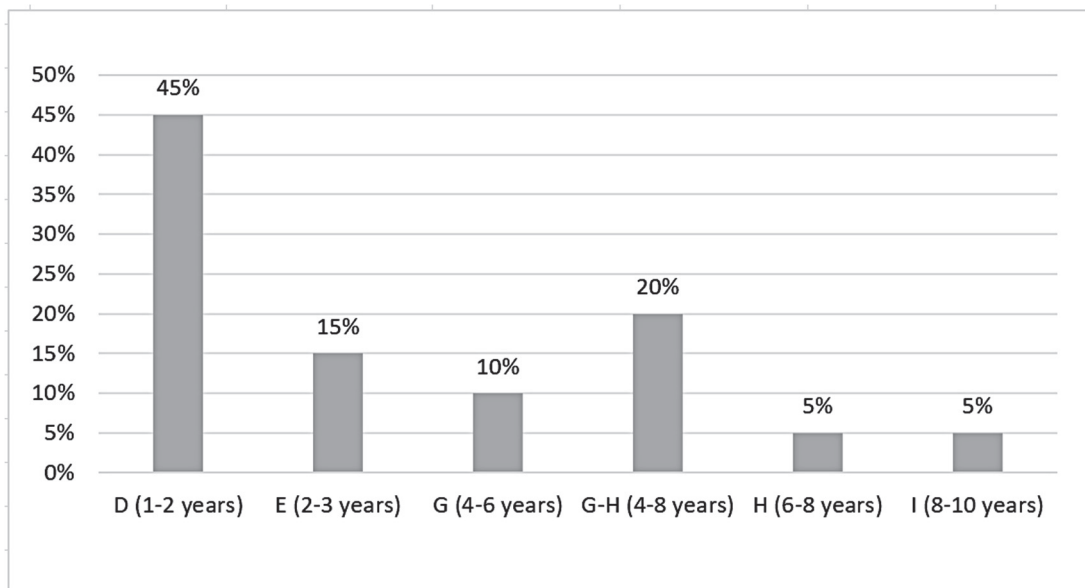
Graph 3



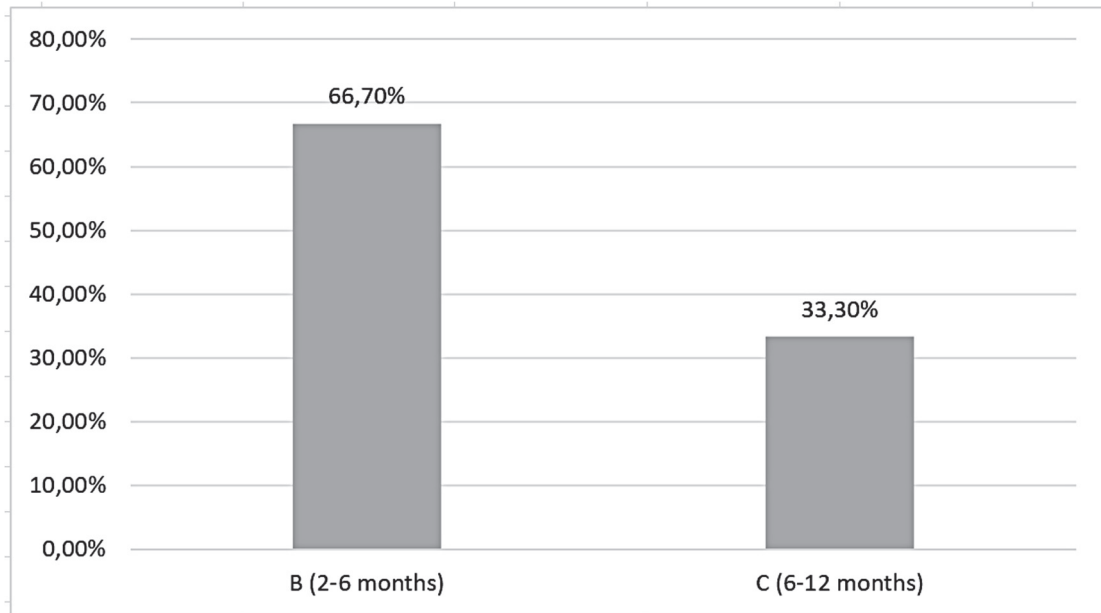
Graph 4



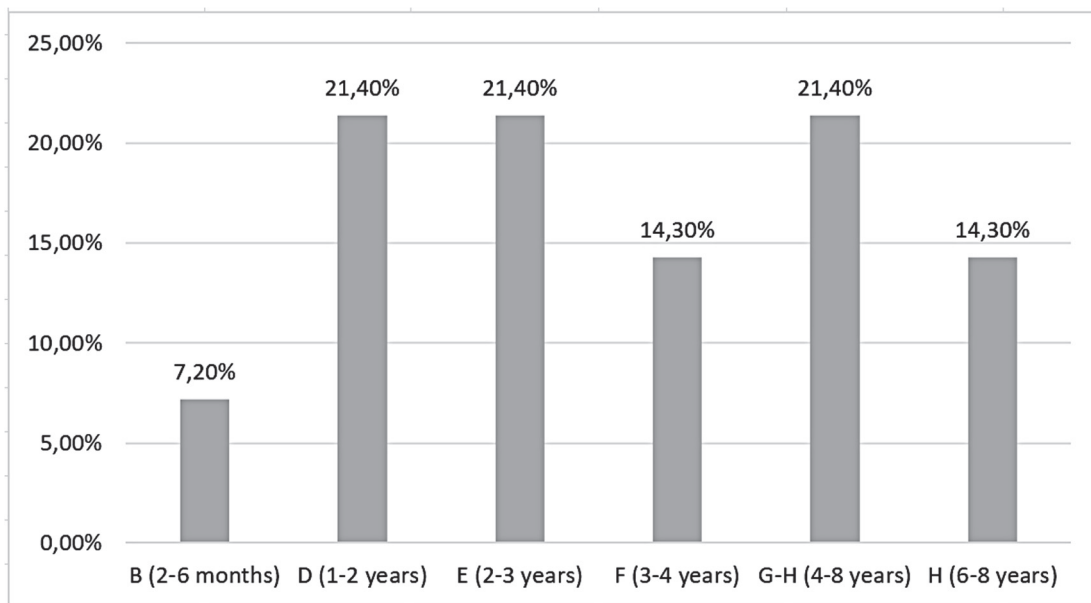
Graph 5



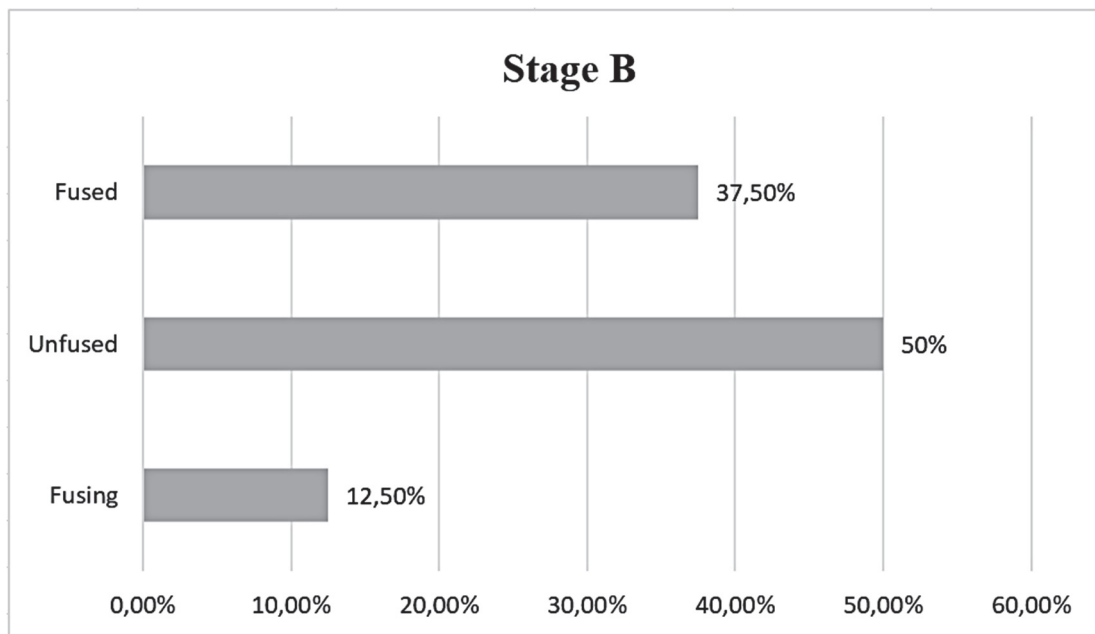
Graph 6



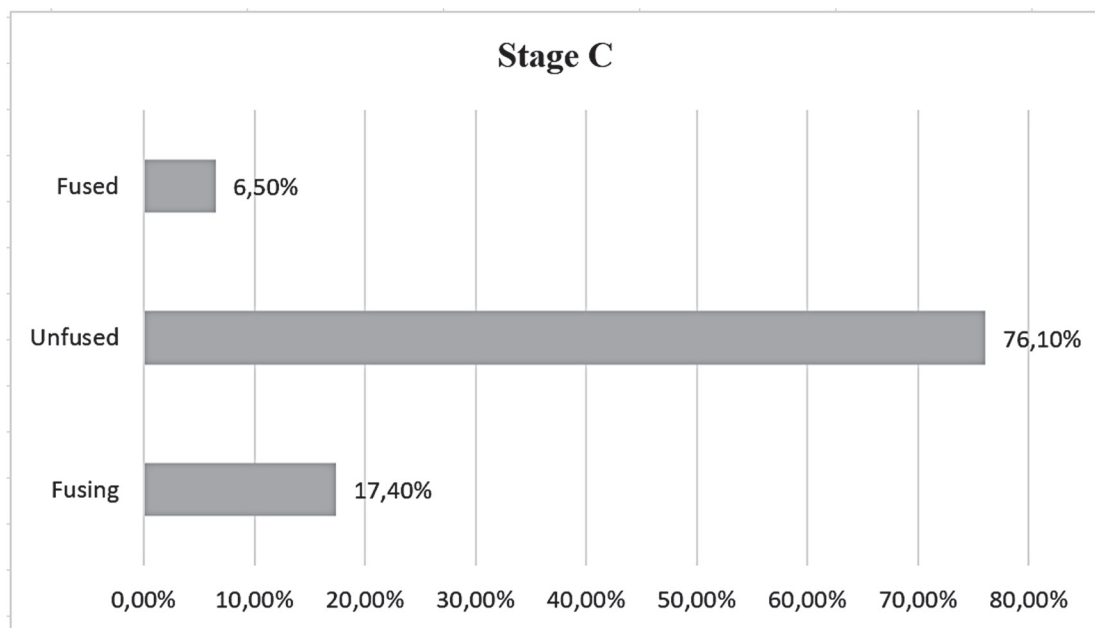
Graph 7



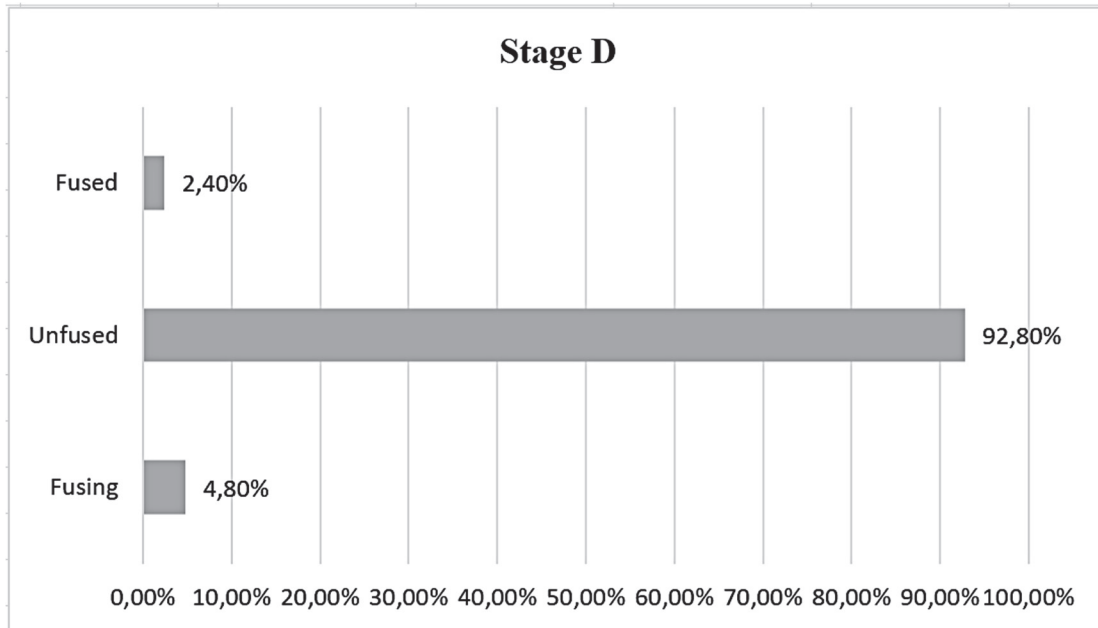
Graph 8



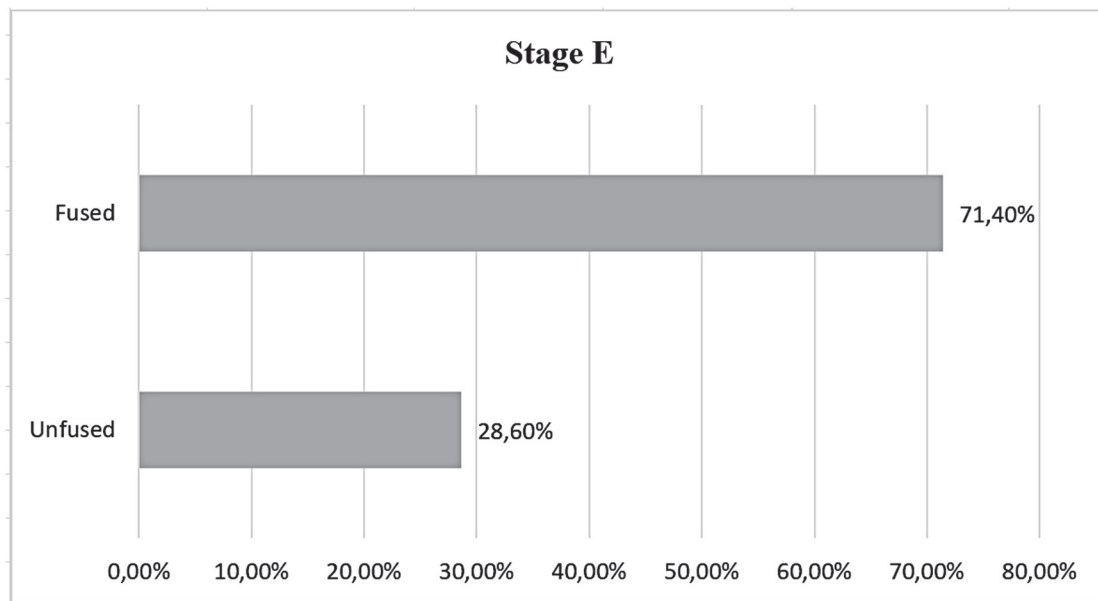
Graph 9



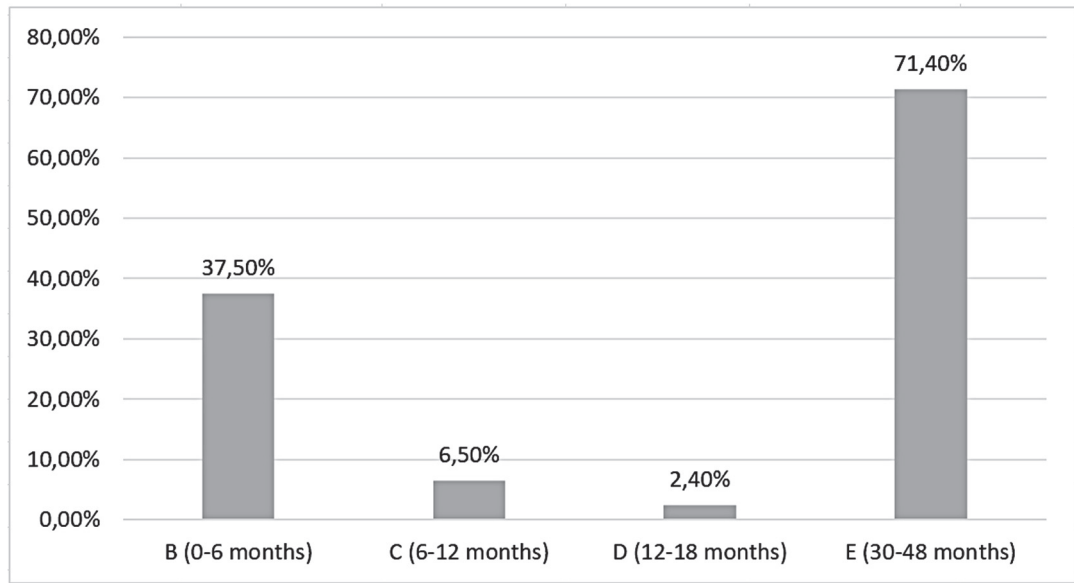
Graph 10



Graph 11



Graph 12



Graph 13

ON THE CLASSICAL SANCTUARY SPACE AND ITS NATURAL CONTEXT: NATURE AS EXTENSION OR CONTAINER?

İdil Üçer KARABABA*

Keywords: *Ancient Greek and Roman Painting • Classical Sanctuary Space • Landscape-Architecture Relationship • Phenomenology • Perspective.*

Abstract: Even though nature is accepted to be an integral part of classical architecture, there is limited academic literature on this aspect. This paper aims to contribute to this literature with a focus on the transformation of attitudes towards nature in classical culture and the influence of this transformation on sanctuary planning. The first part, titled “Nature as Extension,” examines the integration of nature with the human-made in the seemingly haphazard planning of the Sanctuary of Apollo at Delphi. In this sanctuary, myth, nature, and the human-made merge through a phenomenological logic that employs movement and gaze as its major constituents. The second part, titled “Nature as Container,” compares Delphi to the sanctuaries of Athena at Lindos and Fortuna at Praeneste. Perspectival concepts developed in the Hellenistic period could be thought of as instrumental in these sanctuaries, in the creation of an axial and symmetrical space focused on the ascend to the temple. Ultimately, this paper argues that the rupture from nature in the Hellenistic and Roman sanctuaries was a result of the demise of the Archaic mythological tradition and the institution of the philosophical tradition in the democratic polis, humans questioned the dependence of their fate on the almighty gods and defined themselves as the constructor of their own order. Uncontrolled nature became the container of the chaos of the mythical, separate from the controlled human-made realm. The use of perspectival concepts to create introverted spaces preoccupied with their own grandeur rather than the natural context around them could have occurred only in such a cultural context.

KLASİK TAPINAK ALANLARINDA DOĞAL PEYZAJIN YAPILI ÇEVREYLE İLİŞKİSİ: BİR UZANTI VEYA BAĞLAM OLARAK DOĞA

Anahtar Kelimeler: *Eski Yunan ve Roma resim sanatı • Klasik tapınak alanları • Peyzaj- Mimari İlişkisi • Fenomenoloji • Perspektif*

Özet: Doğal peyzajın klasik mimarlıkla yakın ilişkisi yaygın kabul gören bir anlayış olmasına rağmen, bu konu üzerine yazılmış kaynaklar kısıtlıdır. Bu makale, argümanının odağına antik dünyada insan-doğa ilişkisinin dönüşümünü ve bu dönüşümün kutsal alan planlamasına yansımalarını alarak, geçmiş tartışmalara katkıda bulunmayı amaçlar. “Bir Uzanti Olarak Doğa” başlıklı ilk bölümde, Delfi’deki Apollon kutsal alanında, insan yapımı ve doğal olan arasındaki girift ilişki incelenir. Bu kutsal alanda, tanrılar ve insanoğlu, insan yapımı ve peyzaj, deneyime dayalı bir mekansal organizasyon mantığı çerçevesinde entegre edilir. “Bir Bağlam Olarak Doğa” başlıklı ikinci bölümde ise, Delfi, Lindos’taki Athena kutsal alanı ve Praeneste’deki Fortuna kutsal

* Dr. Öğr. Üyesi İdil Üçer Karababa, İstanbul Bilgi Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Eski Silahtarğa Elektrik Santrali, Kaşım Karabekir Cad. No: 2/13, 34060 Eyüpsultan/İstanbul. e-posta: idil.ucer@bilgi.edu.tr
ORCID ID: 0000-0002-9878-0097

Geliş Tarihi: 19.02.2022; Kabul Tarihi: 15.08.2022; DOI: 10.36891/anatolia.1076080

alanı ile karşılaştırılır. Bu kutsal alanlarda, Helenistik dönemde perspektif konusundaki ilerlemeler sonucu gündeme gelmiş olabilecek bazı kavramlar, doğal peyzajdan kopuk, kontrollü bir iç mekân yaratılmasında etkili olurlar. Bu makale, Helenistik ve Roma dönemi kutsal alanlarındaki doğadan kopuşun, antik Yunan kentlerinin demokratikleşme sürecinde, Arkaik mitolojik geleneğin kırılıp felsefi geleneğin yerleşmesi ile ilişkilendirilebileceğini öne sürer. Bu kırılma sonucu insan, kendi kaderinin belirleyicisi olarak düzen kurmaya kendini muktedir saymaya başlar. Doğa tanrıların mekân tuttuğu kaotik bir yer olarak kentten soyutlanır. İnsan, ancak böyle bir kültürel çerçevede, kendini doğal bağlamdan kopuk kendi anıtsallığına odaklanan mekanlar yapmaya cüret eder.

Nature and The Ancient Greeks

For the early ancient Greeks, the boundary between the gods and nature was blurred. In his *Theogony*, Hesiod tells us that the first-generation Greek gods and goddesses represented the nature itself. Ge was the deep-breasted earth, Uranus was the starlit sky, and their children, Titans and Cyclopes, were the raw forces of nature. These were followed by a second generation of Greek gods and goddesses, who had control over nature. Zeus controlled skies, Poseidon seas, Hades underground, and Artemis animals. This second generation of gods and goddesses resided in altars and temples in nature at locations fitting to their identities defined by the myths. Olympus, the highest mountain in Greece, was home to the gods; Poseidon controlled seas from Cape Sounion and Apollo claimed Mount Parnassus as his¹. Because of this blurred relationship between the divine and the natural, any interference with nature by humans demanded reconciliation with the deities. Building, as a massive intervention, therefore, was a field of

reconciliation that integrated human-made with natural.²

Starting with the sixth century, a quest to understand the truth behind life through philosophical reasoning, and not to accept it only as a result of the whims of gods, became the pursuit of philosophers. The inquiry of *arche* by the Pre-Socratic philosophers can be thought of as the first scientific question, which was later related to the question of ethics by Plato and Aristotle.³ Through the institution of democracy, humans felt the power and necessity to demand control of their own lives and fates. Vernant⁴ identifies the fifth century in Athens as the tragic moment, in which, through tragedies, humans questioned god's power over their destinies. Within the context of the democratic polis, philosophers rejected the traditional mythological explanations of the world and professed that the truth about nature could be discovered by the human mind through abstract reasoning or observation. This attitude resulted in a rupture of humans from the divine nature, separating the human-made from the natural.

¹ Hughes 2014, 44-46; Norberg-Schulz 1984, 28-30.

² Waterhouse 1993, 100.

³ Discussion on the mythological versus philosophical worldview of ancient Greeks is inspired by Kaan Atalay, Doctor of Philosophy at Istanbul Bilgi University. See Kirk et.al. 1957.

⁴ Vernant-Vidal-Naquet 1990, 23-28.

There is a common preconception that depictions of nature or landscapes are mostly missing from early Greek art and literature. This preconception was created mainly by the nineteenth century Romantics, who, in their newly found obsession with nature, discussed the lack of response to and representation of nature in Greek art and literature⁵. Among them, Friedrich von Schiller⁶ argued that Greeks were too close to nature and in accord with it to see it as something outside themselves and represent. Alexander von Humboldt⁷ tied the lack of depiction of nature as a distinct branch of poetic literature to the anthropocentrism of Greek art. John Ruskin⁸ suggested four reasons for the failure of the Greeks to respond to nature. First, he argued that Greeks could not distinguish the landscape from all the divinities that occupied it. Second, he claimed that Greeks were indifferent to the beauties of nature as they lived in the beautiful Greek landscape. Third, he suggested that Greeks did not feel melancholy towards nature since they did not experience the urban life of modern man. Fourth, he believed that since Greeks were obsessed with symmetry, they feared the disorderly, unbalanced, and rugged nature.

Later scholars persuasively argue against these nineteenth century preconceptions by showing that in Archaic and Classical literature and art, references to nature were rich and varied. Yet, recent

comprehensive studies on this topic are still meagre. One of the few detailed studies is by Eleanor Winsor Leach, who, in *The Rhetoric of Space*,⁹ examines the Roman depictions of nature in literature and art and compares it to Greek depictions through references to Homer. Jeffrey Hurwit,¹⁰ in his article “The Representations of Nature in the Early Greek Art,” deals with the depiction of nature in Greek art with references to literary sources. His article provides a secure ground for anyone researching Greek attitudes to nature and its conception in later scholarship.¹¹ Most recently, Donald Hughes¹² explores Greek and Roman attitudes to nature within the framework of environmental philosophy and ecology.

Even though nature is accepted to be an integral part of Greek architecture, there is also limited scholarship on this aspect, perhaps due to the speculative character of this issue. Important exceptions are Vincent Scully’s, Christian Norberg-Schulz’s, and Alan Waterhouse’s studies. Scully’s *The Earth, the Temple and the Gods*¹³ is one of the rare books devoted to the relationship of Greek sanctuaries to their surrounding landscape. Norberg-Schulz,¹⁴ in his books on the phenomenology of architecture, attracts attention to the topological character of Greek architecture and its assimilation to *genius loci*. Alan

⁵ Hurwit 1991, 34-35.

⁶ Schiller 1981, 34.

⁷ Humboldt 1844, 22.

⁸ Ruskin 1904, 187-190.

⁹ Leach 1988.

¹⁰ Hurwit 1991.

¹¹ Hurwit 1991, 56-57, refers to Murray 1912; Fairclough 1930; Segal 1963; Nicolson 1959, 38-39; Elliger 1975; Redfield 1975, 188-192 Bonnafé 1984 and Anderson 1976, 17.

¹² Hughes 1994; 2014.

¹³ Scully 1962.

¹⁴ Norberg-Schulz 1975; 1984.

Waterhouse¹⁵, in his *Boundaries of the City*, devotes the chapter titled “Cities in a God-Filled Landscape” to Greek and Roman architecture and planning, and argues that the primary purpose of classical architecture and planning was “reconciliation by articulating and dissolving the boundaries of the landscape.”

This paper aims to contribute to this literature by discussing the definition of nature in classical culture, and the transformation of this definition through the study of literature, art, and architecture. Within this general framework, it focuses on the influence of this transformation on sanctuary planning and organizes the discussion mainly in two parts. In the first part, titled “Nature as Extension,” it examines the integration of nature with the human-made in the seemingly haphazard planning of the Sanctuary of Apollo at Delphi. In the second part, titled “Nature as Container,” it compares Delphi to the sanctuaries of Athena at Lindos and Fortuna at Praeneste. In these sanctuaries, nature can be defined as the container of the introverted and axial sanctuary space detached from its surrounding landscape. Ultimately, this paper argues that the rupture from nature in the Hellenistic sanctuaries was a result of the demise of the mythological tradition and the institution of the philosophical tradition. This was brought forth by the democratization of the Greek polis and the development of abstract reasoning by the philosopher-scientists that positioned nature not as their extension but as the other to be observed.

Nature As Extension

In Archaic and Classical Greek literature, nature was described as the beautiful or the sublime, and often used as a simile or metaphor for the characteristics of a human being or the mood of an event. One of the most prominent examples of literature here is, of course, Homer and his *Iliad* and *Odyssey*.

Eleanor Winsor Leach,¹⁶ attracts attention to the description of a harbour in Ithaca by Homer in *Odyssey*:

“There is, in the demos of Ithaca, a harbour belonging to Phorcys, the old man of the sea. Two projecting headlands steep and sharp, embrace the harbour. They keep off the great waves from the tempestuous winds outside. Within, well-oared ships can ride at anchor without mooring when they have come within the boundary of the cove. At the head of the harbour is a slender-leaved olive. Nearby is a cave, lovely in darkness, sacred to the nymphs they call Naiads.” (*Odysseus*, XIII. 96-106)¹⁷

In this quote, the harbour is described as a site of temporary rest and self-renewal after the long journey of Odysseus. However, more importantly, in addition to its description as a peaceful place, certain natural elements of the harbour are mentioned since they are connected to the protagonist through their symbolic significance. The headlands embrace Odysseus’ ship in his homecoming to his motherland. The olive tree points to Athena’s protection of the hero, and the cave belonging to the weaving nymphs refers to Odysseus’ cleverness

¹⁵ Waterhouse 1993, 100.

¹⁶ Translation by Leach 1988, 30.

¹⁷ Translation by Leach 1988, 30.

and his wife Penelope's fidelity.

As an example of the sublime depictions of nature in Homer, Jeffrey Hurwit¹⁸ refers to the below quote from the *Iliad*. Here, nature becomes a metaphor for a breakthrough within the violence of the Trojan War:

“... an Argive breakthrough - bright as the moment Zeus the lord of lightning moves from a craggy mountain ridge a storm cloud massing dense and all the lookout peaks stand out and the jutting cliffs and the steep ravines and down from the high heavens bursts the boundless bright air ...” (*Iliad*, XVI. 347-53).

Again, in *Iliad*, Homer portrays Patroclus as a character, who, in his frustration with Achilles, describes him through metaphors taken from nature and through references to its sublime characteristics:

“You heart of iron! He was not your father, the horseman Peleus – Thetis was not your mother. Never. The salt grey sunless ocean gave you birth and the towering blank rocks – your temper is so relentless.” (*Iliad*, XVI. 37-40)

As another example, Sappho forcefully contrasts the serenity of the beautifully imagined landscape with the restless mood of a lover:

“...
the rosy-fingered moon after sunset,
Surpassing all the stars, its light
Spreads over the salt sea
Alike and the field of flowers,
And the lovely dew is shed, and roses
bloom and tender
Chervil and blossoming melilot.
To and fro wandering,

She remembers gentle Atthis with yearning,
Surely her tender heart is heavy ...” (*Poetarum Lesbiorum Fragmenta*, 96)

Plato presents a scene in *Phaedrus*, where Socrates and Phaedrus converse in a setting in the country, fitting the mood of the dialogue about erotic love. Socrates describes this setting by the foot of Ardettos Hill in relation to his senses and his body:

“By Hera, it really is a beautiful resting place. The plane tree is tall and very broad; the chaste-tree, high as it is, is wonderfully shady, and since it is in full bloom, the whole place is filled with its fragrance. From under the plane tree the loveliest spring runs with very cool water- our feet can testify to that. The place appears to be dedicated to Achelous and some of the Nymphs, if we can judge from the statues of girls and votive offerings. Feel the freshness of the air; how pretty and pleasant it is; how it echoes with summery, sweet song of the cicadas' chorus! The most exquisite thing of all, of course, is the grassy slope: it rises so gently that you can rest your head perfectly when you lie down on it.” (*Phaedrus*, 230b-c).

In contrast to these rich and varied references to nature in Archaic and Classical Greek literature, depiction of nature in Archaic art was meagre and simple. Lack of representation of nature as a place or setting in Greek art has mostly been tied to the focus of Archaic Greeks on the representation of figure and event. Natural elements on pottery can be seen frequently and only in simple forms of rocks and other landforms, trees and other vegetation, and water.¹⁹ These can

¹⁸ Hurwit 1991, 35.

¹⁹ Natural elements in Greek art are discussed by

act as narrative props of the well-known stories of myths or as attributes of gods and goddesses: vines are emblematic of Dionysiac activity, Sisypos needs a hill to roll his rock up, or Sinis uses a pine tree to kill.

Natural elements on pottery can also be used as symbols for virtues or the mood of the figure represented. On an Attic calyx crater representing the dice game between Achilles and Ajax, there is a palm tree with five fronds behind Achilles and four fronds behind Ajax (Fig. 1). Five fronds point to the superiority of Achilles, whereas four fronds inferiority of Ajax.²⁰ On the Polyksena Sarcophagus now in the Museum of Troy, Polyksena's mother, Hekabe sits under a tree without leaves.²¹ This tree is a symbol of the sorrow of the mother, who had lost her child to sacrifice, and of the mourners behind her. Right arm of the middle mourner merges with the branches of the tree, which mimics the gestures of the women in despair (Fig. 2).

As a result, it is possible to argue that nature in Archaic Greek literature and art was not depicted as a space or a background, in which the events took place. Rather, it was integrated into the narrative as an extension of the figures, integral to them. Here I want to move onto architecture and argue that similarly, at the Sanctuary of Apollo at Delphi, nature does not constitute a background/container in one of the most beautiful landscapes of Greece. The human-made

becomes an extension of the natural topography in this site, located at the slopes of Mount Parnassus descending towards the Pleistos Valley.

Mythological stories connect the human-made to the natural at the Sanctuary of Apollo at Delphi. These stories, which attest mythological significance to the landscape, are the governing factors behind the location of the site itself and its most conspicuous element, the temple dedicated to Apollo. According to Greek mythology, Delphi literally marked the centre of the world. Zeus released two eagles from opposite ends of the earth, which met in the sky above Delphi. The *omphalos*, or the navel stone, marked this centre on the site.²² Delphi was also a particularly important sanctuary of Ge, or Mother Earth. One of her children, the serpent Python, was the ancient guardian of Delphi's Castalian Spring. Apollo killed the Python, captured the spring, and founded the oracle at Delphi.²³ Pythia, the priestess, who delivered the sacred words of Apollo, sat on a tripod in the inner chamber at the basement of the Temple of Apollo.²⁴ Researchers believe that this chamber was located on a chasm on the earth's surface, which opened as a result of a massive earthquake. Through this chasm, poisonous gases were emitted, causing the trance state of the Pythia.

Therefore, the construction of the Sanctuary of Apollo at this particular site and the Temple of Apollo on a chasm at this location was justified by the myths

Heinemann 1910; Waywell 1969; Wegener 1985, 4-10; Carroll-Spillecke 1985; Birge 1982; Hurwit 1991; Güven 2012.

²⁰ Symbolism of the palm tree is discussed by Miller 1979 and Sourvinou-Inwood 1985, 125-146.

²¹ Çevirici 2006, 53-57.

²² Scott 2014.

²³ Fontenrose 1959, 13-22.

²⁴ Norberg-Schulz 1975, 63.

identifying the natural characteristics of the site. In other words, through myths, the human-made and the natural were reconciled at this site. Here, I also would like to argue that locations of other structures encircling the temple and making up the sanctuary space were also determined through an organizational logic, which connected the human-made and the natural. This logic ensured the experience of the site in full integration with the nature around it.

Sanctuary of Apollo at Delphi, although in existence from the eighth century B.C.E., became the most important oracular centre of the Greek world during the sixth to fourth centuries B.C.E. During this period, it developed by the construction of many commemorative monuments in the form of treasuries, columns, sculptures and sculpture groups (Fig. 3). These monuments, which were dedicated by Greek cities or private individuals, celebrated the power and victory of their dedicators. In time, Delphi became a sort of museum of Greek history because of these monuments.

The sacred road among these monuments was developed in time by the addition of the treasuries and the monuments along it.²⁵ It, in fact, assumed its final form and was paved during the Roman period (Fig. 4). Therefore, during the various building phases, circulation inside the sanctuary was left free, allowing

various paths to be defined among the treasuries and dedicatory monuments. Even though the ritual entrance to the site had always been from the southeast corner, multiple entrances opening to the city of Delphi surrounding the sanctuary further added to the freedom of movement inside.

The treasuries and dedicatory monuments were located on different grounds and angles in a seemingly haphazard fashion on the sacred road. It seems like there was no conscious planning effort in their placements. Recent scholarship argues otherwise. For example, Michael Scott²⁶ in *Delphi and Olympia* scrutinizes the political rationale behind the seemingly haphazard locations of certain treasuries and monuments in the sanctuary. In this paper, I am not going to look into the specific locations of particular monuments, but in the same vein as Scully²⁷ and Norberg-Schulz²⁸ discuss the existence of a phenomenological logic under the seemingly haphazard spatial organization of the Sanctuary of Apollo at Delphi. In order to form an understanding for the twenty-first century viewer of this classical phenomenological logic, I will make use of contemporary examples.²⁹

I will start with the early twentieth century still life paintings of Cezanne, which I find instrumental in explaining the organizational logic behind the commemorative monuments of the Sanctuary

²⁵ New studies undermine the notion of a single main route through the sanctuary. See Roesch 1984, 187-188; Jacquemin 1999, 32-33 and Scott 2010, 24.

²⁶ Scott 2010.

²⁷ Scully 1962, 108-115; Scully 1991, 57-63.

²⁸ Norberg-Schulz 1975, 63-65; Norberg-Schulz 1984, 28-30.

²⁹ Here, I feel compelled to emphasize that my argument is one of many possible ways of experiencing the site. Yet, I believe that this argument is worthwhile because of its emphasis on the relation of the site to the nature surrounding it.

of Apollo at Delphi. The seemingly haphazard placement of these monuments resembles the seemingly haphazardly drawn objects in the still-life paintings of Cezanne with the presumed mistakes in perspective. Erle Loran,³⁰ in his analysis, shows us that shifting planes of these objects that seem to float on various grounds attest to different viewpoints of the painter, therefore movement of the painter when painting (Fig. 5).³¹ So just as the dynamic gaze of Cezanne is the major constituent of his compositions, in the Sanctuary of Apollo at Delphi, the dynamic gaze of the architect can be thought of as the constituent element in the spatial arrangement of its commemorative monuments.

Ancient Greek architects made no use of drawings in planning the layout of their sanctuaries in the way architects do today.³² In modern planning, spatial relations are contemplated on paper through bird's eye view drawings that abstract the experience of the site. The layout of the monuments at a Greek sanctuary was not drawn on a two-dimensional medium but sculpted through observations from the eye level and was formulated for the gaze of the pedestrian movement. The planning was done on site, letting the specifics

of the landscape take the primary role. At the centre of this landscape, stood the architect with his sightlines and his moving body tailoring the experience of the three-dimensional relationships of the built environment.³³

To explain further this organizational logic, integrating gaze and movement as its major constituents, I want to call it cinematic and refer to the director Sergei Eisenstein.³⁴ In his well-known article "Montage and Architecture," Eisenstein mentions Choisy's analysis of the Parthenon and reinterprets it through cinematic concepts such as shots, sequence and montage.³⁵ At the Sanctuary of Apollo at Delphi, cinematic concepts could also be helpful in explaining the experience of the site and its organizational logic. In cinematic terms, it might be argued that the seemingly haphazard placement of the dedicatory monuments and treasuries on the multiple flexible paths of the sanctuary allows multiple moving/viewing sequences for whoever experiences the site. This plurality of montage sequences results in multiple narratives of Greek history extending to various geographies and times, juxtaposed through the moving body and gaze of each visitor.

³⁰ Loran 1970, 76-77.

³¹ Maryse Posenae, Doctor of Art History at Sabanci University argues that these different viewpoints could attest to the movement of the painter when painting.

³² For a discussion of whether ancient Greek architects used architectural drawings see Coulton 1977, 53-54; Kostof 1977, 3-27; Haselberger 1985, 126-132; Robbins 1994, 10-11; Perez-Gomez and Pelletier 2000, 97-105.

³³ This idea of the moving body of the architect is against the Doxiades 1937 claim that classical

sanctuaries were planned according to the sightlines from a fixed point.

³⁴ Eisenstein 1989, 117-121.

³⁵ Eisenstein 1989, 117-121, quotes Choisy's analysis of the Acropolis in Athens in his attempt to unravel the moving/viewing sequence of the site. He suggests that Choisy's analysis reveals the meticulously calculated shots of first impressions that the buildings of the Acropolis create. These impressions make up a montage sequence, revealing themselves shot by shot while walking on the Acropolis.

Such a plurality of montage sequences in twentieth-century cinematic terms finds its basis in what Jocelyn Penny Small, in her article “Time in Space: Narrative in Classical Art,” explains as the lack of interest in linear chronological sequencing in ancient Greek art.³⁶ She ties this to the relative rarity of literacy in ancient times, which renders a different thought pattern for the ancient mind based on hierarchical relationships, rather than ours that demands a chronological sequence with a beginning and an end.³⁷ This thought pattern, based on the memorizing practices of the oral tradition and supported by the inflected nature of both ancient Greek and Roman languages, is attuned to dissecting events into episodes that unfold in a non-linear order. Ancient Greek depictions of events in art, therefore, defy linear chronological sequence, since they are organized either according to the hierarchical relationships of these episodes or compress time representing a set of episodes together.³⁸ Therefore, I would like to argue that these modes of representation of time can be thought of as resulting in layered compositions, which allow the viewer to arrange the episodes of an event in any sequence she/he wants.

An example especially relevant here is a painting by Polygnotos of Thasos (active ca. 470-460 B.C.E) covering the walls of the Lesche (Club House) built by Cnidians at the Sanctuary of Apollo at Delphi³⁹ (Fig. 4, 61). This painting did not survive until our time. Yet, it was described in detail by Pausanias, who was a Greek traveller and geographer in the second century C.E. From his description, we learn that the walls of the Club House were covered by murals depicting scenes from two stories of Homer: Sack of Troy (Iliupersis) and Odepius’ journey to Hades (Nekyia). Mark D. Stansbury-O’Donnell’s recent reconstruction⁴⁰ places Iliupersis on the right and Nekyia on the left, occupying the walls of the room like brackets. Stansbury-O’Donnell argues that these stories were divided into various episodes, which were juxtaposed on two or three grounds on the wall plane (Fig. 6). These episodes, although they belong to these particular events, also extend to different times and places through their protagonists. Therefore, we can claim that they intricately interweave various times and places, without attention to linear chronological sequence, at different layers of one big composition. This layering of various episodes of a

³⁶ Small 1999, 562 claims that “strict sequencing of events in the order that they actually happened was not of paramount interest in antiquity.” For similar observations she refers to Snodgrass 1982, 11-12 and Toynbee 1965, 61.

³⁷ Small 1999, 557, claims that even though literacy was not widespread in antiquity, artists were among the first to be literate.

³⁸ Small 1999, 563-564, gives the Francois Vase (570-560 B.C.E.) as an example of hierarchical arrangement. On this vase, the events are not arranged with a chronological order, and the Wedding of Peleus and Thetis as the most important

event occupies the widest band on the shoulder on both sides. Small 1999, 566-567 also gives Laconian Cup (550-530 B.C.E.), as an example for compression of time in a single scene. On this cup, the story of the Blinding of Polyphemus is narrated as a single scene through depiction of attributes of sequential events together such as the legs of the half-eaten companion, the cup of wine and the pole.

³⁹ Kebric 1983.

⁴⁰ Stansbury-O’Donnell 1989; Stansbury-O’Donnell 1990.

story resembles the layered composition of treasuries and dedicatory monuments of the sanctuary at Delphi, telling the history of Greeks in the multiple montages created through the multiple moving/viewing sequences of the visitors.⁴¹

One other cinematic concept that might be helpful in understanding the overall organization of the Sanctuary of Apollo is the “establishing shot.” In filmmaking, these shots establish the overall spatiotemporal context of the events. Thus, the establishing shots, at the Sanctuary of Apollo at Delphi, can be thought of as the constants within the plurality of the montage sequences reminding the totality/reality of the sanctuary within its physical and temporal context. The multiple montage sequences extending the space and time of the sanctuary to various geographies and times in history were brought back to here and now through the establishing shots, which can be defined as views/frames from particular locations. The human-made is merged with the landscape in these frames.

One such establishing shot can be thought to be located at the opening on the upper terrace of the sacred road called the Halos (Fig. 4, 32a). This opening, which is conjectured to have been left open to receive ritual gatherings, was not built over throughout the building history of the site.⁴² Especially by the end of the fourth century B.C.E., when the two sides of the first part of the sacred road were defined by the commemorative monuments and treasuries, this opening became the locus where the visitor was

exposed to the totality of the site. In the much more defined first part of the sacred road, the visitor was temporarily isolated from the exterior. Yet, when he/she turned up the contour and walked past the Athenian treasury (Fig. 4, 27), the view opened up, allowing vistas to the surrounding landscape.

Straight ahead, the cliffs making up the gorge of the Castalian Spring came into view (Fig. 7). The gorge naturally opening up towards the sanctuary echoed the sacred road opening up at this locus towards the natural. On the left of the sacred road, *stoa* of the Athenians, polygonal wall of the temple platform, Temple of Apollo and the steep slope of the Phaedriades Mountains framing the sanctuary became visible (Fig. 8). The polygonal terrace wall echoed in form the surface of the slope, suggesting continuity between the human-made and the natural; and the columns of the temple and the *stoa* appeared as intervening human-made layers. On the right of the sacred road, a sweeping view of the valley allowed a complete understanding of the location of the site within the natural landscape.

Another establishing shot can be positioned at the top rows of the theatre. The theatre is nestled into the earth, duplicating the hollow concave space created by the slopes of the Phaedriades Mountains above it. Looking down from the top of the *cavea*, multiple layers of the site are montaged in a single unifying frame. The human-made terraces, on which the theatre, Temple of Apollo, the treasuries, the gymnasium and the

⁴¹ Karababa 2019.

⁴² Jacquemin 1999, 34; Scott 2010, 42.

Sanctuary of Athena Pronaia stand, merge with the layers of the natural topography descending towards the bottom of the valley (Fig. 9).

As a conclusion, it is noteworthy to add that the establishing shots of the Sanctuary of Apollo at Delphi were from the loci, where the ritual performances were held. We, therefore, can suggest that at these loci, the site, conceived as a part of its surrounding natural landscape, acted as a stage for the performances integrating the mythological and the mundane, i.e., gods and humans.

Nature As Container

The spatial organization of the Sanctuary of Apollo at Delphi, allowing various moving/viewing sequences in full integration with the surrounding nature, contrasts starkly to the spatial organization of some later sanctuaries exemplified by the Hellenistic Sanctuary of Athena at Lindos⁴³ and the Roman Sanctuary of Fortuna at Praeneste⁴⁴ (Figs. 10, 11).⁴⁵ The spatial organization of these sanctuaries reveals an obsessive control over the moving/viewing sequences in contrast to

the freedom in the Sanctuary of Apollo at Delphi. An axial approach to the temple located at the focus of ascending terraces dominates the sanctuary space in these examples. Everything else situated symmetrically along this axis constructs an interior, in which the human-made is detached from its surrounding environment.

The axial mode of planning present in such sanctuaries can be intimately linked with the development of perspective as a representation tool, which began with the scenographic trials in Greek painting at the end of the fifth century B.C.E.⁴⁶ Vitruvius (*De Architectura* 7. Praefatio. 11) mentions that the Athenian painter Agatharchos painted the first tragic set and wrote a treatise about it in the late fifth century B.C.E.⁴⁷ This treatise led Anaxagoras and Democritus to formulate their own ideas on the representation of three-dimensions in stage paintings in the late-fifth and early-fourth centuries B.C.E. Ultimately in the late-fourth and early-third centuries B.C.E., Euclid wrote his Theorem 8 explaining perspective in his book on *Optics*.⁴⁸

⁴³ Hollinshead (2012) argues that the sanctuary was rebuilt probably according to an all-encompassing plan in the third century B.C.E. as a result of its total destruction after a fire in the fourth century.

⁴⁴ Filser (2013) argues that the sanctuary was built as a single unified design with Hellenistic influence during the late second century B.C.E.

⁴⁵ These sites are chosen because they are the earliest examples that illustrate my point of view clearly. We can add to these most of the later Roman sanctuaries, which confirm to this later mode of axial planning. In most of the Roman sanctuaries temples are located at the focal point of an axis, and the sanctuary is an introverted system that exercises control over movement and gaze.

⁴⁶ Soyöz 2010, 1-101; Bek 1993.

⁴⁷ Scenographia literally means stage painting or scene painting, but the term came to be used as the term for spatial perspective, because it was first employed in the painted stage settings designed for theatrical performances. Pollitt 1974, 240-245, discusses the historical accuracy of Vitruvius' statement about Agatharchos. He suspects that this statement perhaps was anachronistic, and a fully developed system of perspective described by Vitruvius may not have taken shape until the third or second century.

⁴⁸ The issue of existence of an all-encompassing system of perspective in classical painting and its presumed methods is a matter of ongoing scholarly dispute. Most recent sources discussing this

Several Greek theatres rebuilt or built in the Hellenistic period were probably the main schools of perspective painting.⁴⁹ Vitruvius (*De Architectura* 5. 6. 8) describes tragic, comic and satyric sets representing palace facades, houses with balconies and landscapes. These were painted on wooden panels called *pinakes*, which were inserted into the openings on the stage buildings. By the mid-fourth century B.C.E., we see the three-dimensional representation of a palace facade with receding lines on a *krater* from Tarentum. Scene paintings on the walls of the Roman houses in Pompeii and Boscoreale, which date from the mid-first century B.C.E., are also thought to be a continuation of the tradition rooted in Hellenistic stage paintings (Fig. 12).

Here, I would like to argue that this new visual regime in painting based on the three-dimensional representation of space could have caused a new approach to spatial planning to develop among ancient architects during the Hellenistic period.⁵⁰ Architects, aware of the perspectival constructions in painting, by the Hellenistic period, might have started accommodating certain concepts of space related to perspective.

These concepts of space related to perspective are best explained by Erwin Panofsky in his foundational book

issue with references to earlier discussions are Tobin 1990, 14-40; Perez-Gomez and Pelletier 2000, 97-105; Gros 2008, 1-17; Stinson 2011, 403-426; Sinisgalli 2012; Scholari 2012, 24-46.

⁴⁹ Bieber 1939, 249-252; Beyen 1938, 97-207 and 352-359; Little 1935; Little 1936; Little 1956; 1971.

⁵⁰ Algra 1994, 38, argues that “Until the period of Hellenistic schools neither Greek common parlance, nor the early philosophical Greek had a

Perspective as a Symbolic Form. Panofsky’s ideas on ancient perspective have been largely contested in the later scholarship, but I believe that his discussion on the perspectival conception of space is still relevant. Panofsky⁵¹ starts his book with Durer’s description of perspective as understood in the Renaissance: “Item Perspectiva ist ein lateinisch Wort, bedeuett ein Durchsehung” (*Perspectiva* is a Latin word which means seeing through). Perspective, therefore, transforms the entire view into a “window” through which we look into space.⁵² Through this window, the reality of the psychophysiological space is translated into an abstract mathematical construct, which is fixed by a single immobile eye. This abstract mathematical construct is unchanging and homogeneous.

Thus, a regime of spatial planning based on perspectival concepts exercises obsessive control over how the point of view of the observer should be located in space. Not only the solids, but also the voids in between these solids, are designed as the location of the viewpoints. A defined path for the movement/gaze of the viewer is formulated/shaped by concepts of axiality, infinity and homogeneity.

At the sanctuaries in Lindos and Praeneste, we can see that these concepts

term exclusively denoted space. In this respect Epicurus and Stoics were important innovators.” This quest to define space in Hellenistic philosophical schools can be related to our discussion.

⁵¹ Panofsky 1991, 27.

⁵² Panofsky 1991, 76, refers to Leon Battista Alberti, *Della Pittura*, 56: “I inscribe a quadrangle . . . which is considered to be an open window through which I see what I want to paint.”

related to perspective dominated the organization of architectural space. The u-shaped porticoes defining the terraces not only frame the voids but also the gaze and direct it inwards towards the symmetry axis (Figs. 10, 11). There is an obvious control on what is being perceived and at what intervals on this axis. The voids, as moving channels with ramps or stairs, or as terraces defined by porticoes, make up a system that is introverted and homogeneous. This introverted system is preoccupied with its own grandeur rather than the natural context around it.

Epilogue

This new understanding of space based on perspectival concepts caused the rupture of the human-made from the natural context in Hellenistic and later in Roman architecture. Yet, ultimately, development of perspective could be tied with the development of the philosophical worldview in the classical culture that started with the Pre-Socratic philosophers in the sixth century. The inquiry of *arche* by the Pre-Socratic philosophers can be thought of as the first scientific question, which gave birth to practical science in the Hellenistic period.⁵³ So the interest in optics can be intimately linked with humanity's dare to separate themselves from the will of gods and search for truth through abstract reasoning and

observation.

As we have seen at the beginning of this paper, the philosophical worldview is generally tied to the establishment of democracy in Athens, starting with Solon's reforms in 594 B.C.E. The notion of the polis as a realm under the control of humans as opposed to nature as the realm of gods developed with the institution of democracy. So, the quote from Socrates in *Phaedrus*, praising nature stated at the beginning of this paper, continues as below and defines this opposition clearly:

“Forgive me, my friend. I am devoted to learning. Landscapes and trees have nothing to teach me- only the people in the city can do that.” (*Phaedrus*, 230b-d.)

Here, I would like to refer to Leach⁵⁴ again, who compares the description of a harbour in Ithaca by Homer, which was quoted before, with the description of a harbour in Africa by the Roman poet Vergil:

“There is a place within a long recess where an island makes a harbour by the protection of its sides, against which every wave from the deep sea is broken and cuts itself against returning curves. Here and here again vast cliffs and twin peaks rise threateningly against the sky and under their summit the broad protected sea lies quiet. Then the backdrop, the forest, flashing gleams of light and dark grove looms up with its bristling shadow. Under

⁵³ Osborne 2006, 72-93, explains the birth of rational thought by Pre-Socratic philosophers and its development after Socrates by Plato and Aristotle. He attracts attention to the development of practical science in the Hellenistic period and claims that “science began to flex its muscles as a quite separate activity from philosophy” during the Hellenistic period. Euclid provided mathematical proofs derived from axioms in his

Elements, published around 300 B.C.E. Archimedes can be considered as a practical scientist as he used theoretical knowledge to design machines. Apollonius, Eratosthenes, Hipparchus and others made significant scientific innovations in mathematics, geometry and astronomy by using scientific methods.

⁵⁴ Translation by Leach 1988, 30-36.

the opposing face is a cavern with hanging rocks and sweet waters and seats of stone, the home of nymphs.”⁵⁵

Leach attracts attention to the differences between Homer’s and Vergil’s descriptions. Homer, in his description of the harbour, is not after forming an overall conception of space, but describes the landscape as experienced by the protagonist through his moving gaze. Therefore, in the quote from Homer, elements of the landscape do not form a complete/continuous picture. However, in the quote from Vergil, Leach claims an “increase of verbal and syntactical complexity ... that unites the features of landscape within a broad panorama.” In this description, one can argue for an overall conception of space outlined as if on a map. The spatial interdependence of the topographical features is described by prepositional phrases pointing to their respective locations. Therefore, in this quote, the experience of the landscape can be thought of as from a fixed location at the harbour mouth, in contrast to the moving gaze of the protagonist, as in the case of Homer. Leach points to the fact that compared to Odysseus’ connection to his homeland, Aeneas is a stranger to the scene he surveys. His lack of association with this harbour in Africa might explain his distant look to it from the outside.

As a conclusion, I would like to add to this argument of Leach that Aeneid’s look to the harbour in Africa as an outsider resembles the depiction of nature in

the *Odyssey Landscapes* (Fig. 13). In these Roman paintings dated to the first century B.C.E, the event and the figures are not the primary artistic interest as was the case with the early Greek paintings, but the misty vistas of the sea, rocks, hills and trees containing the stories from the *Odyssey*. The infinite horizons of the *Odyssey Landscapes* as the realm of the mythical are represented to be viewed from outside through the frames of a human-made construct, behind architectural screens.⁵⁶ These screens can be thought of as resembling the porticoes of the sanctuaries in Lindos and Praeneste, separating the human-made from the natural. So, in these sanctuaries, nature is not an extension of the human-made as at Delphi, but it is something to be viewed behind the screens. The spatial construct of these sanctuaries separates the humans from the uncontrolled infinity of primal nature, and locates them in a limited, homogeneous and controlled locus. Ultimately, this spatial construct provides human beings with a rational framework, through which they may assess and/or formulate nature as a field of science separated from their being, positioning them as the observer, controller and the utilizer.

⁵⁵ Translation by Leach 1988, 31.

⁵⁶ The origins of Roman landscapes dated to the first century B.C.E. are argued to be in the long-lost Hellenistic stage paintings. Not only *Odyssey*

Landscapes, but also landscape paintings of the Pompeian third style represent nature through architectural frames emphasizing their otherness. See Dietrich (2017).

List of Figures

Figure 1. Dice game between Achilles and Ajax, Attic black figure clayx-krater by Rycroft painter (c. 520-510 B.C.E.) Toledo Museum of Art (Accessed 14.02. 2022. <http://emuseum.toledomuseum.org/objects/56483>).

Figure 2. Polyksena Sarcophagus (c. 500-490 B.C.E.) Museum of Troy (Photograph by Sevil Enginsoy Ekinci).

Figure 3. Reconstruction of the Sanctuary of Apollo at Delphi (Petsas 2008).

1. Roman Agora 2. Cercyrian Bull 3. Offering of the Arcadians 4. Spartan Monument 5. Athenian Offering 6. Trojan Horse 7. Epigoni 8. Kings of Argos 9. Hellenistic Monument 10. Statue of Philopoemen 11-12. Two bases 13-14. Two niches 15. Tarentine Monument 16. Sicyonian Treasury 17. Aetolian Offering 18. Siphnian Treasury 19. Liparian Offering 20. Theban Treasury 21. Niche 22. Boetian Treasury 23. Megarian Treasury 24. Treasury of Klazomenae 25. Treasury of Cnidos 26. Poteidaean Treasury 27. Treasury of Athenians 28. Asclepeion 29. Bouleterion 30. Exedra of Herodotus Atticus 31. Rock of Sibyl 32. Boeotian Offerings 32a. The Halos 33. Exedrae 34. Monument with three columns 35. Naxian Sphinx 36. Stoa of Athenians 37. Corinthian Treasury 38. Treasury of Cyrene 39. The Prytaneion 40. Treasury of Brasidas and Acanthians 41. Tarentine Monument 42. Tripod of Croton 43. Chariot of Rhodes 44. Offering of Messenians 45. Aemilius Paulus Monument 46. Stoa of Attalos I 47. Oikos of Attalos I 48. Offerings of Attalos I 49. Statue of Attalos I 50. Statue of Eumenes II 51. Altar of Chios 52. Bronze Palm Tree 53. Monument of Aritaineta 54. Statue of Prusias 55. Apollo Sitalcas 56. Tripods of Deinomenids 57. Cercyrian base 58. Horse-shoe shaped base 59. Offering of Daochos II 60. Acanthus column with caryatids 61. Cnidian Clubhouse 62. Temple of

Apollo 63. Spring of Muses 64. Offering of Krateros 65. Stoa of Aitolians 66. Unidentified Treasury 67. Theatre 68-69. Unidentified Treasuries 70. Poteidanion.

Figure 4. Plan of the Sanctuary of Apollo at Delphi (Coste-Messeliere 1936).

Figure 5. Analysis of Cezanne's "Still Life with a Fruit Basket" by Erle Loran (Loran 1970, Plate. XIV).

Figure 6. Reconstruction of Nekyia on the north wall of the Lesche of Cnidians (Courtesy of Stansbury-O'Donnell 1990, 220).

Figure 7. View towards the gorge of the Castalian spring (Photograph by İdil Karababa).

Figure 8. View with the polygonal wall, temple and the slopes of Phaedriades Mountains (Photograph and analysis by İdil Karababa).

Figure 9. View of the Sanctuary of Apollo at Delphi from the top of the *cavea* (Photograph and analysis by İdil Karababa).

Figure 10. Sanctuary of Athena in Lindos, 3rd century B.C.E., courtesy of National Museum of Denmark (Adapted from Hollinshead 2015; Plate 27c).

Figure 11. Sanctuary of Fortuna at Praeneste, 1st century B.C.E. (Adapted from Boetius 1978, 168).

Figure 12. Wall from the Boscoreale Cubiculum (courtesy of Metropolitan Museum of Art) (Accessed 14.02. 2022. <http://www.metmuseum.org/art/collection/search/247017>).

Figure 13. Odyssey Landscapes from a house on the Esquiline in Rome, Vatican Museum

(Accessed 14.02. 2022.

http://www.museivaticani.va/content/museivaticani/en/collezioni/musei/sala-delle-nozze-aldobrandine/ciclo-con-scene-dell-odissea-da-via-graziosa.html#lnav_explora&gid=1&pid=1).

Uzun Özet

Doğal peyzajın klasik mimarlıkla yakın ilişkisi yaygın kabul gören bir anlayış olmasına rağmen, bu konu üzerine yazılmış kaynaklar kısıtlıdır. Bu makale, argümanının odağına antik dünyada insan-doğa ilişkisinin dönüşümünü ve bu dönüşümün kutsal alan planlamasına yansımalarını alarak, geçmiş tartışmalara katkıda bulunmayı amaçlar. Sadece mimarlıkta değil, edebiyat ve sanat alanlarında da bu dönüşümün izlerini sürerek, antik dünyada insan-doğa ilişkisini bütüncül bir yaklaşımla açıklamayı dert edinir.

Tanrı-insan ilişkisinin entegre tanımlandığı Arkaik mitolojik gelenekte, doğayı mekân edinen antropomorfik tanrılar insanoğlunun kaderini ellerinde tutarlar. Dolayısıyla bu dönemde doğaya insan eliyle yapılacak bir müdahale tanrısal olanla anlaşmayı/bütünleşmeyi gerektirir. Arkaik dönem edebiyat ve sanatında doğa bir bağlam veya arka plan olarak değil, kahramanların bir uzantısı olarak betimlenir veya resmedilir. Delfi'deki Apollon kutsal alanında da benzer şekilde, doğal olan insan yapımı olanın bağlamını oluşturmaz; insan yapımı olan doğal olanın bir uzantısıdır ve ondan ayrılmaz. Bu kutsal alanda tanrılar ve insanoğlu, insan yapımı ve peyzaj, deneyime dayalı bir mekânsal organizasyon mantığı çerçevesinde entegre edilir. Makalede, bu deneyime dayalı mekânsal organizasyon mantığı modern sinematik kavramlarla ilişkilendirilerek tartışılır. Kutsal alanın görünürde rastgele planı ziyaretçilerin her birinin deneyimleri ile ilişkilenen çoklu hareket/gözlem sekansları kurmalarına imkân verir. Farklı montaj sekansları gibi tanımlayabileceğimiz bu çoklu deneyimler sinema terminolojisinde genel plan diyebileceğimiz tasarlanmış kareler sayesinde, ortak bir zaman ve mekân bağlamına oturtulur. Bu kareler, insan yapımı olanı doğal olanın bir uzantısı olarak ona entegre tanımlar.

İnsanoğlunun tanrıların iktidarını sorguladığı Yunan kentinin demokratikleşme süreci sonucunda, insanın doğa ile entegre ilişkisi kırılır. Bu kırılma sonucu insan, kendi kaderinin belirleyicisi olarak düzen kurmaya kendini muktedir saymaya başlar. Doğa tanrıların mekân tuttuğu kaotik bir yer olarak kentten soyutlanır. Kökü Helenistik sahne resimlerine dayanan Roma duvar resimlerinde, mitolojik peyzajlara, mimari bir çerçevenin arkasından bakılır. Bu mimari çerçeve, Lindos'taki Athena kutsal alanı veya Praeneste'deki Fortuna kutsal alanındaki kolonadlar gibi, insan yapımı olanı doğal olandan ayırır. Bu kutsal alanlarda, Helenistik dönemde perspektif konusundaki ilerlemeler sonucu gündeme gelmiş olabilecek bazı kavramlar, doğal peyzajdan kopuk, kontrollü bir iç mekân yaratılmasında etkili olurlar. Ziyaretçinin hareketinin ve bakış açısının obsesif bir şekilde kontrol edildiği bu matematiksel soyut mekân anlayışı, çoklu hareket/gözlem sekanslarına izin veren Delfi'deki Apollon kutsal alanının mekânsal organizasyon mantığından çok farklıdır. Mekânsal kurgu kendi anıtsallığına odaklanır ve doğal bağlamdan kopar.

References

- Algra 1994 K. Algra, *Concepts of Space in Greek Thought* (Köln 1994).
- Anderson 1976 T. M. Anderson, *Early Epic Scenery; Homer, Virgil, and the Medieval Legacy* (Ithaca 1976).
- Bek 1993 L. Bek, From Eye-Sight to View-Planning. The notion of Greek Philosophy and Hellenistic Optics as a trend in Roman Aesthetics and Building Practice, *Acta Hyperborea* 5, 1993, 127-150.
- Bieber 1939 M. Bieber, *The History of the Greek and Roman Theatre* (Princeton, 1939).
- Beyen 1938 H. G. Beyen, *Die pompejanische Wanddekoration vom zweiten bis zum vierten Stil I* (The Hague 1938).
- Birge 1982 D. Birge, *Sacred Groves in the Ancient World*, unpublished Ph.D. Dissertation, University of California at Berkeley 1982.
- Boethius 1978 A. Boethius, *Etruscan and Early Roman Architecture* (Yale University Press 1978).
- Bonnafé 1984 A. Bonnafé, *Poésie, nature et sacré. I: Homère, Hésiode et le sentiment grec de la nature* (Lyon 1984).
- Caroll-Spillecke 1985 M. Caroll_Spillecke, *Landscape Depictions in Greek Relief Sculpture: Development and Conventionalization* (Frankfurt 1985).
- Çevirici 2006 F. Çevirici, *Polyksena Labdi*, (unpublished Ph.D. Dissertation, Ege Üniversitesi 2006).
- Coste-Messelière 1936 R. de la Coste-Messelière, *Au Musée de Delphes. Recherches sur quelques monuments archaïques et leur décor sculpté* (Paris 1936).
- Coulton 1977 J. J. Coulton, *Greek Architects at Work: Problems of Structure and Design* (Cornell University Press 1977).
- Dietrich 2017 N. Dietrich, "Pictorial Space as a Media Phenomenon", *Cahiers Mondes Anciens*, 9, 2017, 1-27.
- Doxiades 1937 K. A. Doxiades, *Raumordnung im Griechischen Stadtebau* (Verlag, Heidelberg and Berlin, 1937) J. Tyrwhitt (trans. and ed.) *Architectural Space in Ancient Greece* (MIT Press 1972).
- Eisenstein 1989 S. M. Eisenstein, "Montage and Architecture", *Assemblage* 10, December 1989, 110-131.
- Elliger 1975 W. Elliger, "Die Darstellung der Landschaft in der griechischen Dichtung," *Untersuchungen zur antiken Literatur und Geschichte* 15 (Berlin 1975).
- Fairclough 1930 H. R. Fairclough, *Love of Nature among the Greeks and Romans* (New York 1930).
- Filser 2013 W. Filser, 'Antike Terrassenheiligtümer: Monumentale Terrasentempel in der altägyptischen', *Antike Welt* 2, 2013, 67-78.
- Fontenrose 1959 J. Fontenrose, *Pythia: A Study of Delphic Myth and its Origins* (University of California Press, Berkeley 1959).
- Gros 2008 P. Gros, "The Theory and Practice of Perspective in Vitruvius' De architectura", in M. Carpo and F. Lemerle (eds.), *Perspective, Projections & Design*, (Routledge 2008) 1-17.

- Güven 2012 S. Güven, “Antik Vazo Betimlemelerinde Zaman ve Mekan Algısı”, in: A. A. Akyol and K. Özdemir (eds.), *Türkiye’de Arkeometrinin Ulu Çınarları Prof. Dr. Ay Melek Özer ve Şabinde Demirci’ye Armağan* (Homer Kitabevi İstanbul 2012).
- Haselberger 1985 L. Haselberger, “The Construction Plans for the Temple of Apollo at Didyma”, *Scientific American*, December 1985, 126-32.
- Heinemann 1910 M. Heinemann, *Landschaftliche Elemente in der griechischen Kunst bis Polygnot* (Bonn 1910).
- Hesiod *Theogony and Works and Days*, C. Schegel and H. Weinfield (trans.) (University of Michigan Press 2007).
- Hollinshead 2015 M. B. Hollinshead, *Shaping Ceremony: Monumental Steps and Greek Architecture* (University of Wisconsin Press 2015).
- Hollinshead 2012 M. B. Hollinshead, “Monumental Steps and the Shaping of Ceremony”, in: B. D. Westcoat – R. G. Ousterhout (eds.), *Architecture of the Sacred: Space, Ritual, and Experience from Classical Greece to Byzantium* (Cambridge University Press 2012) 36-41.
- Homer, *Iliad* *The Iliad*, R. Fagles (trans.) (Penguin Books 1990).
- Homer, *Odyssey* *The Odyssey*, R. Fagles (trans.) (Viking 1996).
- Hughes 2014 J. D. Hughes, *Environmental Problems of the Greeks and Romans* (Johns Hopkins University Press 2014).
- Hughes 1994 J. D. Hughes, *Pan’s Travail: Environmental Problems of the Ancient Greeks and Romans* (Johns Hopkins University Press 1994).
- Humboldt 1844 A. von Humboldt, *Kosmos: Entwurf einer physischen Weltbeschreibung, Cosmos: A sketch of a Physical Description of Universe 2*, E. C. Otté (trans.) (New York 1844).
- Hurwit 1991 J. M. Hurwit, “The Representations of Nature in the Early Greek Art”, in: D. Buitron-Oliver (ed.), *New Perspectives in Early Greek Art*, (National Gallery of Art 1991) 33-62.
- Jaquemin 1999 A. Jacquemin, *Offrandes monumentales à Delphes* (Paris 1999).
- Karababa 2019 İ. Üçer Karababa, “Bir Klasik Dönem Müzesi: Delfi’deki Apollon Kutsal Alanı”, in: T. Elvan Altan and Sevil Enginsoy Ekinci (eds.) *İnci Aslanoğlu için Bir Mimarlık Tarihi Dizimi* (Ankara 2019).
- Kebric 1983 R. B. Kebric, *The Paintings in the Knidian Lesche at Delphi and their Context* (Leiden, E.J. Brill 1983).
- Kirk et.al. 1975 G. S. Kirk – J. E. Raven – M. Schofield, *The Presocratic Philosophers: A Critical History with a Selection of Texts* (Cambridge University Press 1975).
- Kostof 1977 S. Kostof, “The Practice of Architecture in the Ancient World: Egypt and Greece”, in: S. Kostof (ed.), *The Architect: Chapters in History of Profession* (Oxford University Press 1977) 4-27.
- Leach 1988 E. W. Leach, *The Rhetoric of Space: Literary and Artistic Representations of Landscape in Republican and Augustan Rome* (Princeton University Press 1988).

- Leon Battista Alberti *Della Pittura*, J. R. Spencer (trans.) (Yale University Press 1966).
- Little 1971 A. M. G. Little, *Roman Perspective and the Ancient Stage* (Star Press, Maine 1971).
- Little 1956 A. M. G. Little, "A Roman Source Book for the Stage", *AJA* 60.1, 1956, 27-33.
- Little 1937 A. M. G. Little, "Perspective and Scene Painting", *The Art Bulletin* 19, 1937, 487-95.
- Little 1936 A. M. G. Little, "Scaenographia", *The Art Bulletin* 18.3, 1936, 407-18.
- Little 1935 A. M. G. Little, "The Decoration of Hellenistic Peristyle House in South Italy", *AJA* 39, 1935, 360-371.
- Loran, 1975 E. Loran, *Cezanne's Composition* (University of California Press 1975).
- Miller 1979 H. F. Miller, *Iconography of the Palm*, unpublished Ph.D. Dissertation (University of California at Berkeley 1979).
- Murray 1912 G. Murray, *Greek and English Tragedy: A Contrast* (Oxford 1912).
- Nicolson 1959 H. Nicolson, *Mountain Gloom and Mountain Glory: The Development of the Aesthetics of the Infinite* (Ithaca, New York 1959).
- Norberg-Schulz 1984 C. Norberg-Schulz, *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture* (New York 1984).
- Norberg-Schulz 1975 C. Norberg-Schulz, *The Meaning in Western Architecture* (New York 1975).
- Osborne 2006 R. Osborne, *Civilization: A New History of Western World* (London 2006).
- Panofsky 1927 E. Panofsky, Die Perspektive als 'symbolische Form,' *Perspective as Symbolic Form*, C. S. Wood (trans.) (Zone Books, New York 1991).
- Perez-Gomez – Pelletier 2000 A. Perez-Gomez and L. Pelletier, *Architectural Representation and the Perspective Hinge* (The MIT Press 2000).
- Petsas 2008 P. M. Petsas, *Delphi: Monuments and Museum* (Athens 2008).
- Plato, *Phaedrus* A. Nehamas and P. Woodruff (trans.) *Plato: Complete Works*, J. M. Cooper (ed.) (Hackett Publishing Company, Cambridge 1997).
- Poetarum Lesbiorum Fragmenta* E. Lobel and D. Page (ed. and trans.) (Oxford 1995).
- Pollitt 1974 J. J. Pollitt, *The Ancient View of Greek Art* (New Haven 1974).
- Redfield 1975 J. M. Redfield, *Nature and Culture in Iliad: The Tragedy of Hector* (Chicago 1975).
- Robbins 1994 E. Robbins, *Why Architects Draw* (The MIT Press 1994).
- Roesch 1984 P. Roesch, "La base des béotiennes à Delphes", *Comptes-Rendus des Séances: Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* 128, 1, 1984, 177-95.
- Ruskin 1906 J. Ruskin, *Modern Painters 3* (London 1906).
- Schiller 1981 J. C. F. von Schiller, "Über naive und sentimentalische Dichtung", *On the Naive and Sentimental in Literature*, H. Watanabe-O'Kelly (trans.) (Manchester 1981).

- Scolari 2012 M. Scolari, *Oblique Drawing: A History of Anti-Perspective* (The MIT Press 2012).
- Scott 2014 M. Scott, *Delphi: A History of the Center of the Ancient World* (Princeton University Press 2014).
- Scott 2010 M. Scott, *Delphi and Olympia: The Spatial Politics of Panhellenism in Archaic and Classical Periods* (Cambridge University Press 2010).
- Scully 1991 V. Scully, *Architecture: The Natural and the Manmade* (New York 1991).
- Scully 1965 V. Scully, *The Earth the Temple and the Gods; Greek Sacred Architecture* (Yale University Press 1965).
- Segal 1963 C. P. Segal, "Nature and the World of Man in Greek Literature", *Arion*, 1963, 19-53.
- Sinigalli 2012 R. Sinigalli, *Perspective in the Visual Culture of Classical Antiquity* (Cambridge University Press 2012).
- Small 1999 J. P. Small, "Time in Space: Narrative in Classical Art", *The Art Bulletin* 81, 4, 1999, 562-75.
- Snodgrass 1982 A. M. Snodgrass, *Narration and Allusion to Archaic Greek Art*, J. L. Myres Memorial Lecture no. 11 (Leopard's Head Press, London 1982).
- Sourvinou-Inwood 1985 C. Sourvinou-Inwood, "Altars with Palm Trees: Palm Trees and Parthenoi", *Bulletin of the Institute of Classical Studies*, 32, 1985, 125-146.
- Soyöz 2010 U. Soyöz, *Drama on the Urban Stage: Architecture, Spectacles and Power in Hellenistic Pergamon*, (unpublished Ph.D. Dissertation, The University of Texas at Austin 2010).
- Stansbury-O'Donnell 1990 M. D. Stansbury-O'Donnell, "Polygnotos's Nekyia: A Reconstruction and Analysis", *AJA* 94, 1990, 213-35.
- Stansbury-O'Donnell 1989 M. D. Stansbury-O'Donnell, "Polygnotos's Iliupersis: A New Reconstruction," *AJA* 93, 1989, 203-15.
- Stinson 2011 P. Stinson, Perspective Systems in Roman Second Style Wall Painting, *American Journal of Archaeology* 115, 2011, 403-26.
- Tobin 1990 R. Tobin, "Ancient Perspective and Euclid's Optics", *Journal of Warburg and Courtauld Institutes* 53, 1990, 14-41.
- Toynbee 1965 J. M. C. Toynbee, *The Art of Romans* (Praeger, New York 1965).
- Vernant – Vidal-Naquet 1990 J. P. Vernant and P. Vidal-Naquet, *Myth and Tragedy in Ancient Greece* (New York 1990).
- Vitruvius Vitruvius, *De architectura libri decem*, M. H. Morgan (trans.) (Dover Publications, 1960).
- Waterhouse 1993 A. Waterhouse, *Boundaries of the City: The Architecture of Western Urbanism* (University of Toronto Press 1993).
- Waywell 1969 B. Waywell, *Landscape Elements in Greek Relief Sculpture*, unpublished Ph.D. Dissertation (Cambridge University 1969).
- Wegener 1985 S. Wegener, *Funktion und Bedeutung landschaftlicher Elemente in der griechischen Reliefkunst archaischer bis hellenistischer Zeit* (Frankfurt 1985).



Figure 1



Figure 2

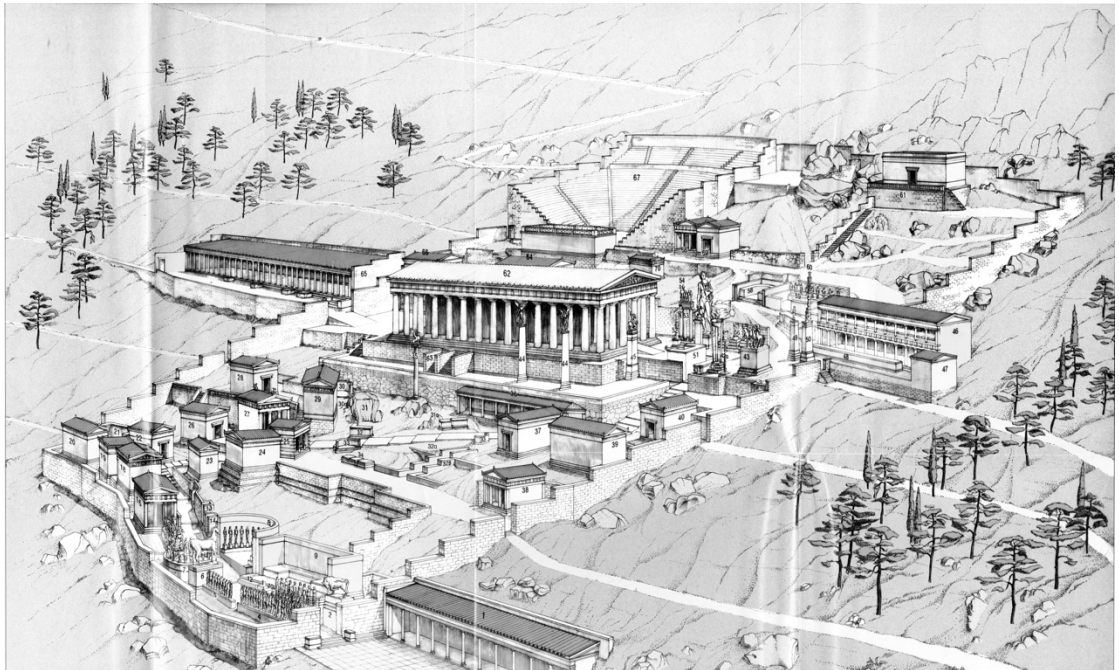


Figure 3

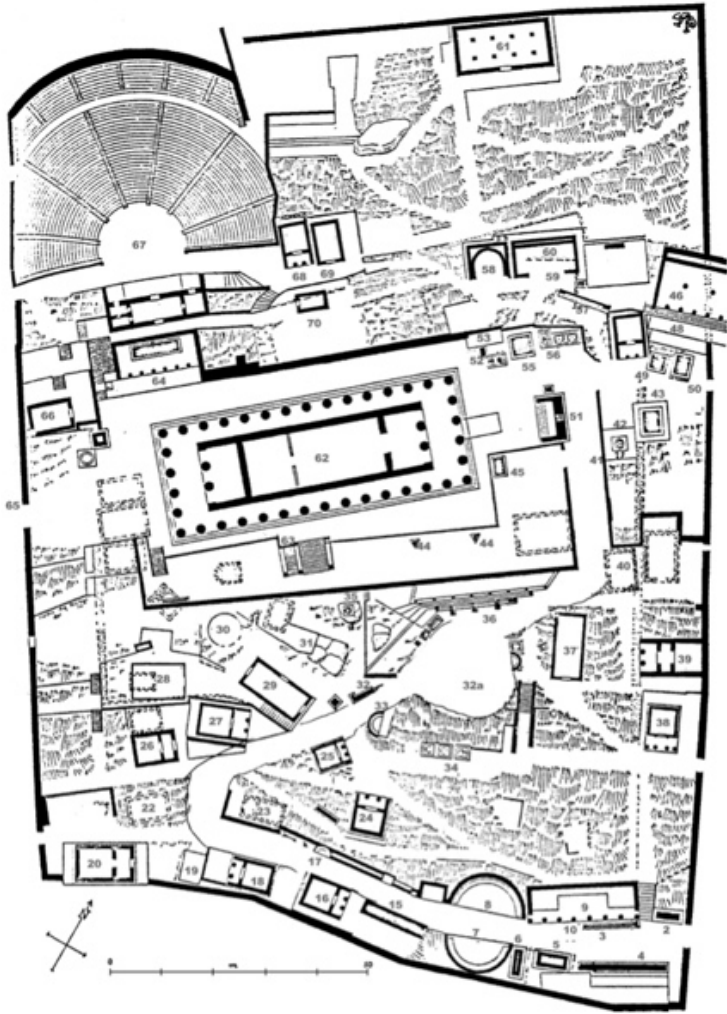


Figure 4

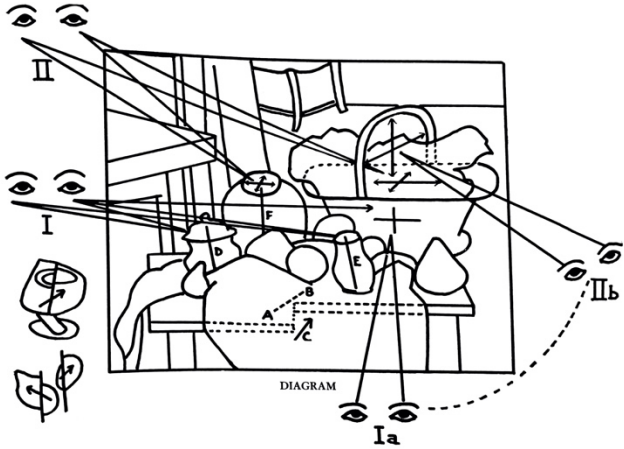


Figure 5



Figure 6



Figure 7



Figure 8

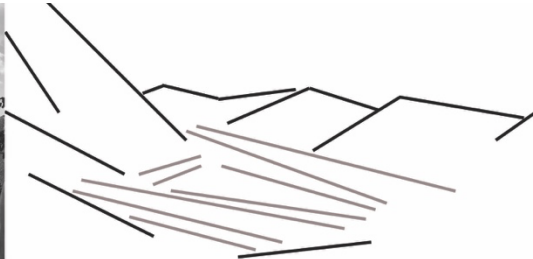


Figure 9

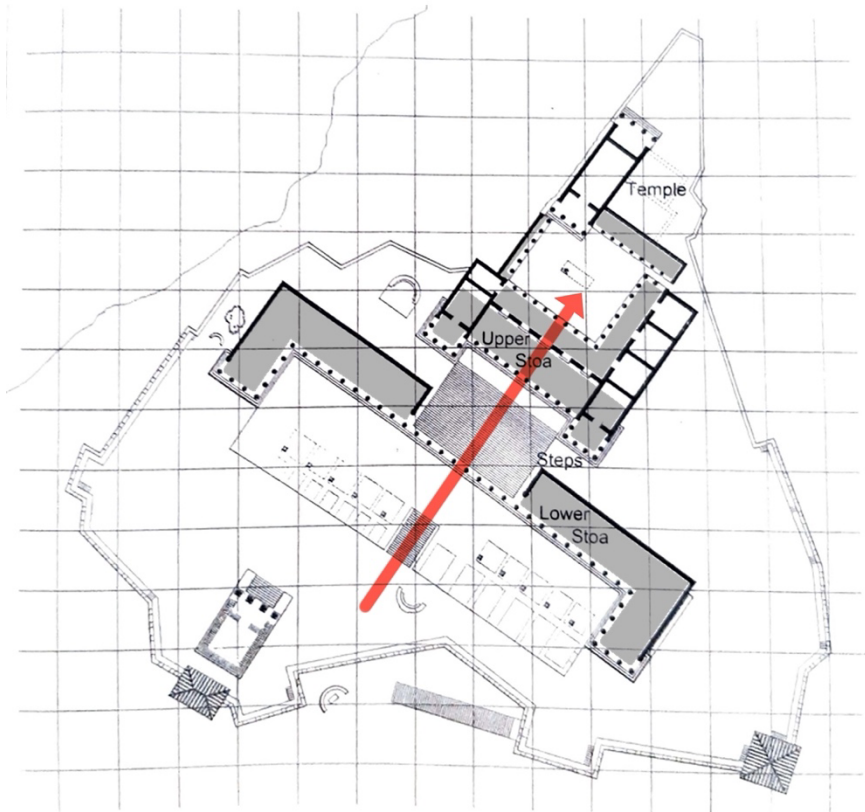


Figure 10

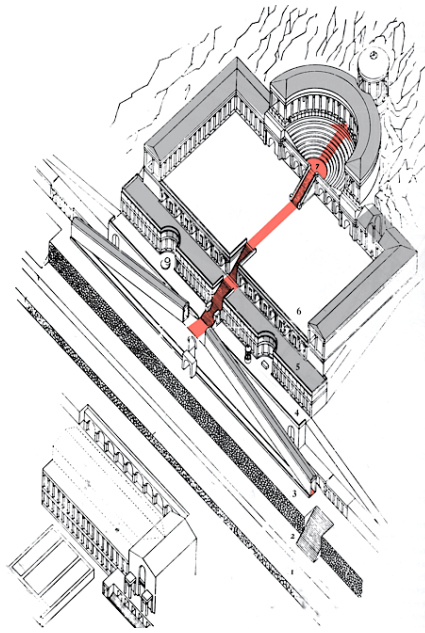


Figure 11



Figure 12



Figure 13

TEOS'TAN BÜST TAÇLI BİR KADIN PORTRESİ (CLAUDIA METRODORA?)

Musa KADIOĞLU*

Yunan ve Roma mimarisinde yol gösterici
Hocam Seyhan DORUK'un 75. yaş günü için

Anahtar Kelimeler: Teos • Claudia Metrodora • Stratoneike • Arkhierus • Portre • Büstlü Taç.

Özet: Bu makale Teos antik kentinde 2021 yılı kazı çalışmalarında meclis binasının (*bouleuterion*) güney duvarına teğet kuzeybatı-güneydoğu doğrultulu cadde döşemesi üzerinde bulunan büst taçlı bir kadın portresini ele almaktadır. Boyundan kırık portrenin ait olduğu *torso* kazı çalışmalarında ele geçmemiştir. Beyaz mermerden yapılmış normal insan ölçülerindeki kadın portresi, başında defne tacı ve defne tacına bağlı bir levha üzerinde üç adet büst taşımaktadır. Ancak çok tahrip olan taçtaki büstlerin kimleri temsil ettiği kesin olarak belirlenememiştir. Taçtaki büstlerin bilinçli bir şekilde tahrip edilmiş olmaları ve herhangi bir tanrıyla ilişkilendirilebilecek belirteçlere sahip olmamaları, büstlerin belirli tanrı ya da yönetimdeki imparatorluk ailesiyle bağlantısını çözümsüz bırakmaktadır. Caddenin devamında yapılacak olan kazı çalışmalarında bulunacak bu portreye ait olası parçalar ile yazıt, belki ileride portrenin daha iyi yorumlanmasına katkı sağlayacaktır. Büstlü taç taşıyan söz konusu bu portre, Asia Birliği Başrahibi (Tanrıça Roma ve Augustus Kültü), Dionysos Kültü Başrahibi, *stephanephoros* ya da bir *agonothetes* ile ilişkilendirilmeye çalışılmıştır. Stilistik açıdan MS 1. yüzyılın 3. çeyreğine tarihlenen (MS 50-70) kadın portresinin büstlü kadın portreleri içerisinde en erken örnek olduğu ileri sürülmüştür. Khios ile Ephesos'ta yapmış olduğu hizmetlerden dolayı zamanında iyi tanınan ve dört kuşak boyunca takip edilebilen Tiberii Claudii sülalesinin adı bilinen ilk kadın ferdi Tiberius Claudius Kalobrotos'un kızı Claudia Metrodora ya da Tiberius Claudius Kalobrotos'un gelini Asia Birliği Başrahibi Stratoneike olabileceği bu çalışmada önerilmiştir.

A FEMALE PORTRAIT WITH BUST-CROWN FROM TEOS (CLAUDIA METRODORA?)

Keywords: Teos • Claudia Metrodora • Stratoneike • Arkhierus • Portrait • Bust-crown.

Abstract: The subject of this article is a life-sized marble female portrait with a bust-crown, which was discovered during the 2021 excavations on the Northwest-Southeast aligned marble street tangent to the South wall of the Council House (*Bouleuterion*) in the ancient city of Teos. The corresponding *torso* belonging to the portrait head with broken neck was not found during these excavations. The crown bears a laurel wreath with three busts in relief attached to a rectangular plate in the center of the diadem. Since the busts on the

* Prof. Dr. Musa Kadioğlu, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Klasik Arkeoloji Anabilim Dalı, Atatürk Bulvarı No. 45, 06100 Sıhhiye/ANKARA, ORCID ID: 0000-0002-6481-229X
e-posta: musakadioglu@ankara.edu.tr

Geliş Tarihi: 08.04.2022; Kabul Tarihi: 13.10.2022; DOI: 10.36891/anatolia.1100702

crown have no attributes and are intentionally very badly damaged, they could not be associated with specific deities or with the members of the imperial household. As a result, it is not possible to determine exactly whom the busts on the crown represent. Additional fragments of the portrait statue and an accompanying inscription that might possibly turn up in the future excavations, would probably contribute to a better interpretation of the portrait. The portrait head, which is stylistically dated to the third quarter of the first century CE (50-70 CE), is the earliest example of a female portrait with a bust-crown. Moreover, even in its present condition, it is possible to narrow down the scope of the possible attributions of this portrait, including the significant details of the bust-crown. The head likely represents one of the following: the High Priestess of the Province of Asia (and by extension, the cult of Roma and Augustus); the High Priestess of the Dionysus-Cult; a *stephanephoros*; or an *agonothetes*. In this study, it has further been suggested that the portrait either represents Claudia Metrodora, the daughter of Tiberius Claudius Kalobrotos and the first known female member of the well-known Tiberii Claudii family of four subsequent generations, honored for her services in Ephesus and Chios, or that it depicts Stratoneike, the High Priestess of the province of Asia and the bride of Tiberius Claudius Kalobrotos.

Giriş

2021 yılı kazı çalışmalarında 2010 yılından itibaren Teos'ta sürdürülen arkeo-jeofizik ölçümlerinde tespit edilen *bouleuterion*'un güney duvarına teğet bir caddenin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Hellenistik Dönem Sur duvarına ait rektagonal kireçtaşı blokların devşirme kullanılarak inşa edilmiş olan ve *bouleuterion*'un güneydoğu köşesine birleşen Geç Roma Dönemi Suru'nun bir kapı ile bölündüğü 2020 yılı çalışmalarında anlaşılmıştır. Hem söz konusu Geç Roma Dönemi Suru'ndaki kapı açıklığı hem de arkeo-jeofizik sonuçları, burada antik tiyatro yönünden gelip, *bouleuterion*'a teğet geçerek kentün *agora*'sına ulaşan güneydoğu-kuzeybatı akslı bir caddenin varlığına işaret etmiştir (plan 1-2). Roma Dönemi ve belki de öncesinden itibaren var olan söz konusu cadde, olasılıkla MS 3. yüzyılın üçüncü çeyreğinde inşa edildiği düşünülen ve sanki bir iç kale oluştururcasına yaklaşık 3 hektarlık bir alan içerisindeki *bouleuterion*, *agora* ve Tanrıça Roma ile İmparator Augustus Tapınağı'nı çevreleyen Geç Roma Suru yapıldığında işlevini kaybetmemiş bu alana batı yönden giriş için

kullanımına devam edilmiş olmalıdır. *Agora*'da sürdürülmekte olan arkeolojik kazılar ileride bu konuya açıklık getirebilecektir.

2021 yılı çalışmaları kapsamında Geç Roma Suru'nun doğusundaki alanda tahmin edilen bu cadde, B25 koduyla sürdürülen kazı çalışmalarında günümüz toprak seviyesinden (+2,02 m) yaklaşık -70 cm alt kotta (+1,30 m) çok iyi korunmuş olarak gün yüzüne çıkartılmıştır (plan 2). Sur kapısı önünde genişliği 4,10 m olan bu caddenin, doğuya doğru yaklaşık 15 m'lik bir kısmı açığa çıkarılmış olup doğu kısmında genişliği 3,80 m'ye kadar daralmıştır. Batı başlangıcında +1,21 m kotta olan cadde yüzeyi, doğuya doğru yaklaşık 10 cm kadar (+1,31 m) yükselmektedir. Genel olarak dikdörtgen gri mermer bloklardan oluşturulmuş cadde kaplamasının yanı sıra içerisinde 90 cm çapında ve merkezinde 5,5 x 6 cm ölçülerinde bir dübel yuvası bulunan olasılıkla bir sütun taburcu da kullanılmıştır.

Bu caddenin hemen hemen doğu ucunda +1,77/+1,70 m kot aralığında (T21-B25-002) yüzey toprağının yaklaşık 30 cm altında ve cadde döşemesinin 40

cm kadar üzerindeki dolgu toprak içerisinde bir kadına ait portre baş, boyundan kırık olarak bağımsız halde ele geçmiştir (fig. 1). Portre başın doğrudan doğruya cadde kaplaması üzerinde değil de cadde üzerindeki dolgu içinde ele geçmiş olması ve başın sağ yarısına ait olası parçalar ile ait olduğu giyimli kadın yontusuna ait hiçbir parçanın ele geçmeyişi, portrenin buraya yakın çevredeki *agora*'dan veya yakınındaki resmi yapıların birinden getirilmiş olabileceğini düşündürmektedir.

Portrenin Tanımı

Genç ve pürüzsüz kendine has yüz hatları, mükemmel saç kuaförü, alın üzerindeki üç sıra defne yaprak tacı¹ ve bu taca bağlı bulunan üç adet büst taşıyan baş, olasılıkla Teos'un önde gelen ailelerinden birinin bir kadın ferdi portrelemektedir (fig. 2-6). İnce kristalli beyaz mermerden yontulmuş ve hemen çeneboğaz geçişinden kırılmış portre baş, büyük olasılıkla ayakta duran giyimli bir kadın portre yontusuna aittir. Portre başın korunan sol yarısı, Perge'de Plancia Magna ya da Aphrodisias'ta bir lahit üzerindeki kadın rahibeden farklı olarak mantosuyla başını örtmemiş, *capite velato*'suzdur (fig. 2-6). Yani genel olarak dini ritüellerde rahip/rahibelerin ya da imparatorun kurban töreni esnasında mantosuyla başını örtme jesti (*gestus*), Teos kadın portesinde görülmediğinden bir kurban töreninden daha ziyade Tanrıça Roma ve Augustus Kültü veya diğer kültler için düzenlenen yarışmalarla ilişkilendirilebilir.

Sağ gözün hemen başlangıcından yani alt ve üst göz kapaklarının kesişiminden sağ yanağın yarısını da içine alacak şekilde çene altına ve sol arkaya doğru başın 1/3'lük kısmı düz bir şekilde kırılmıştır (fig. 2a-b ve 4). Alın üzerindeki büstler ile hemen hemen burnun alt yarısı tahrip olmuştur (fig. 2a-2b). Sağ burun kanadının tamamen tahrip olmasına karşılık sol burun kanadı ile deliği kısmen korunmuştur. Sol üst ve alt göz kapağı, etli alt dudak, üst dudak yayı ve *philtrum* setleri kısmen zedelenmiştir. Ayrıca alın üzerinde sol göz üzerinden burun aksına doğru çapraz yükselen ince bir çatlak söz konusudur.

Portre başın defne yapraklı tacın üst bitiminden çene altına kadar korunan yüksekliği 24,5 cm; korunan genişliği 15 cm ve kalınlığı ise 22 cm'dir. Portrenin yüzü, çene altından kaş hizasına kadar 12 cm; çene altından alın üzerindeki salyangoz biçimli kıvrıkcık saç lülelerine kadar 15,5 cm'dir (iki sıra kıvrıkcık saç lüleleri dahil yüz 20,5 cm yüksekliğinde). Büstleri çevreleyen çerçeve ise 4,5 cm eninde ve 7 cm uzunluğundadır.

Çeneden kulaklara doğru yükselen üçgenimsi bir yüze sahip olan portre baş, saç kuaföründen dolayı düz bir alın, yuvarlak sivri bir çene, hareketli küçük bir ağız ve güçlü bir buruna sahiptir. Pürüzsüz yumuşak yüz, burun ile kaş birleşiminde bir kemer/yay oluşturmeyen ve hafif çökük burun kökünde sert bir hat ile birleşen ince kaşlar, göz kenarlarında belirgin *orbital*, derin göz çukuruna yerleştirilmiş göz yaşı pınarlarının işlenmediği hafif kısık küçük badem gözler, keskin ke-

¹ Defne yaprak tacı (*corona laurea*) mitolojide Apollon, Zeus ve Dionysos'un (Liber Pater) tacı dışında, kült uygulamalarında, yarışmalarda, askeri

alanda, zafer alayında (*corona triumphalis*) ve politik alanda olmak üzere birçok alanda kullanılmıştır. Bkz. Bergmann 2010, 5-35, 518-519.

narlı ağır/kalın göz kapakları, düzgün yerleştirilmiş uzun konturlu güçlü burun, burun kanat şekline uygun *naso-labial* çizgilerle öne çıkan yanaklar, yay şeklini almış hareketli ince üst dudak, dolgun alt dudak, kapalı ağız kenarlarında oluşan gamzeczikler ve üst dudak ile burun arasındaki belirgin *philtrum*, portre başın fizyonomik özellikleridir.

Hafifçe belirginleştirilmiş yanaklara sahip pürüzsüz yüz, 30-40 yaşlarındaki olgun bir kadının yüz hatlarına işaret etmektedir. Burun kökü ile kaşların birleşiminde oluşan dikey hatlar (hafif çatık kaş gibi) yüze ciddi bir ifade kazandırmış olmakla birlikte genel olarak yüz ifade-siz/hissiz ve donuktur. Yanlara doğru taşkın geniş kanatlarıyla güçlü burun, burunun her iki yanındaki hafif üçgenvari *naso-labial* hatlar yanakları hafifçe vurgulamıştır. Dolgun alt dudak, ince şekillendirilmiş yay biçimli üst dudak, ağzın kenarındaki küçük gamzeler, *naso-labial* hatlar ile çökük burun kökündeki dikey çizgiler ve küçük kısık gözler portre başın yüzüne ciddi ve donuk bir ifade vermiştir.

Tüm başı çevreleyen ancak kulaktan kulağa daha belirgin uzanan salyangoz biçimli kıvrıkcık saç lüleleri iki sıra halinde alın çevrelemektedir. Her iki kulaktan alın ortasına doğru simetrik olarak yerleştirilen kıvrıkcık saç lüleleri, alta burun ve üstte merkezi büst aksında birbirlerine kavuşurlar. Başın sol yarısındaki 6 sıra çift kıvrıkcık lüleeye karşılık başın sağ yarısında üç tam bir yarım sıra kıvrıkcık lüle koruna gelmiştir. Simetrik yapıdan dolayı başın her iki yarısında da lüle sayısı eşit olmalıdır. Küçük sol kulak kepeği üzerindeki düğme biçimli ilk saç lülesi, kulağı açıkta bırakmak için tekli işlenmiştir (fig. 3). Kulak arkasında da düğme biçimli kıvrıkcık saç lülelerinin alın üzerinde görülen sıralı

düzeni kaybederek enseye doğru düzensiz bir şekilde indiği görülür. Kulak üzerindeki tek lüleden itibaren tüm alını çevreleyen düğme biçimli salyangozvari kıvrıkcık saç lüleleri merkezlerinde belirgin olan tek nokta matkap delgiyle vurgulanmıştır. Aynı şekilde kulak deliği matkapla uzun bir kanal şeklinde açılmıştır. Portre baş cephe ve yanlarda kulak üzerine kadar ayrıntılı bir şekilde işlenmesine karşılık, kulak arkasından itibaren hem salyangozvari kıvrıkcık saç lüleleri hem defne tacının yaprakları hem de taç arkasında kalan saçlar daha yüzeysel işlenmiştir. Özellikle tacın arkasında kalan başın üst kısmındaki çok stilize işlenen saç telleri ortadan iki yana ve kısmen de arkaya doğru taranmıştır. Ense üzerine kadar takip edilebilen üç sıra defne yapraklı taç üzerinde saçın topuz yapıldığına dair hiçbir iz yoktur (fig. 5-6). Ayrıca kulak arkasından enseye doğru inen kıvrıkcık bir saç lülesi, saçın topuz değil aksine belikler halinde omuzlar ve sırt üzerine salındığına işaret etmektedir. Başın üst kısmında stilize saçlarda olduğu gibi kulak arkasındaki lülelerde nokta matkap delgiden kaçınılan daha yüzeysel işçilik söz konusudur.

Teos kadın portresi, iki sıra çok düzenli (simetrik) kıvrıkcık saç lüleleri üzerinde başı çepeçevre saran ve alın üzerinde dikdörtgen büst taşıyıcıda son bulan üç sıra defne yaprak tacına sahiptir. Defne yapraklarının uç kısmında bazen tekli defne tohumları tasvir edilmiştir. Her iki yönde defne tacının sınırladığı alın üzerindeki *tabula ansata* benzeri ince çerçeveli dikdörtgen bir levhada, hemen hemen aynı ölçülerde üç adet büst tasvir edilmiştir. Bu yönüyle Teos portresi, hem J.

Rumscheid² tarafından yapısal olarak üç grup altında değerlendirilen taçlardan hem de Aphrodisias'da bulunan *himation* giyimli erkek portre yontularının beşinde belirlenen dört farklı çeşitteki rahiplere özgü taçlardan belirgin şekilde farklıdır ve daha basittir.³ Teos örneğinde olduğu gibi farklı bir taç örneği Aphrodisias'ta MÖ 1. yüzyıl sonu ile MS 1. yüzyıl başına tarihlenen bir rahip portresinden bilinmektedir.⁴ Cepheden tasvir edilmiş kabartma büstleri taşıyan dikdörtgen bir levhada benzeri büst taşıyıcının alın üzerindeki taca tutturulması her iki örnekte benzerdir ve daha sonrasına tarihlenen neredeyse tam plastik olarak serbest duran büstlü taçlardan oldukça farklıdır. Ancak yine de çoğunlukla Anadolu'da görülen büstlü taçların bir çeşitlemesi olarak Teos örneği, Rumscheid'in Anadolu tipi⁵ taçlar altında değerlendirdiği tipe dahil edilebilir.

Portreye göre⁶ ortadaki ve solundaki büst, en sağdaki büste oranla biraz daha iyi korunmuştur (fig. 2b). Sağdaki büstün sadece göğüs ve omuz üzerindeki elbise kıvrımları kısmen korunmuşken, ortadaki ve soldaki büstün göğüs ve omuz üzerindeki elbise kıvrımları, boyun, yüz ve saç biçimi hakkında kısmen bilgi sahibi olabiliyoruz. Ancak her üç büstün de oldukça tahrip olmalarından dolayı kesin olarak

tanımlanmaları (tanrı/tanrıça ve imparator/imparatoriçe ya da imparatorluk ailesi mensubu) oldukça güçtür.

Diğer Büstlü Heykel Örnekleri

Genel olarak büstlerin bir tür destek elemanına tutturulduğu taçlar, bilinmekle birlikte yaygın kullanılmamışlardır.⁷ Çoğunlukla erkek portrelerinde karşımıza çıkan büstlü taçların Ephesos, Aphrodisias, ve Perge olmak üzere nadiren kadın portrelerinde de yürüttüğü görevi vurgulamak amacıyla kullanıldığı bilinmektedir.⁸ Bu bakımdan Teos'ta 2021 yılı kazı çalışmalarında bulunan büst taçlı kadın portresi, aşağıda ele alınacak olan kişiliğinin yanı sıra bu türün şimdilik bilinen en erken örneğini oluşturduğu için önem taşımaktadır.

² Rumscheid 2000, 7-8.

³ Krş. Hallett 2006, 154-155.

⁴ Aphrodisias Bouleuterion/Odeion'unda bulunmuş olan büst taçlı Aphrodite Rahip yontusu İnan ve Rosenbaum tarafından Geç Flaviuslar Dönemi'ne tarihlendirilirken (İnan – Rosenbaum 1966, 171-172 no. 228, lev. 126; İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 39), Ch. Hallett tarafından MÖ geç 1. yüzyıl ile MS erken 1. yüzyıla tarihlendirilmektedir: Hallett 2006, 159-160, no. 4, lev. 30 ve 31.

⁵ Rumscheid 2000, 8.

⁶ Yönler izleyiciye göre değil porte başa göre tanımlanmıştır.

⁷ Hallett 2006, 174.

⁸ Krş. Rumscheid 2000, 37, no. 8, lev. 3,4; no. 9, lev. 3,5; no. 15, lev. 7,3; no. 17, lev. 7,4; no. 18, lev. 8,3-4; no. 32, lev. 20,3, no. 60, lev. 25; 26,1-2; no. 62, lev. 27,1-2; no. 68, lev. 32,2.

Genelde Anadolu'da⁹ Aizanoi¹⁰, Didyma¹¹ ve Hierapolis'teki¹² kabartmalarda, Aphrodisias¹³, Ephesos¹⁴, Metropolis¹⁵ ve Perge¹⁶ gibi antik kentlerde ele geçen plastik eserlerde büstlü taçlarla karşılaşılmıştır.¹⁷ Anadolu dışında sadece Atina'da da MS erken 3. yüzyıla tarihlenen büst taçlı genç bir erkek portesi¹⁸ bilinmektedir. Erkek portrelerinde olduğu gibi kadın portrelerinde de büstlü taçlar, rahibe belirteci olarak yorumlandığı ve ilk bakışta bu durumu Perge'de kaidesindeki yazıtıyla birlikte bulunan Plancia Magna yontusunun destekler gibi görüldüğü belirtilmiştir.¹⁹ Ancak göreve geldikleri süre içerisinde yarışmalar (*agon*) düzenleyen *agonothet*, *alytarch*, *asiarch*, *archieus*, *archieia*, *archiprytan*, *eparchik*, *kilikiarch*, *panegyriarch*, *stephanephoros* ve *panhellenios*'un büstlü taç taktıkları, bu görevlerden bazılarına kadınların da yürütmüş olduğu Anadolu'da bilinmektedir.²⁰

Büstlü taç taşıyan kadın portrelerinin çoğunlukla MS 2. yüzyılda öne çıktığı ve tarihlenebilen en erken örneğin ise Perge'deki Plancia Magna'nın portre heykeli olduğu bilinmektedir.²¹ Plancia Magna'nın büstlü portresi haricinde Aphrodisias *bouleterion*'u orkestrasında bulunan bir kadın portre parçası²² ile bir lahit üzerindeki kadın kabartması²³; Ephesos'ta Yukarı *Gymnasion*²⁴, Liman *Gymnasion*'u²⁵ ve buluntu yeri bilinmeyen başka bir portre parçası²⁶ olmak üzere üç kadın portresi; Texas, Fort Worth'daki kadın portresi²⁷; Londra'daki kadın portresi²⁸ ve pişmiş topraktan yapılmış bir kadın büstünün²⁹, Antoninler'den Severuslar Dönemi sonrasına kadar bilinen tüm örnekleri oluşturdukları göz önüne alındığında yeni bulunan Teos örneği, bu zamana kadar bilenenler içerisinde en erken büst taçlı kadın portresidir.

⁹ Bkz. İnan – Rosenbaum 1966; İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 38-47; Rumscheid 2000, 7-51; Hallett 2006, 155 dn. 29.

¹⁰ Rumscheid 2000, 12 no. 1c-d, f-g, lev. 1,1-5.

¹¹ Rumscheid 2000, 14-15, lev. 6,2 no. 12.

¹² Rumscheid 2000, 125-126, no. 22-23, lev. 11-13.

¹³ Smith vd. 2006, no. 48, 170-174, lev. 40-42; no. 50, 177-179, lev. 44-45; no. 51, 179-180, lev. 46-47; no. 59, 186-187, lev. 55; no. 95, 214-216, lev. 74-75.

¹⁴ Rumscheid 2000, 121-122, no. 14-15, lev. 7,3-4.

¹⁵ Aurenhammer 1996, 387-391, Res. 1-3; Rumscheid 2000, 128-129, no. 29, lev. 17,3; Aybek 2009, 93 nr. 105, lev. 42, 105.

¹⁶ Rumscheid 2000, 31, no. 32, dn. 208, lev. 20,3.

¹⁷ Bkz. İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 42; Rumscheid 2000, 11, dn. 75

¹⁸ Piccardi 2007, 365-390.

¹⁹ Rumscheid 2000, 37.

²⁰ Rumscheid 2000, 14, 38, dn. 90 ve 248.

²¹ Rumscheid 2000, 38.

²² İnan – Rosenbaum 1966, 116-177, 179, no. 241, lev. 133,3-4; İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 38 vd.; Rumscheid 2000, 38, 116-117, no. 8, lev. 3,4; Lenaghan – Hallett 2006, 214-216, no. 95, lev. 74 ve 75.

²³ Rumscheid 2000, 38, no. 9.

²⁴ İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 40, no. 137, lev. 110, 3-4; 111,1-2; Rumscheid 2000, 38, 123 no. 18, lev. 8, 3-4 (ilgili tüm literatürle birlikte).

²⁵ Hill 1899, 245-249 fig. 132; İnan – Rosenbaum 1966, 137, no. 169, lev. 98,4; Rumscheid 2000, 38, 122, no. 17, lev. 7,4 (ilgili tüm literatürle birlikte).

²⁶ Hill 1899, 245-249 fig. 133; Rumscheid 2000, 38, 121-122, no. 15, lev. 7,3 (ilgili tüm literatürle birlikte).

²⁷ İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 39, 327-329, no. 326, lev. 235; 275, 1-3; Rumscheid 2000, 38, no. 60.

²⁸ Rumscheid 2000, 38, no. 62.

²⁹ İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 42-43, lev. 273, 2; Rumscheid 2000, 38, 42-43, no. 68, lev. 273,2.

Tacında üç büst taşıyan en erken örnek MÖ geç 1. yüzyıl-MS erken 1. yüzyıla tarihlenen Aphrodisias *bouleuterion/ odeion*'unda bulunmuş giyimli bir erkek yontusudur.³⁰ Tacın ortasındaki büstün Aphrodite ve her iki yanındaki büstlerin ise T. K. Erim'in önerdiği üzere olasılıkla bir çift oluşturan Helios (Sol) ve Selene (Luna) olabileceği kabul görmüştür.³¹ Bu portre yontunun tacının ortasındaki Aphrodite büstünden dolayı Aphrodite rahibine ait olduğu, herhangi bir tanrı ya da tanrıça belirteci olmayan her iki yandaki büstlerin İmparator Domitian ve Titus'a³² ya da imparator çiftine ait olabileceği de önerilmiştir.³³ Rumscheid'a göre tacın ortasında Aphrodisias kentinin baş tanrıçası Aphrodite büstünün tasvir edilmiş olmasından dolayı söz konusu taç, Aphrodite ve imparator çifti onuruna düzenlenen şenliklerde takılmış olmalıdır.³⁴

Perge'de H1 Propylon'unda ithaf yazıtıyla birlikte bulunan, Marcus Plancius Varus'un kızı, 'Kentin Kızı' unvanlı, Artemis Rahibesi, üç kez Demiourgos (eponym yönetici), yaşam boyu anatarıça rahibesi, İmparator Kültü Başrahibesi Plancia Magna, Büyük Herkulaneum heykel tipinde tasvir edilmiştir. Portre başıyla birlikte yontulmuş olan heykel oldukça iyi korunmuş olup başında büstlü bir taç taşımaktadır. Teos örneğinden tipolojik olarak farklı olan Plancia

Magna'nın tacında kalın organ kesitli bir halka üzerinde cepheden gösterilmiş dört büst taşıyan bir levha ve büstlerin arasında olasılıkla değerli taşları taklit eden düğme biçimli kabaralar bulunur. Büstlerin başları büyük oranda tahrip olmasına karşılık ortadaki iki büstün *paludamentum* ve zırlı olması erkek olduklarına işaret etmektedir. İnan ve Rosenbaum³⁵, dıştaki iki figürü *toga* ya da *bimation*'lu erkek figürleri olarak yorumlamalarına karşılık Rumscheid³⁶ her iki figürün korunma durumu ve elbise kıvrımlarından cinsiyetlerini belirlemenin zor olduğuna dikkat çekmiştir. Taçtaki büstlerde herhangi bir tanrı ile ilişkilendirilebilecek bir belirteç olmadığından Plancia Magna'nın onur heykeli, yazıtında da belirtildiği üzere daha çok İmparator kültü ve bu kültün başrahipliği ile ilişkilendirilmiştir.³⁷ Buna uygun olarak ta büstlerin Nerva, Traian ve Hadrian³⁸ ya da Sabina, Hadrian, Traian ve Plotina'yı tasvir etmiş olabileceği önerilmiştir.³⁹

MS 2. yüzyıl ortasından MS 4. yüzyıl sonuna kadar farklı tarihler önerilen⁴⁰ ve tacında üç minyatür büst taşıyan rahibe giyimli (alttan *kehiton* ve üzerine *bimation*) kadın portre yontusu, stilistik olarak Antoninler Dönemi'ne tarihlenmiş ve Aphrodisias *bouleuterion*'undaki MS geç 2. yüzyıl düzenlemeleri ile ilişkilendirilmiştir.⁴¹

³⁰ Rumscheid 2000, 115, no. 5, lev. 2,3-4; Hallett 2006, 158-160, no. 41, lev. 30 ve 31.

³¹ İnan – Rosenbaum 1966, 171-172 no. 228, lev. 126; İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 39; Hallett 2006, 159 no. 41.

³² Alföldi-Rosenbaum 1994, 102-103, dn. 11.

³³ Rumscheid 2000, 115 no. 5, lev. 2, 3-4.

³⁴ Rumscheid 2000, 115.

³⁵ İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 40, 248, no. 225, lev. 158, 1-3; 159; 160, 2; 271, 4.

³⁶ Rumscheid 2000, 31, dn. 209.

³⁷ Rumscheid 2000, 31-32.

³⁸ İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 40.

³⁹ Rumscheid 2000, 32.

⁴⁰ Antoninler Dönemi: Rumscheid 2000, 116-117, no. 8, lev. 3, 4; MS 4. yüzyıl sonu: İnan – Rosenbaum 1966, 39, 179 no. 241, lev. 133, 3-4; İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 39.

⁴¹ Lenaghan – Hallett 2006, 214-216, no. 95, lev. 74 ve 75.

Olasılıkla *bouleuterion*'un *scaenae frons* sütunları arasında bir rahip heykeline⁴² eş oluşturacak şekilde dikilmiş olan rahibe yontusunun portre tacında üç büstten sadece sol göz üzerindeki küçük erkek büstü, zırlı giyimiyle bir imparator olarak yorumlanmıştır.⁴³ Aphrodisias'daki bu her iki heykel muhtemelen rahiplik makamını ortak yürüten bir çift, üstlenmiş oldukları görevden dolayı kentin *bouleuterion*'unda onurlandırılmıştır.⁴⁴ MÖ geç 1. yüzyıl ile MS erken 1. yüzyıla tarihlenen Aphrodisias'taki Aphrodite'nin rahip yontusunda olduğu gibi bu rahibe portresinde de ortada kentin ana tanrıçası Aphrodite ile her iki yanında ona eşlik eden imparator ve eşi ya da bu dönem için örneğin Marcus Aurelius ve Lucius Verus gibi iki imparatorun olabileceği önerilmiştir.⁴⁵

Aphrodisias'ta Geç Antoninuslar Dönemi'ne tarihlenen bir lahit üzerindeki yazıttan anlaşıldığı kadarıyla bir çift ya da aynı ailenin iki üyesi olarak eyalet imparator kültü başrahipliği ve kentteki yerel rahiplik görevini üstlenen bir kadın ile bir erkek yan yana tasvir edilmiştir.⁴⁶ Rumscheid, o zamana kadar bilinen örnekler içerisinde bu lahit üzerinde birlikte tasvir edilmiş büst taçlı çiftin yegâne örnek olduğuna, ancak çiftin hangi görevde büstlü tacı taktıklarının açık olmadığına vurgu yapmıştır.⁴⁷

Yine Geç Antoninler Dönemi'ne tarihlenen Texas, Fort Worth, Kimbell Art

Museum'daki rahibe portresinde de taç üzerinde üçlü büst düzenlemesi görülür: *paludamentum* giyimli iki erkek büstü ile olasılıkla bir kadın büstünün imparatorluk aile fertlerini (Marcus Aurelius, Lucius Verus ya da Antoninus Pius ve muhtemelen Genç Faustina) tasvir ettiği önerilmiştir.⁴⁸

Ephesos Liman *Gymnasium*'unda bulunan ve bir imparatorluk kült rahibesine ait kadın portresinin sadece alın üzerinde her iki yana taranmış saç tutamları, bu saç tutamlarını üstten sınırlayan tek sıra defne çelengi ve sekiz büst içeren tacın bir kısmı korunagelmıştır. Büstlerde tanrılarla ilişkilendirilebilecek hiçbir belirteç korunmamış olup büstlerin oluşturduğu frizin ortasındaki sakallı figürün Septimius Severus, ona eşlik eden büstlerin Caracalla ve Geta ile birlikte diğer imparatorluk aile fertleri olduğu belirtilmiştir.⁴⁹ Ephesos'ta buluntu yeri kesin olarak bilinmeyen, burun hizasından yüzün sol yarısı ile alın üzerindeki saçları ve bir kısmı koruna gelen büstlü kadın portresi, stilistik olarak Hadrian-Antoninler Dönemi'ne tarihlenmiştir.⁵⁰ Yukarı *Gymnasion*'da bulunmuş bir diğer rahibe portresinin tacındaki sekiz büst, oldukça tahrip olmasına karşılık büstlerde tanrıların aksine kadın ve erkeklerin tasvir edilmiş olduğu ve portre, stilistik olarak Severuslar Dönemi'ne tarihlendiği için söz konusu büstlerin de hem Antoninler hem de Severuslar Sülalesi aile

⁴² Hallett 2006, 164-166, no. 45, lev. 35-37.

⁴³ İnan – Rosenbaum 1966, 39, 179 no. 241, lev. 133, 3-4; Lenaghan – Hallett 2006, 215-216.

⁴⁴ Lenaghan – Hallett 2006, 216.

⁴⁵ Lenaghan – Hallett 2006, 216.

⁴⁶ Rumscheid 2000, 38, 117 no. 9, dn. 249, lev. 3, 5; 4, 1. (İlgili tüm kaynakça ile birlikte).

⁴⁷ Rumscheid 2000, 138, 17, dn. 711.

⁴⁸ İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 39-40, 327-329, no. 326, lev. 235 ve 275, 1-3; Rumscheid 2000, 140, no. 60, lev. 25 ve 26, 1-2.

⁴⁹ Hill 1899, 245-249 fig. 132; Alföldi – Rosenbaum 1966, 137, no. 169, Pl. 98,4; Rumscheid 2000, 38, 122, no. 17, lev. 7,4 (İlgili tüm literatürle birlikte).

⁵⁰ Rumscheid 2000, 38, 121-122, no. 15, lev. 7,3.

fertlerini tasvir etmiş olabileceği yönündedir.⁵¹ Ephesos'taki bu her üç kadın portresi de stilistik açıdan Teos örneğinden oldukça farklıdır.

Büslü kadın portrelerinde olduğu gibi büslü erkek portrelerinde de durum benzerdir. Aphrodisias'ta Lucius Antoninus Claudius Dometeinos Diogenes'in⁵² büslü tacında, merkezde Aphrodisias Aphrodite'sini simgeleyen kült heykeli ile solunda gittikçe küçülen ölçülerde dört adet büst yer alır. Sırasıyla göğüs üzerinde *gorgoneion* kabartmalı zırlı büst giyen bir imparator, kadın elbise kıvrımlarına sahip büst, olasılıkla bir imparatoriçe, konsul togalı (*toga contabulata*) bir büst ve son olarak biraz daha küçük zırlı bir büst daha bulunur.⁵³ Merkezdeki Aphrodisias Aphrodite'sinin sağında ise yine küçülen ölçülerde sırasıyla *paludamentum* giyimli bir büst, kıvrımlı elbise giyen bir kadın büstü, zırlı bir büst, kıvrımlı elbise giyen bir diğer kadın büstü ve son olarak *paludamentum* taşıyan bir büst daha olmak üzere taçta toplam on büst tasvir edilmiştir. Tacın merkezdeki Aphrodisias Aphrodite'sinin sağında ve solundaki büstlerin, heykelin dikildiği dönemde yönetimdeki imparator ve imparatorluk aile fertlerine ait olduğu önerilmiştir.⁵⁴ Bu durumda sol taraftaki büstlerin Septimius Severus, Iulia Domna, Caracalla ve Geta⁵⁵ ve sağ taraftaki büstlerin Antoninler Sülalesi aile fertlerini temsil ettiği ve böylece sol taraftaki Severuslar Sülalesi ile sağ taraftaki

Antoninler Sülalesi'nin eşleştirildiği ileri sürülmüştür.⁵⁶

Aphrodisias'ın soylu Antonii Claudii ailesi fertlerinden olan ve yazıtlı kaidesiyle birlikte ele geçmiş Dometeinos ve yeğeni Claudia Antonia Tatiana ile bir çift oluşturacak şekilde *bouleuterion*'un güney girişine dikilmiş heykellerinin yanı sıra, babası ve oğullarına ilişkin olarak ta Aphrodisias'ta bulunan yazıtlar bilgi vermektedir.⁵⁷ Önce *stephanephoros* olan Dometeinos, ardından yasa koyucu, ömür boyu *gymnasiarch* ve son olarak Asia Birliği Başrahibi (Archiereus Asias) unvanını almış, üyeleri arasında eyaletin en zengin ve en iyi bağlantılı ailelerinden bazılarının bulunduğu seçkin bir gruba dahil olmuş ve kentin önde gelen kişilerindendir.⁵⁸ Roma Vatandaşı olan Dometeinos'un oğulları Tiberius Claudius Diogenes ve Tiberius Claudius Attalos ise daha yüksek siyasi çevrelere girerek Roma Senato üyesi olmuşlardır. Dometeinos'un torunları ise Roma Senatosu'na girdiğinde (MS 2. yüzyıl sonu/3. yüzyıl başında) Dometeinos'un söz konusu bu heykeli *bouleuterion*'a dikilmiştir.⁵⁹ Aşağıda değinileceği üzere benzer durumun Teoslu Tiberii Claudii sülalesi için de geçerli olduğu muhtemeldir.

Aphrodisias tiyatrosunda bulunmuş ve MS geç 1. yüzyıl-erken 2. yüzyıla tarihlenen bir gence ait heykelin portesinde defne çelenginde iki büst tasvir edilmiştir. Tiyatroya dikilmiş olan bu genç erkek

⁵¹ İnan – Rosenbaum 1979, 40, 177-178, no. 137, lev. 110, 3-4; 111, 1-2; Rumscheid 2000, 123 no. 18, lev. 8, 3-4.

⁵² İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 41, no. 186, lev. 274; Hallett 2006, no. 48, 170-175, res. 19 ve 24, lev. 40-42; Rumscheid 2000, 32-34, no. 10, lev. 4,2-4; 5,1.

⁵³ Hallett 2006, no. 48, 174 Pl. 40-42, dn.15.

⁵⁴ Hallett 2006, no. 48, 174.

⁵⁵ İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 39; Hallett 2006, no. 48, 174, lev. 41 dn. 15.

⁵⁶ Hallett 2006, no. 48, 174 Pl. 41 dn. 17.

⁵⁷ Hallett 2006, 174-175 dn. 18.

⁵⁸ Hallett 2006, 175.

⁵⁹ Hallett 2006, 175.

yontusu, hem giysisi hem de rahiplere özgü büstlü defne yaprak tacıyla prestijli yerel bir rahipliği elde etmiş genç bir kişiyi temsil etmektedir.⁶⁰ Her ne kadar taçtaki büstler oldukça tahrip olmuş ise de en azından büstlerin erkek ve kadın (imparator ve imparatoriçe) çifti oluşturduğu ileri sürülmüştür.⁶¹ Ephesos Doğu *Gymnasion*'u imparatorluk salonu olarak adlandırılan mekanda bulunmuş ve Severuslar Dönemine tarihlenen sofist Flavius Damianus'un⁶² portre heykelinin tacında, başları kırık 15 büstün, giymiş oldukları elbise ve elbise kıvrımlarından ötürü yönetimdeki imparator, imparatoriçe, imparatorluk aile fertleri ile tanrıları tasvir ettiği öne sürülmüştür.⁶³ New York'ta Shelby White ve Leon Levy koleksiyonundaki bronz portrenin tacında ise Antoninler ve Severuslar Sülalesi'nin on beş erkek üyesi temsil edilmiştir.⁶⁴

Lykia kentlerinden Oinoanda'da bulunmuş Gaius Iulius Demosthenes'in kurduğu (MS 123/124 ya da 124/125 yılları), kendi cebinden finanse ettiği ve kendi adını verdiği *Demostheneia* müzik yarışması (*agon*) ile ilgili yazıt⁶⁵, taçların yorumlanmasında önemli bilgiler içermektedir.⁶⁶ Bu yazıtta *agonotetes*'lerin her dört yılda bir İmparator Hadrian ve tanrı Apollon onuruna düzenlenen bu müzik

yarışmalarında giyeceği kıyafet tanımlanmıştır. " ... ve kente hediye edilecek üzerinde İmparator Nerva Traianus Hadrianus Caesar Augustus ile liderimizi ata tanrı Apollon'un portre büstlerinin olduğu altın bir tacı *agonotetes* takmalı, ..." ⁶⁷ Ayrıca Hierapolis tiyatro frizlerinde de büst taçlı figürün başı üzerinde ΑΓΩΝΟΙΘΕΤΗΣ kelimesinin korunmuş son harfleri, burada oyunlara başkanlık eden *agonotetes*'e işaret etmektedir.⁶⁸ Hierapolis'te oyunların düzenleyicileri olarak *agonotetes*, diğer yazılı kaynaklardan da bilinmektedir.⁶⁹ Oinoanda'daki Demosthenes yazıtında olduğu gibi Hierapolis tiyatro frizlerindeki hem büst taçlı figürün üzerindeki yazıt hem de büstlü figürün içerisinde bulunduğu kompozisyon bağlamında *agonotetes* olduğu ve *agonotetes*'in diğer friz sahnelerinde kentün ana bayramı/şenliği olan *Apolloneia Pythia*'yı yönettiği anlaşılmaktadır.⁷⁰

Atina Agora'sı yakınındaki Eleusinion'da tacında sekiz küçük büst taşıyan genç bir erkek portresine⁷¹ daha önce değinilmiştir. Olasılıkla Caracalla Dönemi'ne tarihlenen bu portrede, mersin ağacı (*myrthe*) yaprak tacı üzerindeki büstlerin, Antoninler ve Severuslar Sülalesi'nin erkek fertlerini tasvir ettiği ve Eleusis ile yakından ilişkili bir kurum olan *Panhellenion*'un bir delegesini temsil ettiği

⁶⁰ Lenaghan – Hallett 2006, 178, no. 50, lev. 44-45

⁶¹ Lenaghan – Hallett 2006, 178.

⁶² İzmir Arkeoloji Müzesi env. no. 648; İnan – Rosenbaum 1966, 128 no. 151, lev. 83, 4; 87,1-2; İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 41; Rumscheid 2000, 123-124, no. 19, lev. 5, 2; 9-10 (yeni literatürle birlikte); Flavius Damianus değil Aphrodisiaslı Vedii Antonini ailesinin bir üyesi olduğu ile ilgili olarak bkz. Dillon 1996, 261-274, fig. 1; 5; 8; 13; Piccardi 2007, 373-374, fig. 7, dn. 11.

⁶³ Rumscheid 2000, 123 no. 19, lev. 5, 2; 9 ve 10. İnan ve Rosenbaum'a göre büstlerin tamamı,

Nerva'dan Pertinax'a kadar 11 imparator ile geri kalan dördü ise 1. yüzyıl imparatorlarını tasvir etmektedir: İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 41.

⁶⁴ Piccardi 2006, 374, dn. 12; Rumscheid 2000, 142-143, no. 64, lev. 28-30.

⁶⁵ Wörrle 1988, 1-43.

⁶⁶ Rumscheid 2000, 10 dn. 65.

⁶⁷ Wörrle 1998, 10-11, 52-54. satırlar.

⁶⁸ Rumscheid 2000, 12 dn. 78, no. 25, lev. 14,1-3.

⁶⁹ Rumscheid 2000, 12 dn. 79, no. 25, lev. 14,1-3.

⁷⁰ Rumscheid 2000, 12.

⁷¹ Piccard 2007, 365-390, res. 1a-c; 2; 3.

öne sürülmüştür.⁷² Söz konusu delege, muhtemelen *Panbellenia* şenliklerindeki hizmetlerinden ötürü bir *archon* ya da *agonothetes* olarak Atina'da bir heykelle onurlandırılmıştır.⁷³

Aphrodisias'ta rahiplere özgü taç taşıyan portelerin dördü olgun ve yaşlı erkekleri, dördünün ise sakalsız genç erkekleri temsil ediyor olması antik kentteki önemli dini görevlerin yaşlılara olduğu kadar genç erkeklere de açık olduğuna işaret etmektedir.⁷⁴ Rahiplik müessesesi, festivalere başkanlık etmeyi ve diğer masraflı harcamaları üstlenmeyi içeren onurlu bir makam olması itibarıyla bu göreve gelenler kentin varlıklı ve ileri gelen ailelerini temsil etmekteydiler. Zengin genç aristokratların kamusal hayata girmeleri, erken yaşlardan itibaren hayırseverlik (*euergetism*) sistemine başlatılmalarıyla olmuştur.⁷⁵

Aizanoi Stadion'unun güney cephesi önünde bulunan kabartma üzerinde tasvir edilen yedi taçtan 3., 4., 5. ve 7.'si olmak üzere dördü büstlü taçtır. 9 stilize büstü taşıyan ilk tacın, taç çemberi içerisindeki Eski Yunanca yazıttan anlaşıldığı üzere MS 114 yılında Pergamon'a 2. Neokorosluk verildiğinde Asia Eyaleti Başrahibi olan Appuleius tacını Pergamon'daki tapınağa (Traianeum) adamıştır.⁷⁶ Aynı stilistik özelliklere sahip ancak dokuz yerine on büst bulunan dördüncü taç kabartmasında, dedesi Appuleius'tan yaklaşık yarım yüzyıl sonra Marcus Aurelius ile Lucius Verus'un ortak imparatorluğunda

aynı görevde bulunan torunu Eurykles, tacını Pergamon'daki İmparatorluk Kült (Traianeum) tapınağına adamıştır.⁷⁷ Aizanoi'daki aynı kabartma üzerindeki taçlarda Appuleius ve torunu Eurykles'in, *stephanophoros* gibi farklı bir görevde büstlü taç taşımaları Asia Birliği Başrahibi (Αρχιερέυς) dışında ayrıca *panbellenion* ve *stephanophoros* görevini elde edenlerin de büstlü taç taşıdıklarına işaret etmektedir.

Romalı tarihçi Suetonius,⁷⁸ İmparator Domitian, Iupiter Rahibi ve Flaviuslar rahipler kurulunun Roma'daki Capitol oyunlarını seyrederken giydiklerini şöyle tasvir etmiştir: "*Oyunlara başkanlık eden Domitian, ayaklarında sandal, Yunan stili kesimli erguvan renkli bir toga, başında Kapitol Üçlüsü olarak bilinen Iupiter, Iuno ve Minerva'nın büstlerini taşıyan altından bir taç, onun yanında aynı tür elbise giyen ve taçlarında Kapitol Üçlüsü'nün yanısıra imparatorun da büstü bulunan Iupiter rahibi ile Flaviuslar Rahip Kurulu üyeleri yer almıştır*". Suetonius'un da belirttiği gibi (imparator ve oyun düzenleyici) farklı görevlerdeki büstlü taç taşıdıkları, tacın doğrudan doğruya bir görevin belirteci olmadığı, aksine belirli bir işlevin simgesi olduğu önerilmiştir.⁷⁹

Önce G. F. Hill'in⁸⁰ öne sürdüğü ve ardından L. Robert'in⁸¹ desteklediği büstlü taçların imparator kültü ve/ya da tanrı kültünün rahip ve rahibelerinin bir nişanı olduğu çoğu araştırmacı tarafından kabul görmüştür.⁸² Ancak arkeolojik malzeme, antik kaynaklar ve epigrafik belge-

⁷² Piccard 2007, 365-376, res. 1a-c; 2; 3.

⁷³ Piccard 2007, 365-390, res. 1a-c; 2; 3.

⁷⁴ Hallett 2006, 156.

⁷⁵ Hallett 2006, 156, dn. 30 (dokuz ya da on yaşındaki erkek çocuklar bile rahip olabilmektedirler).

⁷⁶ Rumscheid 2000, 13. no. 1c, lev. 1,1-2.

⁷⁷ Rumscheid 2000, 13. dn. 82 no. 1d, lev. 1, 1,3.

⁷⁸ Suetonius, Domitian 4,4; ayrıca bkz. Rumscheid 2000, 9.

⁷⁹ Rumscheid 2000, 7-14.

⁸⁰ Hill 1899, 247.

⁸¹ Robert 1930, 262-267.

⁸² Aurenhammer 1996, 389; Rumscheid 2000, 7.

ler değerlendirildiğinde yönetimdeki imparatorlar, tanrı kült rahipleri, imparatorluk kült rahipleri, kent ve eyalet rahipleri (*archiereus/archiereia*), *asiarkh*, *stephanophoros*, *agonotetes*, *panegyriarch* ve *archiprytan*'ların büstlü taç taktıkları anlaşılmaktadır.⁸³ Ayrıca hem tarihi hem de epigrafik kaynaklar, oyunların (*agon*) tanrılar ve imparatorlar onuruna kentteki memurlar tarafından da düzenlendiğine işaret etmektedir.⁸⁴

Stilistik Karşılaştırma ve Tarihleme

Flaviuslar Dönemi'nden Theodosius Dönemi'ne kadar tüm büstlü rahip ve rahibe portreleri, önce J. İnan ve E. Rosenbaum⁸⁵ ve sonrasında J. Rumscheid⁸⁶ tarafından değerlendirilmiş olup kadın portrelerinde en erken örneğin Hadrian Dönemi'ne tarihlenen Plancia Magna'nın portre yontusu olduğu kabul görmüştür.⁸⁷ Kadın portrelerinde ancak MS 2. yüzyılda büstlü taçların yaygınlaştığı ve bilinen en erken örneğin Hadrian Dönemi'ne ve diğer örneklerin Hadrian Dönemi sonrasına tarihlendiği görülmektedir.⁸⁸ Her ne kadar tarihlendirilmesi tartışmalı olsa da Aphrodisias *Bouleuterion*'unda bulunmuş büst taçlı Aphrodite'nin rahip yontusu, stilistik olarak MÖ geç 1. yüzyıl/MS er-

ken 1. yüzyıldan Geç Flaviuslar Dönemi'ne kadar farklı tarihlendirilen en erken büst taçlı rahip yontusudur.⁸⁹

Teos kadın portresi ilk bakışta saç model biçimiyle MS 1. yüzyılın ikinci yarısına ait olduğu hissini uyandırır. Ancak portrenin stilistik ve ikonografik özellikleri Flaviuslar Dönemi'nden daha çok Geç Claudius – Nero Dönemi'ne (MS 50-70) daha yakın olduğunu gösterir. Alt çeneden kulaklara doğru yükselen üçgen biçimli pürüzsüz bir yüz hattına sahip olan Teos kadın portresi, ağız kenarlarındaki küçük gamzelere rağmen hissiz (belki biraz ciddi) ve donuktur. Göz pınarları ve irisleri belirtilmeyen derine yerleştirilmiş badem biçimli küçük gözler, *naso-labial* hatlarla belirginleşen yanaklar ve burun kökü ile kemervari birleşmeyen ancak burun kökündeki dikey çizgilere kavuşan ince kaşlar, 30-40 yaşlarında olgun bir kadının portrelendiğine işaret eder.

Genel olarak önde kulaktan-kulağa alını çevreleyen zarif yuvarlak yüzük biçimli tek sıra halkalardan oluşan zincir biçimli saç buklelerinin ilk kez Caligula Dönemi'nde (MS 37-41) ortaya çıktığı ve ardından Nero Dönemi'nde (MS 54-68) saç lülelerini oluşturan halkaların yine tek sıra halinde daha belirgin, daha kalın ve daha

⁸³ Bkz. Aurenhammer 1996, 90, dn. 24-26; Rumscheid 2000, 10-24, dn. 156; Piccard 2007, 365-390.

⁸⁴ Rumscheid 2000, 7-14, dn. 157.

⁸⁵ İnan – Rosenbaum 1966, no. 111, 143, 151, 169, 174, 190, 216, 219, 228, 239, 241, 251 ve 282; İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 38 dn. 172. no. 135, 137, 186, 225, 230, 264, 311 ve 326.

⁸⁶ Rumscheid 2000.

⁸⁷ İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 39, 248 no. 225, lev. 158,1-3; 159; 160,2; 271,4 (eski literatürle

birlikte); Rumscheid 2000, 31-32, 130-131, no. 32, lev. 20,3 (yeni literatürle birlikte).

⁸⁸ Rumscheid 2000, 38.

⁸⁹ Aphrodisias *Bouleuterion*/*Odeion*'unda bulunmuş olan büst taçlı Aphrodite Rahip yontusu İnan ve Rosenbaum tarafından Geç Flaviuslar Dönemi'ne tarihlendirilirken (İnan – Rosenbaum 1966, 171-172 no. 228, lev. 126; İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979, 39), Ch. Hallett tarafından MÖ geç 1. yüzyıl ile MS erken 1. yüzyıla tarihlendirilmektedir: Hallett 2006, 159-160, no. 4, lev. 30 ve 31.

etli olarak saç kuaföründe uygulama bulunduğu belirtilmiştir.⁹⁰

Salyangoz biçimli kıvrıkcık saç lüleleri, saç lülelerinin merkezindeki nokta matkap delgileri ve lülelerin alın üzerinde düzenli sıralanışı Iulia Titi'nin Lugano'daki portresini⁹¹ hatırlatmakla beraber, Lugano portresinde saçlar sanki bir peruk gibi çok daha kabarık/hacimli ve üst üste çok sayıda kıvrıkcık saç lülesinden oluşturulmuştur. Ancak kulak üzerinde son bulan bu süngervari kabarık saç modeli, kulak arkasından itibaren belikler halinde stilize bir şekilde örülerek sıkıca başa sarılmış ve ense üzerinde topuza dönüşmüştür. Lugano portresinde cephedeki kabarık süngervari abartılı saç modeli ile yanlarda stilize saç örgüleriyle toplanmış saç topuzu arasında oluşan tezatlık Teos portresinde tamamen eksiktir. New York, Metropolitan Müzesi'nde MS 80-100 yıllarına tarihlenen 26 cm yüksekliğindeki bir rahibe portresinin⁹², saç kuaförü ve salyangoz şekilli kıvrıkcık saç lülelerinin işlenişi Teos portresini hatırlatsa da hem süngerimsi etki yaratan hacimli saç kuaförü, bu etkiyi biraz daha artıran saç üzerindeki hacimli taç, hem de başın arkasında ense üzerinde stilize işlenen saç belikleriyle yapılan topuz, Iulia Titi'nin Lugano portresinde olduğu gibi hem stilistik hem de tipolojik olarak farklıdır. Benzer saç modeli Iulia Titi'nin Solothurn⁹³ ve

Roma Museo Nazionale'deki⁹⁴ portrelerinde de söz konusudur. Kıvrıkcık saç işlenişi ve sünger gibi alnı çevreleyen saç kuaförü Domitia Longina'nın Roma ve Brescia portrelerini⁹⁵ hatırlatmakla birlikte Teos portresi çok hacimsiz ve abartıdan yoksundur. Aphrodisias Güney Agora'nın batı *stoa*'sında bulunmuş *peplos* giyimli kadın yontusuna ait portre başın abartılı saç kuaföründe gözlenen merkezi nokta matkap delgisi üst üste çok sıra kıvrıkcık saç lüleleri, Teos portresinin saç kuaförünü hatırlatsa da etki bakımından Teos portresini katbekat aşmaktadır. Teos porte başında salyangozvari saç lüleleri, daha plastik, düzgün sıralı ve birbirlerinden açık bir şekilde ayırt edilebilir olarak işlenmiştir. Aphrodisias'taki *peplos*'lu kadın yontusunda⁹⁶ birbiri içerisine geçmiş, en azından ilk iki sırada düzenli ancak ardından düzensiz bir etki yaratan saç lülelerindeki nokta matkap yuvaları, düzensiz bal peteğini andırmakta ve bir peruk gibi portreyi sarmaktadır. Stilistik olarak MS erken 2. yüzyıla tarihlenen Aphrodisias *peplos*'lu kadın portresi⁹⁷ kabarık saç kuaförü ve düzensiz saç lüleleri ile stilistik olarak Teos'taki portre baştan daha geç olmalıdır. Teos kadın portresi, Flaviuslar Dönemi ve sonrasında kadın portrelerinde görülen hem bir taraftan cephede vurgulanmış hacimli/kabarık süngervari saç modeline hem de başın üst

⁹⁰ Özgan 2013a, 269-272; Özgan 2013b, 48, 104-105, res. 106-108.

⁹¹ Daltrop – Hausmann – Wegner 1966, 49-52, 55, lev. 43a-b; Özgan 2013b, 48, res. 32a-b.

⁹² Richter 1941, 4, no. 22 (MS 1. yüzyılın ikinci yarısı Flaviuslar Dönemi); Richter 1948, no. 55 (Domitian ya da Traian Dönemi); Zanker 2016, 201 no. 73 (Geç Flaviuslar Dönemi, MS 80-100); Zanker vd. 2019, 382 fig. 154 (Geç Flaviuslar ya da Traian Dönemi MS 80-100);

<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/246997> (erişim tarihi: 02.08.2022).

⁹³ Daltrop – Hausmann – Wegner 1966, lev. 44; 46, d; 47, c.

⁹⁴ Daltrop – Hausmann – Wegner 1966, lev. 49, b; Raeder 2010, 137-139, Abb. 215a-c.

⁹⁵ Özgan 2013b, 48-49, res. 35a-b ve 36a-d.

⁹⁶ Dillon – Smith 2006, no. 90, 209-211, lev. 69 ve 71.

⁹⁷ Dillon – Smith 2006, no. 90, 209-211, lev. 69 ve 71.

ve arkasında stilize edilen saç belikleriyle oluşturulmuş bir saç topuzuna sahip olmayışı bakımından farklıdır. Saç kuaförü açısından Teos portresi abartıdan uzak çok daha sade ve Geç Claudius-Nero Dönemi kadın portrelerini hatırlatır. Çoğunlukla Flaviuslar Dönemi kadın portrelerinde ve sikke tasvirlerinde, alın üzerinde her iki yana ve çoğunlukla arkaya doğru taranan saçlar, stilize bir şekilde ense üzerinde topuz yapılmıştır. Buna karşılık Geç Claudius ve Nero Dönemi kadın portrelerinde baş üzerinden yanlara doğru taranan saçlar, ense üzerinde topuz yapılmadan, belikler halinde ense üzerinden sırta ve omuzlara doğru salınmıştır. Teos kadın portresinde saçların topuz yapıldığına dair bir iz yoktur. Saçların ense üzerinde topuz yapıldığı portrelerde ense daima temiz yani saçsız bırakılmıştır. Buna karşılık başın arkasında topuz yapılmayan yani belikler halinde her iki omuz ve sırt üzerine salınan saç kuaföründe enseyi doğal olarak saç lüleleri ve belikler vurgulamıştır.

Teos kadın portresinde görülen sıkı salyangozvari kıvrıkcık buklelere sahip ve

başın arkasında topuz yapmayan saç modeli (kuaförü), Claudius ve Nero Dönemi'nde, Genç Agrippina⁹⁸, Claudia Octavia⁹⁹ ya da Poppaea Sabina (?)¹⁰⁰ gibi imparatorluk ailesinin kadın fertlerinin tercih ettiği saç modası stillerini oldukça hatırlatmaktadır.¹⁰¹ Aphrodisias Sebasteion'unda oğlu Nero'yu taçlandıran Genç Agrippina portresinde¹⁰², MS 54 yılında İmparator Nero ile annesi Genç Agrippina'nın *aureus* darbı üzerindeki portresinde¹⁰³ ve Genç Agrippina'nın diğer mermer portrelerindeki saç modeli oldukça benzerdir.¹⁰⁴ Ayrıca Paris Louvre Müzesi'ndeki bir kadın portresi¹⁰⁵ ile Olympia Müzesi¹⁰⁶ ve Roma Museo Nazionale Romano'daki¹⁰⁷ Claudius-Neron Dönemi imparatorluk ailesinden bir kadın portresinin alın üzerindeki sıralı bir düzene sahip yüzük biçimli kıvrıkcık saç bukleleri Teos portresiyle önemli ölçüde benzerdir. Teos portresinde salyangozvari saç bukleleri daha sade ancak ince ayrıntılıdır. Hem stilistik hem de tipolojik açıdan Teos kadın portresini MS 1. yüzyılın 3. çeyreğinin sonlarına doğru yani Geç Nero Dönemi'ne tarihlenmek mümkün gibi gö-

⁹⁸ RPC I, 972; 1198; 2479; 2517; 2979; 2981; 2983; 4170.

⁹⁹ Krş. Thrakia'daki Perinthos kenti bronz Claudia Octavia sikke darbı için bkz. Schönert-Geiss 255; RPC I, 1755; Varbanov 3694; Claudia Octavia'nın portreleri için bkz. Wood 1999, 230-237, fig. 101-104; RPC I, 1755.

¹⁰⁰ Krş. Roma National Museum'daki Poppaea Sabina (?) portresi için bkz. Maderna 2010, 121, Abb. 179a-b; Louvre Müzesi'ndeki portre için bkz. Maderna 2010, 120-121, Abb. 178; Olympia Müzesi'ndeki için bkz. Palagia 2010, 431-433, dn. 4, fig. 1; PRC I, 1756.

¹⁰¹ Teos kadın portresinin daha dar bir aralığa tarihlenmesi için vermiş olduğu bilgilerden ötürü R.R.R. Smith'e çok teşekkür ederim.

¹⁰² Smith 2013, 74-78, no. A1 fig. 39, lev. 20-21; ayrıca bkz. Wood 1999, 295-304; fig. 142; Maderna 2010, 127, Abb. 200a; Alexandridis 2004, 158-159, kat. no. 104-105, Lev. 27.

¹⁰³ Ayrıca Seleucis et Piera ve Antiocheia am Oronthes darbı.

¹⁰⁴ Krş. Alexandridis 2004, 156-164; kat. no. 99, 102, 103-107, 115, 116, Lev. 22,2; 23,2,4; 24; 26,1,4; 27.

¹⁰⁵ Maderna 2010, 120, Abb.178.

¹⁰⁶ Alexandridis 2004, 169, kat. no. 134, Lev. 30,2.

¹⁰⁷ Alexandridis 2004, 169, kat. no. 135, Lev. 30,3.

zükmetedir. Teos portresinin hissiz/donuk yüz ifadesi yine genel olarak bu döneme tarihlenen kadın portrelerinde de görülür.

Teos'taki portre başın hem yüz hatları hem de saç kuaförü, daha çok İmparator Nero Dönemi'nde moda olan belirgin saç stiline işaret etmesinden dolayı olasılıkla MS 1. yüzyılın 3. çeyreğine tarihlenebilir. Böylece Teos büst taçlı kadın portresi, Plancia Magna portresinden daha önceye tarihlendiğinden bu türün erken örneği olarak kabul edilebilir. Bu durum MS 1. yüzyılın hemen ortasından itibaren antik kentin sosyal ve kültürel yaşamında önemli rol oynayan kentin önde gelen bir figürüne işaret ediyor olabilir. Söz konusu kişinin tespitiyle belki daha güvenilir bir tarih elde etmek mümkün olabilecektir.

Portre Başın Tarihsel Bağlam İçerisindeki Yeri ve Önemi

Teos kadın portresi, kendine özgü fizyonomisi, defne tacı ve tacında alın üzerinde taşıdığı üçlü büstüyle kentteki prestijli memurluklardan birini üstlenmiş, kentin önde gelen bir ailesinin bir ferdi onurlandırmaktadır. Kentteki prestijli memurluklar, oyunların masraflarını karşılayabilecek durumda olan kentin önde gelen varlıklı vatandaşları tarafından üstlenildiği göz önüne alındığında ele geçen yazıtlardan öğrendiğimiz kadarıyla Teos'ta MS 1. yüzyılın ortasından MS 2. yüzyıl başlangıcına kadar olan dönemde aynı aileye mensup üç önemli kadın figürü-

rün öne çıktığı görülür: Claudia Metrodora, Stratoneike ve Claudia Tryphaina. Ayrıca kentin bu önemli kadın figürlerine dördüncü olarak hakkında hiçbir bilgimiz olmayan Claudia Metrodora'nın annesi ve Tiberius Claudius Kalabrotos'un eşi de dahil edilmelidir (Tablo 1).

Teoslu Tiberius Claudius Kalobrotos'un öz kızı, Khios'un önde gelenlerinden Skythinos'un, erkek kardeşi Tiberius Claudius Phesinos¹⁰⁸ ile birlikte evlat edindiği Claudia Metrodora'nın¹⁰⁹, Teos'ta henüz hiçbir kamusal görevi bilinmemesine karşılık Khios'ta iki kez *stephanophoros*'luk (kentteki en yüksek memurluk), şehre gelenlerin bile cömertçe davet edildiği şehir halkı için şatafatlı bir ziyafet verdiği, *agonothetes* olarak imparatorluk oyunlarının yönetimini üstlendiği, dört kez *gymnasiarch*'lık, birleşik Herakleia Kaisareia ve Romaia bayramlarında birden fazla *agonothetes*'lik, Herakleia Bayramı'nda tüm kent halkına iki kez zeytin yağı dağıtımı ve 13 kentten oluşan İonia Birliği'nde *basileia* görevini üstlendiği yazıtlardan bilinmektedir.¹¹⁰ MS 1. yüzyılın ortalarında babası Kalobrotos'tan dolayı aynı zamanda Roma vatandaşlığına da sahip olan Claudia Metrodora'nın, Khios'taki kamusal yaşama dair görevleri tek başına üstlendiği, ardından kocasıyla birlikte birçok kamusal görevi Ephesos'ta¹¹¹ yerine getirdiği ele geçen yazıtlardan anlaşılmaktadır (ne yazık ki Ephesos'ta bulunan yazıtta kocasının adı tahrip

¹⁰⁸ Herrmann 2000, 92-95 no. 5; Kearsley 1999, 200, no. 5, 211-212, dn. 56.

¹⁰⁹ Kearsley 1999, 198 dn. 31, 209, no. 1, dn. 52.

¹¹⁰ *PHI* Chios 17-18, 187; Robert 1938, 534-535; Kearsley 1999, 198-201, dn. 41-42, no. 1-4, 209-211.

¹¹¹ *IEph.* = *IK* 17.1, 1981, 3-4 no. 3003; *PHI* Ephesos 268; Kearsley 1999, 189, 198-201.

olmuştur).¹¹² Khios ve Ephesos'ta bulunan yazıtlar, kronolojik olarak sıralanamazlar da genel olarak Nero Dönemi'ne (MS 54-68) tarihlenmektedirler. Claudia Metrodora'nın olasılıkla evlilik nedeniyle Ephesos'a gelişiyle buradaki kamusal faaliyetlerinin Khios Adası'ndakilerden biraz sonra olması muhtemeldir.¹¹³ Teos'lu Tiberius Claudius Kalobrotos'un kızı Metrodora, Teos'ta henüz hiçbir kamusal görevle ilişkilendirilmese de Ephesos'lular ya da Khioslular hayırseverleri Claudia Metrodora'yı anavatını Teos'ta belki de kentin *agora*'sında bir heykel yontu ile onurlandırmış olabilirler. Claudia Metrodora, söz konusu yazıtlarla Nero Dönemi'ne tarihlendiği için adını bilmediğimiz annesi bir kuşak öncesine yani İmparator Claudius Dönemi'ne (MS 41-54) tarihlendirilebilir. Büyük olasılıkla Claudia Metrodora'nın babası Tiberius Claudius Kalobrotos, Claudius Dönemi'nde Roma vatandaşlığı elde etmiştir.¹¹⁴

Ephesos¹¹⁵ ve Teos'ta¹¹⁶ bulunan yazıtlara göre Claudia Metrodora'nın erkek kardeşi Tiberius Claudius Phesinos ve onun eşi Stratoneike, ardından MS 2. yüzyıl başında ise kızları Claudia Tryphaina¹¹⁷ Asia Eyalet başkenti Ephesos'da önemli görevlerde bulunmuşlardır. Teos'ta ele geçen yazıttan Teos halkı ve danışma

meclisinin, Asia Birliği Başrahiplik görevini birlikte yerine getirmiş Tiberius Claudius Phesinos ile Stratoneike'nin kızı, *archiereia* *Asias* (Asia Eyaleti Başrahibesini)¹¹⁸ ve Teos'ta Dionysos Rahibesi Claudia Tryphaina'yı onurlandırdığı ve heykelinin oğulları Kalobrotos ve Peisoninos tarafından dikildiği öğrenilmektedir.¹¹⁹ MS 2. yüzyılın hemen başlarına tarihlenen söz konusu yazıtta babası Phesinos ve annesi Stratoneike'nin Asia Birliği Başrahipliği, kızları Claudia Tryphaina'nın Asia Birliği Başrahibeliliği ve aynı zamanda Dionysos Baş rahibeliliği yaptıkları anlaşılmaktadır.¹²⁰ Söz konusu bu yazıt haricinde bu sülale ile ilgili olarak 1963 ve 1964 yıllarında sürdürülen Teos'taki *bouleuterion* kazılarında Tiberius Claudius Kalobrotos ve oğlu Asia Birliği'nin Başrahibi Tiberius Claudius Phesinos'un birer bronz heykelle onurlandırıldığına dair yazıtlı heykel kaideleri de ele geçmiştir.¹²¹ Ayrıca 2012 yılı kazılarında yine *bouleuterion*'da bulunan diğer bir heykel kaidesindeki yazıttan da baba Tiberius Claudius Kalobrotos'un heykelini imparator başrahibi olarak kiraladığı gladyatör ekibinin (*familia*) diktiği anlaşılmaktadır.¹²² Tiberius Claudius Kalobrotos ve Tiberius Claudius Phesinos'un bronz heykelini taşıyan üç kaidenin siyasi kararların alındığı meclis binasında bulunması onların kentteki

¹¹² Herrmann 2000, 94-95, dn. 24; Kearsley 1999, 201, no. 3, 210 dn. 54.

¹¹³ Kearsley 1999, 201.

¹¹⁴ Adak 2021a, 103-104, res. 42.

¹¹⁵ IvEph.= *IK* 12.2, 1979, no. 232-233, 237-238, 240; Friesen 1993, 47, 175, 185; Friesen 1999, 289.

¹¹⁶ *IGR* IV 1571=CIG 3092; LeBas – Waddington 110; PHI Teos 118; Robert 1937, 24-25; Herrmann 2000, 92-96 no-4-5.

¹¹⁷ *IGR* IV 1571=CIG 3092; LeBas – Waddington 110; PHI Teos 118; Friesen 1993, 162-163; Kearsley 1999, 200, dn. 43; Herrmann 2000, 94.

¹¹⁸ *Archiereus* ve *Archiereia* için bkz. Friesen 1993, 77-113, 169-171, 175.

¹¹⁹ *IGR* IV 1571=CIG 3092; LeBas – Waddington 110; PHI Teos 118; Robert 1937, 24-25; Herrmann 2000, 93.

¹²⁰ Herrmann 2000, 94.

¹²¹ Boysal – Ögün 1962, 12; Ögün 1963, 117, lev. 4,1; Boysal 1965, 231; Herrmann 2000, 91-95 no. 4-5, res. 1-2 (aile soyağacı ile birlikte) res. 1-2; *SEG* 51, 1618 ve 1619; Kadioğlu 2012, 510-511, res. 9; Kadioğlu 2021, 41, 295 dn. 85 fig. 13, 42.

¹²² Adak 2021a, 103.

öncül konumuna işaret etmektedir.¹²³ Ancak her ne kadar yazıtlar bu konuda henüz bilgi vermiyor olsa da Kalobrotos, büyük olasılıkla İmparatorluk Kültü Başrahibi olarak gladyatör oyunları düzenlemiş olmalıdır.¹²⁴ Kalobrotos'un biyolojik oğlu Phesinos, MS 89/90 yılında Ephesos'un ilk *neokoros*'luğu alması üzerine Asia Birliği'nin Ephesos'ta görev yapan başrahibi (*archiereus*) olarak bu prestijli görevi eşi başrahibe (*archiereia*) Stratonike ile birlikte yerine getirmiştir.¹²⁵ Ephesoslular Tiberius Claudius Italicus ile evlenmiş olan kızları Claudia Tryphaina, ebeveynleri gibi Asia Birliği Başrahibelik görevi ile Teos'ta Dionysos rahibelğini yürütmüştür. Roma'nın Asia Eyaleti'ndeki imparatorluk kült kurumlarında en yüksek yetkiyi ifade eden Asia Birliği Başrahibi (*archiereus tes Asias*), *neokoros* unvanı almış olan kentlerde aynı zamanda Tanrıça Roma ve Augustus Kültü'nün Başrahibi unvanını da içermektedir.¹²⁶ *Archiereus/asiarkh* dini ve idari görevlerinin yanı sıra İmparatorluk kült rahibi olarak oyunlar düzenlediği birçok yazıttan bilinmektedir.¹²⁷

Geç Hellenistik Dönem'de ve Erken Roma İmparatorluk Dönemi'nde Dionysos rahiplerinin isimleri tapınaktaki mermer bloklar üzerine yazılmıştır. *Eponym prytanis*'lerin isimlerinin de yer aldığı bu rahip listelerinden şimdiye kadar üç blok

ele geçmiştir. Bunlardan en geç olanı Flaviuslar Dönemi'nde tanrının rahipliğini yapan Tiberius Claudius Phesinos'a aittir.¹²⁸ Italicus ile Tryphaina'nın çocukları olan Tiberius Claudius Pius Pisoninos, Tiberius Claudius Kalobrotos, Claudia Magna ve Claudia Tertulla (?) da başrahip olarak görev yapmış ve Teos halkı tarafından hayırsever sıfatlarıyla onurlandırılmışlardır. Torun Tiberius Claudius (Pius) Pisoninus, Ephesos'ta MS 124 ile 130/131 yılları arasında Halk Yazmanı (*Grammateus*) ve MS 130-138 yıllarında Asiakh, oğlu ise kamu yapılarının sorumlusu (*ergastates*) olarak görev yapmıştır.¹²⁹ MS 1. yüzyılın ortasından MS 2. yüzyılın ortalarına kadar dört nesli ardı sıra takip edilebilen Teos'lu bu soylu ailenin etki alanı Teos dışında Khios ve Ephesos'a kadar yayılmıştır.¹³⁰

Aizanoi, Aphrodisias, Stratonikeia, Silandos ve Cumae kent haklarının ilk *neokoros*'luğunu alan Ephesos'u ve Asia Birliği Başrahibi (üçüncü) Tiberius Claudius Phesinos'u kutlayan yazıtlar için MS 89/90 yılı önerilmiştir.¹³¹ Önerilen bu tarih, söz konusu yazıtlarda adları geçen L. Mestrius Florus (MS 88/89), Marcus Fulvius Gillo (MS 89/90) ve L. Luscius Ocrea'nın (MS 90/91) Asia Prokonsülü olarak görev yapmalarıyla ilişkilendirilmiştir.¹³² Böylece Claudia Tryphaina'nın babası Phesinos ile annesi Stratoneike'nin

¹²³ Herrmann 2000, 93; Adak 2021a, 103.

¹²⁴ Adak 2021a, 103.

¹²⁵ Herrmann 2000, 94.

¹²⁶ Friesen 1999, 275 dn. 1.

¹²⁷ Rumscheid 2000, 14, dn. 90.

¹²⁸ Adak 2021b, 117.

¹²⁹ IGR 4, 1567; Herrmann 2000, 94 s. 96'da aile soyağacı. Ayrıca bkz. Friesen 1993, 191.

¹³⁰ Herrmann 2000, 94-95; Kearsley 1999, 201-202.

¹³¹ IvEph. = IK 12.2, 1979, no. 232-242; Keil 1919, 115-120 nr. 5; Keil 1932, 60; Magie 1950, I. 572 ve II. 1434; Karwiese 1970, 282; Priece 1984, 178, dn. 31 (s. 255); Herrmann 1986, 183; Campanile 1994, 42-43, no. 18; Friesen 1993, 29-44, 162, 175; Friesen 1995, 231-232; Friesen 1999, 289; Herrmann 2000, 93 dn. 20; Burrell 2004, 62-63 (Neron Dönemi ya da daha sonra MS 85-86).

¹³² Eck 1970, 85, 140-141; bkz. Friesen 1993, 42, 46-49, 139, 162, 175; Campanile 1994, 42-43, no. 18; Friesen 1995, 244; Herrmann 2000, 93 dn. 20.

Ephesos'ta Asia Birliği Başrahibi/rahibesi olarak MS 89/90 ya da MS 90/91 yıllarında görev yaptıkları kabul edildiğinden, Teos *boulenterion*'una heykellerinin dikilerek onurlandırılması olasılıkla *boulenterion*'da yapılan değişikliklerle ilişkilendirilebilir.¹³³

Stilistik ve ikonografik olarak MS 1. yüzyılın 3. çeyreğine (MS 50-70) tarihlenmeyi önerdiğimiz kadın portresi, büyük olasılıkla kentin önde gelen Tiberii Claudii sülalesinden olgun bir kadının giyimli portre yontusuna ait olmalıdır. Bu durumda söz konusu portre, Khios ve Ephesos'ta yapmış olduğu hizmetlerden dolayı tanıdığımız, bu sülalenin adı bilinen ilk kadın üyesi Claudia Metrodora'ya ait olabilir. Ancak söz konusu portrenin biraz daha geç yani MS 80/90'lı yıllara tarihlenmesi durumunda Stratoneike'yi onurlandırmış olabileceği de göz ardı edilmemelidir. Claudius Pheinos'un eşi, Asia Birliği Başrahibesi Stratoneike'nin Roma İmparatorluk Dönemi'nin başlangıcında İmparatorluk Kültü ile birleştirilen Dionysia Kaisarea Bayramı'ndaki yarışmaları (Hellenistik Dönem'den itibaren bilinen tragedya, komedya, ateş dansı ve çocuklar flüt korosu, erkekler flüt korosu vb.)¹³⁴ *agonothetes* olarak MS 89/90 ya da 90/91 yılında Asia Birliği Başrahibi Tiberius Claudius Pheinos¹³⁵, eşi Stratoneike ile birlikte yürütmüştür. Bu nedenle söz konusu kadın portresi hem tarihsel hem de sosyo-kültürel bağlamda Stratoneike ile de ilişkilendirilebilir.

Dionysos Tapınağı'nın doğu cephesinde ele geçen bir kült yazıtı, Teos'un dokunulmazlığının (*asylia*) MS 22 yılında İmparator Tiberius tarafından onaylandığına ve Tiberius'un Dionysos kültüne dahil edildiğini ortaya koymaktadır.¹³⁶ Her ne kadar kentin *agora*'sında Tanrıça Roma ve İmparator Augustus kültüne adanmış *peripteral* bir tapınak (*Sebasteion*)¹³⁷ inşa edilmiş ise de İmparator Tiberius ile birlikte İmparatorluk kültü kentin başat kültü olan Dionysos ve Dionysos Tapınağı ile birleştirilmiştir.

Teos'ta Dionysia Kaisarea Bayramı'ndaki yarışmaları finanse eden olasılıkla Tiberii Claudii sülalesinin bir kadın ferдинin (Metrodora ya da Stratoneike) üç sıra defne yaprak taçlı portresinde, dikdörtgen levha üzerindeki büstler ne yazık ki cinsiyetlerini de belirleyemeyecek kadar kötü tahrip olmuştur. Aphrodisias'taki büstlü taçlarda olduğu gibi ortadaki figür bir tanrı ya da tanrıça olabilir. Ancak figürün cinsiyetini sadece göğüs ve omuz üzerinde korunmuş olan elbise kıvrımlarından tespit etmek zordur. Elbise kıvrımlarının kısmen göğüs üzerinde seçilebiliyor olması, genelde uzun saçlı ve üst gövdesi çıplak tasvir edilen ketteki başat tanrı Dionysos'tan daha ziyade burada belki de tanrıça Roma, Demeter ve Kore ya da Leukotheia¹³⁸ tasvir edilmiş olabilir. Sağda bir erkek ve solda ise bir kadın figür tasvir edilmiş gibi görünmektedir. Bu durumda yönetimdeki İmparator Nero sağda ve solda annesi Genç Agrippina ya da eşi Claudia Octavia/Poppaea Sabina yer al-

¹³³ Kadioğlu 2021, 283.

¹³⁴ Adak 2021b, 118 dn. 20.

¹³⁵ Adak 2021a, 102-104.

¹³⁶ Adak 2021b, 102, fig. 39 dn. 3; ayrıca bkz. Rigsby 1996, 291.

¹³⁷ Kadioğlu 2021, 178-185.

¹³⁸ Kentteki kültler için bkz. Adak 2021b, 116-133.

yor olabilir. Eğer söz konusu portre Domitian Dönemi'ne tarihlenirse o zaman sağdaki büstün yönetimdeki imparator Domitian ve soldakinin ise eşi Domitia ya da Iulia Titi olduğu düşünülebilir.

Hierapolis tiyatrosunun hemen alt kesiminde bulunmuş olan uzun-ince yuvarlak altar'daki taç kabartmasında yönetimdeki İmparator Septimius Severus, eşi Iulia Domna ve oğlu Caracalla'ya ait büstlerin olduğu tahmin edildiği¹³⁹ ya da Perge'de Plancia Magna portre yontusunda olduğu gibi¹⁴⁰ Teos kadın portresinin tacındaki büstlerde ortada iktidardaki İmparator Nero, solunda yüksek saç kuaförüyle annesi Genç Agrippina ve sağında ise üvey babası Claudius olmuş olabileceği de düşünülebilir. Görüldüğü üzere büstlerin kötü korunma durumu güvenilir bir sonuca ulaşmayı zorlaştırmakla ve birçok olasılığı mümkün kılmaktadır.

MÖ 2. yüzyıldan itibaren temel eğitimde müzik ve dilbilgisi sınavları için de kullanılmış olduğunu kentte bulunan bir yazıttan¹⁴¹ bildiğimiz ve Roma Dönemi'nde bir *odeion* olarak kullanımına devam edilen *bouleuterion*'da¹⁴² Straroneike'nin eşi Asia Birliği Başrahibi Tiberius Claudius Phesinos ile babası Tiberius Claudius Kalobrotos bronz heykellerle onurlandırılmışlardır.¹⁴³ Teos kadın portresinin *bouleuterion*'un hemen güneydoğu bitişiğindeki cadde üzerinde bulunmuş olmasına karşılık portre, *bouleuterion*'daki söz konusu kişilerle henüz kesin olarak ilişkilendirilememektedir. *Bouleuterion*'da bulunan Tiberii Claudii sülalesinin erkek

fertlerine ait heykellerin bronzdan olmasına karşılık Teos kadın portresinin beyaz mermerden olması söz konusu kompozisyonun birlikteliğini zayıflatmaktadır¹⁴⁴. Buna karşılık yarışmalarla (*agon*) bağlantılı olan büstlü portrenin, müzik ve sahne sanatları yarışmaları için de kullanılan *odeion/bouleuterion* ile ilişkilendirilmesi oldukça mantıklıdır. Ancak buluntu yeri itibarıyla portre başın ait olduğu giyimli kadın yontusunun kentin ticari ve politik merkezi olan *agora*'ya dikilerek ilgili kişinin onurlandırılmış olması daha olasıdır. Taçtaki büstlerde herhangi bir tanrı ile ilişkilendirilebilecek bir belirteç olmadığından Perge'deki Plancia Magna portresinde olduğu gibi Teos kadın portresi, Asia Birliği Başrahibi, Dionysos Kültü Başrahibi, *stephanephoros* ya da bir *agonothetes* ile ilişkilendirilebilir.

Sonuç

2021 yılı *Bouleuterion*'un güneyindeki cadde kazı çalışmalarında ele geçen büst taçlı kadın portresi, stilistik ve tipolojik olarak MS 1. yüzyılın 3. çeyreğine (olasılıkla Neron Dönemi) tarihlenmektedir. Böylece Teos kadın portresi, bu zamana kadar büst taçlı kadın portreleri içerisinde bilinen en erken örneği oluşturur. Defne tacındaki üç büstten dolayı kentte önemli görevler üstlenmiş (tanrı kült rahibi, imparatorluk kült rahibi (*archiereia*), *stephanophoros*, *agonothetes*, *gymnasiarch* ve/veya İonia Birliği'nde *basileia* gibi) kentin ileri gelen ailelerinden birinin bir kadın ferdi olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda portrenin İmparator Nero Dönemi'nde

¹³⁹ Rumscheid 2000, 16-17, no. 22, lev. 11,3; 12,1-3.

¹⁴⁰ Rumscheid 2000, 32.

¹⁴¹ Kadioğlu 2021, 260-262 dn. 1, tablo 3; Adak 2021c, 267-268.

¹⁴² Kadioğlu 2021, 272-283.

¹⁴³ Herrmann 2000, 91-95, no. 4-5, res. 1-2.

¹⁴⁴ Belki de grup içerisinde yer alan kadın heykellerinin daha mermerden erkek heykellerinin ise bronzdan yapılmış olduğu düşünülebilir.

hem Khios hem de Ephesos'ta hayırseverlikleriyle tanınan aslen Teoslu Claudia Metrodora'ya ait olabileceği önerilmiştir. Yine Tiberii Claudii sülalesinden adları bilinmeyen diğer kadın üyelerinin yanı sıra Tiberius Claudius Phesinos'un eşi Asia Birliği Başrahıbesi Stratoneike'nin de sözü konusu edilebileceği ifade edilmiştir. Ancak çok tahrip olan taçtaki büstlerin kimleri temsil ettiği kesin olarak belirlenemmiştir. Caddenin devamında yapılacak olan kazı çalışmalarında bulunacak bu portreye ait olası parçalar ile yazıt, belki ileride portrenin daha iyi yorumlanmasına katkı sağlayacaktır.

Plan ve Figürler Listesi:

Tablo 1. Tiberii Claudii Sülalesi Soy Ağacı (Herrmann 2000).

Plan 1. Teos kent planı, 2022 (S. Örnek).

Plan 2. Teos kent planından ayrıntı: Geç Roma Dönemi Suru'nun çevrelediği Bouleuterion, Agora, Tanrıça Roma ve Augustus Tapınağı planı (S. Örnek).

Figür 1. 28.1 numaralı cadde üzerindeki kadın portresinin buluntu durumu ve arka planda Geç Roma Dönemi Suru ile Bouleuterion (Teos Kazı Arşivi).

Figür 2a. Teos büst taçlı kadın portresinin (Metrodora?) cepheden görünüşü (Teos Kazı Arşivi).

Figür 2b. Teos kadın portresinin (Metrodora?) büst tacından ayrıntı (Teos Kazı Arşivi).

Figür 3. Teos büst taçlı kadın portresinin (Metrodora?) sol yandan görünüşü (Teos Kazı Arşivi).

Figür 4. Teos büst taçlı kadın portresinin (Metrodora?) sağ yandan görünüşü (Teos Kazı Arşivi).

Figür 5. Teos büst taçlı kadın portresinin (Metrodora?) üstten görünüşü (Teos Kazı Arşivi).

Figür 6. Teos büst taçlı kadın portresinin (Metrodora?) arkadan görünüşü (Teos Kazı Arşivi).

Kaynakça

- Adak 2021a M. Adak, “Teos Tarihinin Ana Hatları”, içinde: Kadioğlu 2021, 74-105.
- Adak 2021b M. Adak, “Tanrılar, Kültler, Bayramlar ve Takvim”, içinde: Kadioğlu 2021, 108-135.
- Adak 2021c M. Adak, “Kentin İdari Yapısı”, içinde: Kadioğlu 2021, 264-268.
- Alexandridis 2004 A. Alexandridis, *Die Frauen des römischen Kaiserhauses. Eine Untersuchung ihrer bildlichen Darstellung von Livia bis Iulia Domna* (Mainz am Rhein 2004).
- Alföldi-Rosenbaum 1994 E. Alföldi-Rosenbaum, “A Flamen Augustalis on a mosaic pavement in the “Grandi Terme” of Aquileia”, içinde: J.-P. Darmon – A. Rebourg (ed.), *La mosaïque gréco-romaine IV: Actes du IV^e Colloque international pour l'étude de la mosaïque antique*, Trèves 8–14 Août 1984 (Paris 1994) 101-105.
- Aurenhammer 1996 M. Aurenhammer, “Fragment einer bronzenen Büstenkrone aus Metropolis”, içinde: F. Blakolmer – K. R. Krierer – F. Krinzinger – A. Landskron-Dinstl – H. D. Szemethy – K. Zhuber-Okrog (ed.), *Fremde Zeiten: Festschrift für Jürgen Borchhardt zum sechzigsten Geburtstag am 25. Februar 1996 dargebracht von Kollegen, Schülern und Freunden I* (Wien 1996) 387-391.
- Aybek 2009 S. Aybek, *Metropolis İonia I. Heykel. Metropolis’de Hellenistik ve Roma Dönemi Heykeltaşlığı* (İstanbul 2009).
- Bergmann 2010 B. Bergmann, *Der Kranz des Kaisers. Genese und Bedeutung einer römischen Insignie* (Berlin/New York 2010).
- Burrell 2004 B. Burrell, *Neukoroi: Greek Cities and roman Emperors* (Leiden/Boston 2004).
- Campanile 1994 M. Domitilla Campanile, *I sacerdoti del koinon d'Asia (I sec. a. C. – III sec. d.C.): contributo allo studio della romanizzazione delle élites provinciali nell'Oriente greco* (Pisa 1994).
- Daltrop – Hausmann – Wegner 1966 G. Daltrop – U. Hausmann – M. Wegner, *Das römische Herrscherbild II.1: Die Flavii: Vespasian, Titus, Domitian, Nerva, Julia Titi, Domitilla, Domitia* (Berlin 1966).
- Dillon – Smith 2006 S. Dillon – R.R.R. Smith, içinde: R.R.R. Smith – S. Dillon, Ch. H. Hallett – J. Lenaghan – J. van Voorhis, *Roman Portrait Statuary from Aphrodisias*, Aphrodisias II (Mainz am Rhein 2006).
- Dillon 1996 S. Dillon, “The portraits of a civic benefactor of 2nd-c. Ephesos”, *JRA* 9, 1996, 261-274.
- Eck 1970 W. Eck, *Senatoren von Vespasian bis Hadrian: prosopographische Untersuchungen mit Einschluß der Jahres- und Provinzialfasten der Statthalter* (Münich 1970).
- Friesen 1993 S.V. Friesen, *Twice Neokoros: Ephesus, Asia and the Cult of the Flavian Imperial Family* (Leiden/New York/Köln 1993).

- Friesen 1995 S. Friesen, "The Cult of the Roman Emperors in Ephesos: Temple Wardens, City Titles, and the Interpretation of the Revelation of John", içinde: H. Koester (ed.), *Ephesos Metropolis of Asia: an interdisciplinary approach to its archaeology, religion, and culture* (Valley Forge/Pennsylvania 1995) 229-250.
- Friesen 1999 S. J. Friesen, "Asiarch", *ZPE* 126, 1999, 275-290.
- Hallett 2006 Ch. H. Hallett, içinde: R.R.R. Smith – S. Dillon – Ch. H. Hallett – J. Lenaghan – J. van Voorhis, *Roman Portrait Statuary from Aphrodisias, Aphrodisias II* (Mainz am Rhein 2006).
- Herrmann 2000 P. Herrmann, "Eine berühmte Familie in Teos. Epigraphische Nachlese", içinde: C. Işık (ed.), *Studien zur Religion und Kultur Kleinasien und des ägäischen Bereiches. Festschrift für Baki Ögün zum 75. Geburtstag* (Bonn 2000) 87-95 (= P. Herrmann, *Kleinasien im Spiegel epigraphischer Zeugnisse. Ausgewählte kleine Schriften* (Berlin/Boston 2016) 521-532.
- Hill 1899 G.F. Hill, "Priester-Diademe", *ÖJb* 2, 1899, 245-249.
- IK 12.2, 1979 Ch. Börker – R. Merkelbach – H. Engelmann – D. Knibbe (ed.), *Die Inschriften von Ephesos 2 Nr. 101-599 (Repertorium), Inschriften griechischer Städte aus Kleinasien 12.2* (Bonn 1979).
- IK 17.1, 1981 R. Meriç – R. Merkelbach – J. Nollé – S. Şahin (ed.), *Die Inschriften von Ephesos 7.1 Nr. 3001-3500 (Repertorium). Inschriften griechischer Städte aus Kleinasien 17.1* (Bonn 1981).
- İnan – Alföldi-Rosenbaum 1979 J. İnan – E. Alföldi-Rosenbaum, *Römische und frühbyzantinische Porträtplastik aus der Türkei. Neue Funde* (Mainz 1979).
- İnan – Rosenbaum 1966 J. İnan – E. Rosenbaum, *Roman and Early Byzantine portrait sculpture in Asia Minor* (London 1966).
- Kadioğlu 2012 M. Kadioğlu, "Teos (1962-1966, 2010-)", içinde: O. Bingöl – A. Öztan – H. Taşkiran (ed.), *DTCF Arkeoloji Bölümü Tarihçesi ve Kazıları (1936-2011) Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi 75. Yıl Armağanı. Anadolu/Anatolia Ek Dizgi III.2.* (2012) 505-522.
- Kadioğlu 2021 M. Kadioğlu (ed.), *TEOS: Yazıtlar, Kültler ve Kentsel Doku* (İstanbul 2021).
- Karwiese 1970 S. Karwiese, "Ephesos", *RE Suppl.* 12, 1970, 248-364.
- Kearsley 1999 R. A. Kearsley, "Women in public life in the Roman East: Iunia Theodora, Claudia Metrodora and Phoebe, benefactress of Paul", *Tyndale Bulletin* 50.2, 1999, 189-211.
- Keil 1919 J. Keil, "Die erste Kaiserneokorie von Ephesos", *Numismatische Zeitschrift* 52, 1919, 115-120.
- Keil 1932 J. Keil, "XVI. Vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen in Ephesos", *ÖJb* 23, 1926, 247-300.
- Kienast 1996 D. Kienast, *Die römische Kaisertabelle* (Darmstadt 1996).
- Lafaye 1927 G. Lafaye (ed.), *Inscriptiones Graecae ad Res Romanas Pertinentes IV* (Paris 1927).

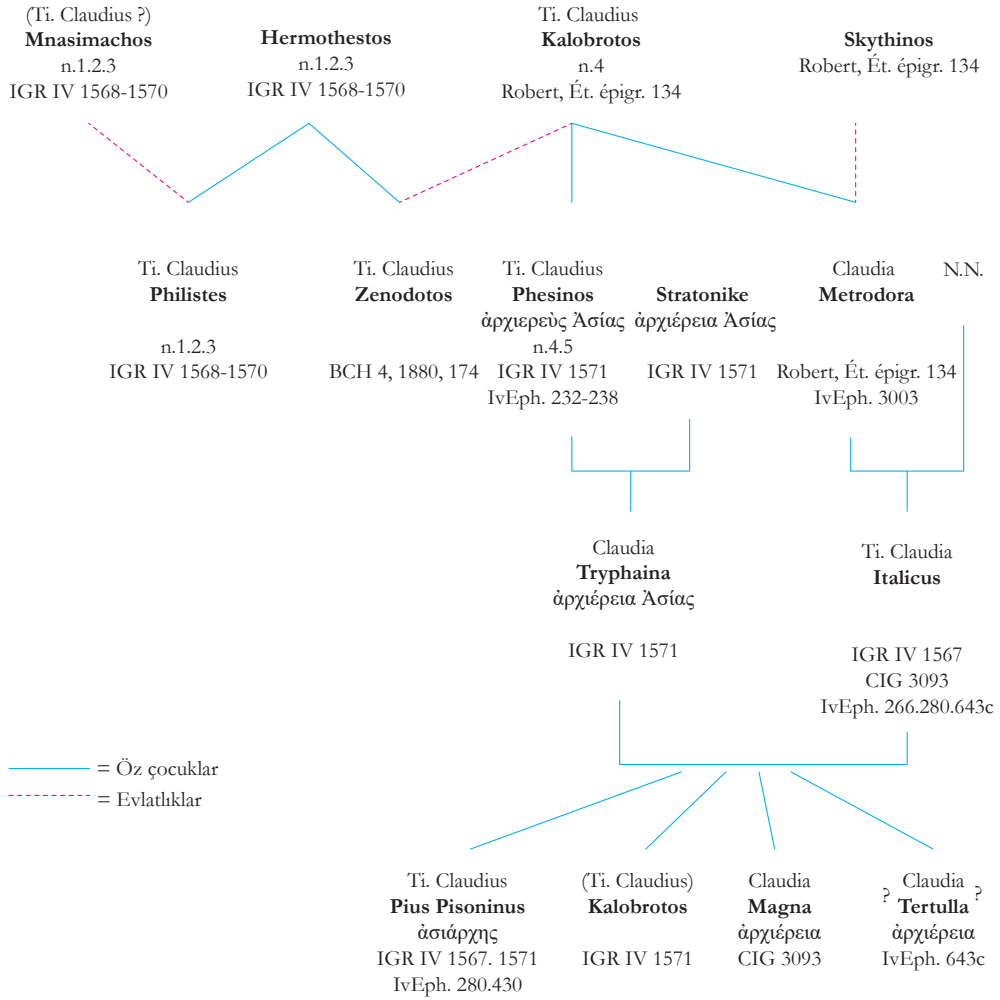
- Lenaghan – Hallett 2006 J. Lenaghan – Ch. H. Hallett, içinde: R.R.R. Smith – S. Dillon – Ch. H. Hallett – J. Lenaghan – J. van Voorhis, *Roman Portrait Statuary from Aphrodisias*, Aphrodisias II (Mainz am Rhein 2006).
- Maderna 2010 C. Maderna, “Die Bildhauerkunst während der Regierungszeit des Nero (54-68 n. Chr.)”, içinde: P. C. Bol (ed.), *Die Geschichte der antiken Bildkunst IV. Plastik der römischen Kaiserzeit bis zum Tode Kaiser Hadrians* (Mainz 2010) 101-133.
- Özgan 2013a R. Özgan, *Roma Portre Sanatı I* (İstanbul 2013).
- Özgan 2013b R. Özgan, *Roma Portre Sanatı II* (İstanbul 2013).
- Palagia 2010 O. Palagia, “Sculptures from the Peloponnese in the Roman imperial period”, içinde: A. D. Rizakis – Cl. E. Lepeniotti, *Roman Peloponnese III. Society, economy and culture under the Roman Empire: Continuity and Innovation*. Meletemata 63 (Athens 2010) 431-445.
- Piccardi 2007 L. A. Piccardi, “The Bust-Crown, the Panhellenion, and Eleusis: A New Portrait from the Athenian Agora”, *Hesperia* 76.2, 2007, 365-390.
- Raeder 2010 J. Raeder, “Die Bildhauerkunst während der Regierungszeit des flavischen Herrscher Vespasian, Titus und Domitian (69-96 n. Chr.)”, in: P. C. Bol (ed.), *Die Geschichte der antiken Bildkunst IV. Plastik der römischen Kaiserzeit bis zum Tode Kaiser Hadrians* (Mainz 2010) 135-148.
- Richter 1941 G. M. A. Richter, *Roman Portraits I. A Picture book. The Metropolitan Museum of Art* (New York 1941).
- Richter 1948 G. M. A. Richter, *Roman Portraits. The Metropolitan Museum of Art* (New York 1948).
- Rigsby 1996 K. J. Rigsby, *Asylia: Territorial Inviolability in the Hellenistic World* (Berkeley/Los Angeles 1996).
- Robert 1930 L. Robert, “Nouvelles remarques sur l'édit d'Ériza”, *BCH* 54, 1930, 262-267.
- Robert 1937 L. Robert, *Études Anatoliennes. Recherches sur les inscriptions Grecques de l'Asie Mineure* (Paris 1937).
- Robert 1938 L. Robert, “Sur des inscriptions de Chios”, *BCH* 57, 1933, 505-543.
- Rumscheid 2000 J. Rumscheid, *Kranz und Krone: Zu Insignien Siegespreisen und Ehrenzeichen der römischen Kaiserzeit*. IstForsch 43 (Tübingen 2000).
- Smith vd. 2006 R. R. R. Smith – S. Dillon – Ch. H. Hallett – J. Lenaghan – J. van Voorhis, *Roman Portrait Statuary from Aphrodisias*, Aphrodisias II (Mainz am Rhein 2006).
- Smith 2013 R. R. R. Smith, *The marble reliefs from the Julio-Claudian Sebasteion. Aphrodisias VI. Results of the excavations at Aphrodisias in Caria conducted by New York University* (Darmstadt/Mainz 2013).
- Wörrle 1988 M. Wörrle, *Stadt und Fest im kaiserzeitlichen Kleinasien* (Münih 1988).
- Wood 1999 S. B. Wood, *Imperial Women: a study in public images, 40 B.C. – A.D. 68* (Leiden/Boston/Köln 1999).

Zanker 2016

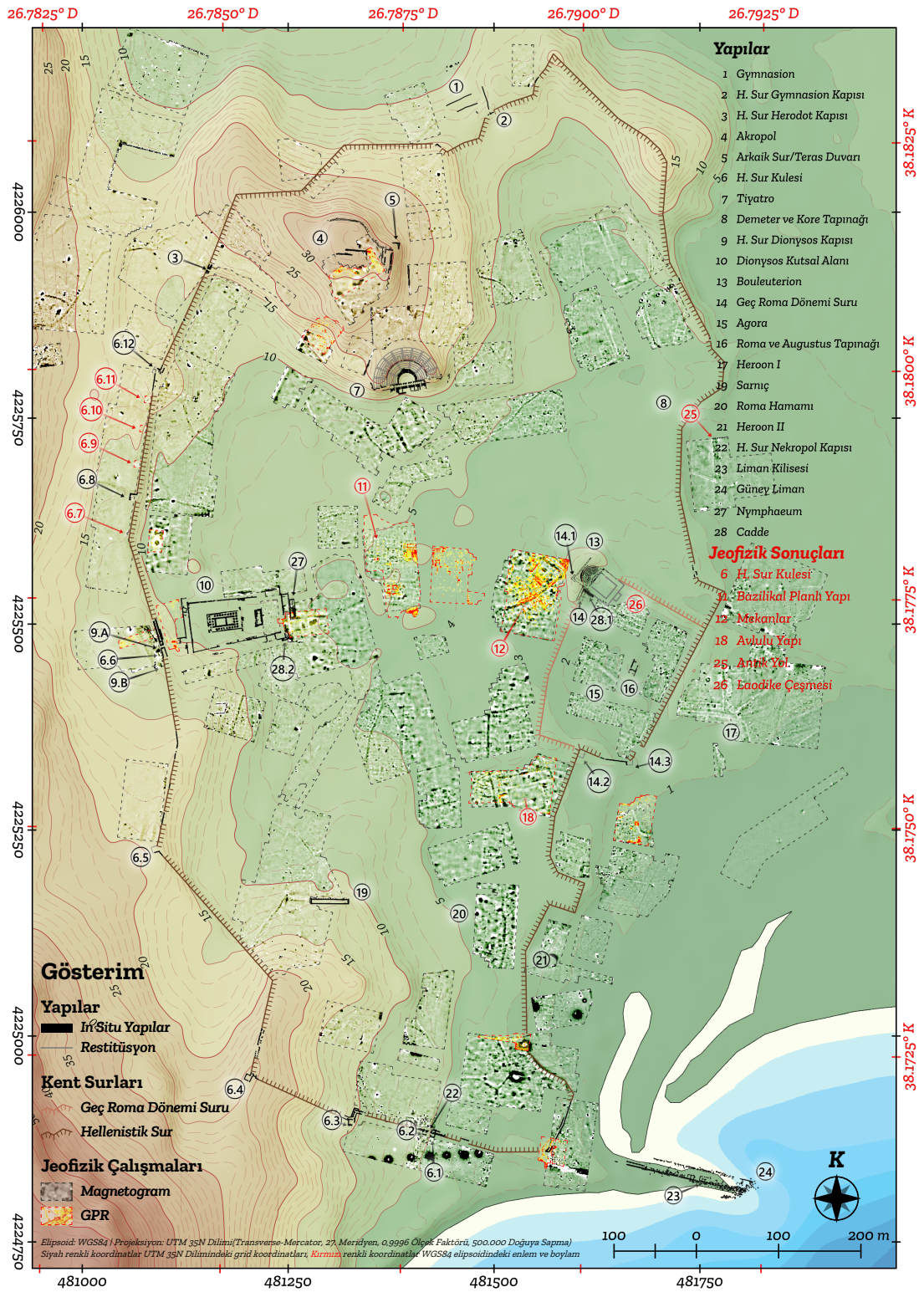
P. Zanker, *Roman Portraits: Sculptures in Stone and Bronze in the Collection of The Metropolitan Museum of Art* (New York 2016).

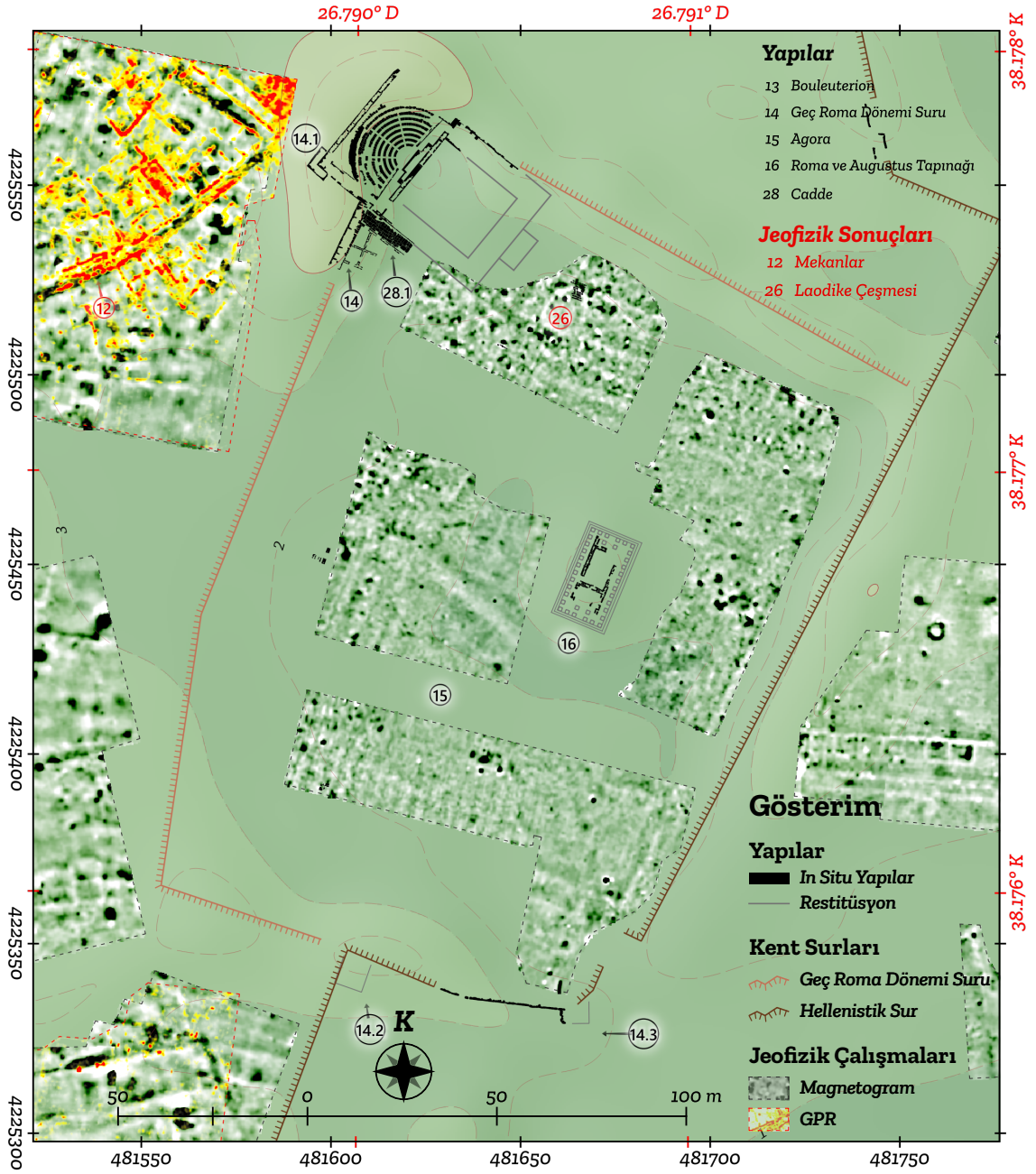
Zanker vd. 2019

P. Zanker – S. Hemingway – Ch. S. Lightfoot – J. R. Mertens, *Roman Art: A Guide through the Metropolitan Museum of Art's Collection* (New York 2019).



Tablo 1. Tiberii Claudii sülalesinin soyağacı (Herrmann 2000).







Figür 1



Figür 2a



Figür 2b



Figür 3-6

PRELIMINARY ANALYSIS OF THE MACROBOTANICAL REMAINS FROM THE LATE ANTIQUE AND BYZANTINE PHASES OF THE DOMUS AT POMPEIOPOLIS

Mustafa N. TATBUL*
Tayyar GÜRDAL**

Keywords: *Archaeobotany • Contextual interpretation • Domestic • Late Antique and Byzantine Archaeology • Medieval Anatolia • Black Sea*

Abstract: Archaeological excavations of the Domus complex at Pompeiopolis reveal significant information about the evolution of the settlement beginning from its foundation in the second half of the 3rd c., its transformation through the Late Antiquity - Early Byzantine – Transition Period (Dark Ages) and the Middle Byzantine phase of the complex before its abandonment sometime after the 11th-12th c. In the 2021 excavation season, 32 flotation samples were processed representing the multi-period occupation of the domestic complex. In this paper, macrobotanical materials recovered from the flotation samples are analyzed. The results are discussed in relation to the sample contexts representing different phases of the Domus.

POMPEİOPOLİS’TE BULUNAN DOMUS’UN GEÇ ANTİK ÇAĞ VE BİZANS DÖNEMİ EVRELERİNDEN ELDE EDİLEN MAKROBOTANİK KALINTILARIN ÖN DEĞERLENDİRMESİ

Anahtar Kelimeler: *Arkeobotanik • Bağlamsal yorumlama • Domestik • Geç Antik Çağ ve Bizans Arkeolojisi • Ortaçağ Arkeolojisi • Karadeniz*

Özet: Pompeiopolis’te gerçekleştirilen arkeolojik kazılar Domus kompleksinin 3. yüzyılın ikinci yarısında inşa edilmesinden, 11.-12. yüzyılın sonrasında terkedilmesine kadar geçen zaman içinde Geç Antik Çağ – Erken Bizans – Geçiş Dönemi (Karanlık Çağ) ve Orta Bizans dönemlerindeki dönüşümü hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. 2021 kazı sezonunda bu konutsal alanın çok dönemli iskanını temsil eden 32 flotasyon örneği incelenmiştir. Bu makalede flotasyon örneklerinden ayrıştırılmış olan makrobotanik kalıntılar analiz edilmiş, Domus kompleksinin farklı dönemlerini temsil eden örneklerden elde edilen sonuçlar bağlamlarıyla ilişkili olarak tartışılmıştır.

* Öğr. Üyesi Dr. Mustafa N. Tatbul, Bartın Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sanat tarihi Bölümü, Bartın, e-posta: mtatbul@gmail.com; ORCID ID: 0000-0002-8890-480X

** Öğr. Üyesi Dr. Tayyar Gürdal, Bülent Ecevit Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Zonguldak, e-posta: tayyargurdal@gmail.com; ORCID ID: 0000-0003-3112-7787

Geliş Tarihi: 11.08.2022; Kabul Tarihi: 18.11.2022; DOI: 10.36891/anatolia.1161003

Introduction

Archaeobotanical studies predominantly focus on prehistoric and pre-classical periods in Anatolia, compared to later periods. While there are more contributions in the last decade to Late Antique, Medieval and Ottoman periods¹, we are strongly indebted to the archaeobotanical research done in the earlier diachronic excavations such as Beycesultan, Amorium, and Kilisetepe² (Fig. 1). This preliminary archaeobotanical data studied from Pompeiopolis, representing Late Antique and Medieval periods, aims to contribute to the limited archaeobotanical assemblages of related periods in Anatolia, and is therefore worth consideration.

Also, the chronological resolution of data recovered from the Domus complex at Pompeiopolis is high compared to the majority of Late Antique and Medieval excavations. In most cases, the chronological representation of the archaeobotanical data is defined as Byzantine or Medieval for the entire assemblages. However, this definition represents the 4th-15th c., therefore it is low resolution and insufficient for providing data relating to any specific research questions. Especially, there are multiple social, religious, political, and economic breaking points (i.e. de-urbanization/ruralization, domestic organization, economic strategies, Persian wars, Arab attacks (dark ages or

transition period), Iconoclasm, Middle Byzantine revival) during the Late Antique and Medieval periods apart from the environmental and climatic factors. For instance, palynological research proves that there were favorable climatic conditions, and agricultural practices and animal husbandry increased during the Middle Byzantine period and this is also supported by archaeological and historical data³. Archaeobotanical data at Pompeiopolis provides information for all significant periods.

In this preliminary analysis, primarily the proportions of the economic species were identified and the patterns were compared with other contemporary archaeobotanical assemblages in Anatolia. The dominant presence of some species is taken as an important indicator of economic strategies and various unfavorable conditions (i.e. wheat vs barley cultivation). Also, contextual patterns were emphasized in chronological differentiation, therefore kitchen, storage, and drainage contexts were associated with consumption, storing, and discard behaviors respectively, and thus the domestic organization of the community through the occupation history of the Domus complex. Component parts of plants were included in the analysis to make inferences about the condition in which they were brought to the domestic unit, how they were stored and whether the diachronic absent/present pattern of component parts within the Domus

¹ see Giorgi 2012; Ramsay – Eger 2015; Pişkin – Tatbul 2015; De Cupere et al. 2017; Cassis et al. 2019.

² see Helbaek 1961; Harrison – Christie 1993; Bending – Colledge 2007.

³ see Izdebski 2012; Haldon et al. 2014; Xoplaki et al. 2016; Roberts et al. 2018.

context might indicate anything about the ruralization process.

Context of the Study

The archaeological site of Pompeiopolis is located in Taşköprü, Kastamonu. The Roman city was founded by Gnaeus Pompeius Magnus in 65/64 BCE, after defeating Mithridates VI⁴. The settlement (Zımbılı Tepe) was continuously inhabited from the 1st c. CE until its final abandonment sometime after the 11th-12th c. The public and functional structures of the Roman city were discovered and documented both through geophysical prospection and excavations revealing limited parts of the structures, mostly in the upper parts of the settlement⁵.

From 2009 an Italian team directed by Prof. Musso (University of Roma 3) ran an extensive excavation of a whole block of the ancient city on the north-eastern slope of the hill⁶. The block was entirely occupied by a Late Antique Domus built around the mid-3rd c. and continuously inhabited until the Middle Byzantine period with a succession of transformations that can be summarized as follows: Period I (mid-3rd to 6th c.) - rich residential grand house; Period II (6th to 7th c.) - transformation of the house into several premises hosting storerooms and manufacturing facilities; period III (8th to 10th c.) - loss of the original townscape

and formation of a hamlet; Period IV (11th-12th c.) - construction of a Christian religious building and formation of a small cemetery around (Table 1).

Period I provides continuous occupation history of the Domus during the transition from the Late Antique to the Early Byzantine period. Period II represents the 6th-7th c. occupation of the Domus, which was subjected to major architectural transformation⁷. In Anatolia, 6th-7th c. is known for political instability due to the Persian and early part of the Arab invasions, therefore this phase bears the potential to enlighten the less known part of Anatolia during this period of political instability⁸. An interruption of communication starts in this period between the capital Constantinople and the cities of Anatolia, resulting in new administrative and economic organizations, and the lands were divided into *themata*⁹. 6th c. is also taken as the beginning of de-urbanization and ruralization of Byzantine Anatolia¹⁰.

Period III was dated to the 8th-10th c.¹¹, which represents the Transition period (Dark Age)¹² and the early part of the Middle Byzantine period, when there was a rural revival, establishment of new domestic and industrial units and prosperity of diminished urban settlements (*castra*)¹³. The Domus area at

⁴ Summerer – von Kienlin 2013, 115.

⁵ Summerer – von Kienlin 2013.

⁶ Musso et al. 2011; Brizzi et al. 2021; Summerer 2008, 2012, 2013, 2014, 2016, 2017, 2018; Summerer – Çevik 2015; Summerer – von Kienlin 2009; Summerer et al. 2010.

⁷ Brizzi et al. 2021.

⁸ see Decker 2016.

⁹ see Haldon 2010; Brubaker – Haldon 2011.

¹⁰ see Saradi 2006.

¹¹ Brizzi et al. 2021.

¹² see Decker 2016.

¹³ see Holmes 2008; Harvey 2008; Whittow 2008.

Pompeiopolis was transformed into a hamlet in this period¹⁴.

Period IV, which is the final occupation of the settlement, is dated to the 11th-12th c. A Middle Byzantine chapel and associated graves were attested in the excavations¹⁵. This phase has the potential to provide information about the transition from the Byzantine to Seljuk period in the region. Many Byzantine settlements were abandoned or transformed and continued under Seljuk rule in the region during the 11th-12th c.¹⁶

Flotation samples taken from the Domus and its neighborhood represent domestic contexts: storage room, kitchen, street sewer, and internal drainage. Archaeobotanical data at Pompeiopolis sheds light on storing plant-based food, food preparation, consumption, and discard behaviors.

Methodology

In the 2021 excavation season, a total number of 32 samples from the Domus area were floated (637 liters), sorted, and identified (Fig. 2) (Table 2). Of those, 12 samples from the depot belong to previous years and 20 samples were newly taken simultaneously with the ongoing excavations.

Sampling Strategy

The archaeobotanical work at Pompeiopolis in the 2021 season mainly focused on understanding the contextual relationship between the Domus

complex and the recently explored street of the settlement. During the excavations, a main drainage system below the street pavement was explored, which had connections to the internal drainage system of the Domus. Apart from that, burnt contexts and utility features at the Domus that might have the potential for plant remains were considered for sampling. Therefore, the sampling strategy was judged following the excavation of these related stratigraphic units. No limits were defined for the sampling volumes. Each sample is calculated per liter while comparing the identified materials in the further stages of the research. Potential stratified contexts were sampled gradually at depth to distinguish intrusive materials in the upper parts of the stratigraphic unit, which might originate from disturbance and post-depositional processes.

Flotation

A siraf type flotation barrel was used to process the soil samples. It was designed and first used at Pompeiopolis by Evangelia Pişkin from METU in the 2012 season. The barrel had two valves: one for water intake and the other for air, which was connected to an air compressor to mobilize and resolve the intact soil and help to easily float the charred materials minimizing the physical contact during the process. The floated light fractions (LF) were collected in a tulle cloth (woven ca.100 microns) and set on a perforated bucket at the mouth

¹⁴ Brizzi et al. 2021.

¹⁵ Brizzi et al. 2021.

¹⁶ see Tatbul 2021; Böhlendorf-Arslan 2017, 367; Cassis 2009, 5-6; Haldon 2018, 251; Erciyas 2019.

of the barrel, where the water overflowed. The sunken heavy residue (HR) was collected in plastic mesh (1 mm). Volumes of all soil samples were measured by a scaled bucket in liters before floating.

Sorting

After the flotation and drying process of the samples, all LF and HR were sieved through 2 mm, 1 mm, and 500-micron sieves. Only the LF and HR over 2 mm in size were sorted and identified. Materials smaller than 2 mm were kept in the depot for further study. Due to bureaucratic reasons and a general prohibition on all excavations by the Ministry in the last few years, the samples could not be moved to scientific institutions, universities, and laboratories. Therefore, in the limited time, only the samples over 2 mm had to be sorted, identified, and analyzed within the boundaries of the excavation facilities.

Identification

The aim of this analysis of the 32 samples analyzed in 2021 was to investigate the economic plants within different contexts of the Domus through its architectural and occupational evolution from the Late Antique to the Middle Byzantine periods. After the sorting of seeds and fragments from the larger charcoal remains with the naked eye, each separated material was observed under a stereo microscope for identification at the species level. Visual documentation of plants were made

through a Celestron MicroDirect 1080p digital microscope.

Plant remains recovered from the samples were identified by using the *Digital Atlas of Economic Plants in Archaeology*¹⁷, *A Manual for the Identification of Plant Seeds and Fruits*¹⁸, and *Jacomet's manual Identification of Cereal Remains from Archaeological Sites*¹⁹. Due to the restrictions that limited the performance of the identification procedures on-site, no reference collections could be appealed to other than the very limited examples the authors had. Some plants, which needed further checks in the laboratory with reference collections, could not be identified properly, and are therefore recorded as unidentified in the database, but excluded in this article.

Quantification

All identified specimens were quantified. Seeds were counted as one when they were in complete form. For grapes, the tips of the seeds were counted. When there are stalks (i.e. grape pedicle) they were counted as one. For legumes, the half seed was counted as one if the other halves were not in the same rational size.

Data Analysis

Proportions among species

The count of identified specimens was 109 among the plant remains recovered from 32 soil samples having a total volume of 637 liters (Fig. 3). The dominating species were the cereals with

¹⁷ Neef et al. 2012.

¹⁸ Cappers – Bekker 2013.

¹⁹ Jacomet 2006.

47% of the total assemblage. *Triticum spp.* (wheat) was represented with 18%, *Hordeum spp.* (barley) with 10% and *Cerealìa* with 19%, which includes grasses and unidentified members of the *Poaceae* family.

Legumes comprise 4% of the identified plant taxa. It was surprising that no lentils (*Lens culinaris*), peas (*Pisum sativum*), and chickpeas (*Cicer arietinum*) were recovered within the Domus samples. A limited number of *Lathyrus sativus* (grass pea) and *Vicia sativa* (common vetch) represented the legumes.

While cereals were the dominating family of the assemblage, *Vitis vinifera* was the most abundant individual species with 28%. Very limited fruits and nuts were recovered other than grapes. 1 *Prunus cerasus* (sour cherry), 1 *Olea europea* (olive), and 1 *Juglans regia* (walnut) were found among the samples. 18% of the total assemblage was weeds, where the vast majority was preserved in uncharred condition, which might originate from modern contamination.

For the component parts of the plants, *Cerealìa* culm nodes were the most abundant component parts of the cereals, where 30 fragments were found within the samples. Straw fragments were the second in abundance with 21. The number of *Cerealìa* rachises and spikelet forks was 12 in total. Other than *Cerealìa* component parts, 7 grape pedicles were found in the samples.

Significant Clusters and Patterns of Species Among Sampling Contexts

While *Triticum spp.* were only found in storage and drainage contexts, the majority of *Hordeum spp.* was in storage contexts. The vast majority of *Cerealìa* and component parts of the cereals were in the kitchen context. Legumes were absent in the kitchen samples. Grape was significantly dominant in the storage context (Fig. 4).

The taxonomic composition of Samples 22-23, taken from a burnt kitchen context, was the most significant (Table 3). It dates to Period III, which represents sometime between the Transition Period (Dark Age) and the beginning of the Middle Byzantine Period. This kitchen context was represented by cereals and fruits while legumes were missing. Among the cereals was *Hordeum spp.* (3) (Fig. 5a), *Cerealìa* (16), and component parts such as rachis (9), spikelet forks (2), nodes (26) (Figs. 5b-c-d), and straw fragments (10). It might be taken as an indicator that the final cleaning of the cereals was performed in the kitchen area. There was a lack of *Triticum spp.* within the sample, but it might be due to the discretionary sampling spot and the sample size, which was only 24 liters. Samples 22-23 were also one of the richest in *Vitis vinifera* having 6 grape pips and 1 pedicle. The other two fruits, 1 *Prunus cerasus* (Fig. 5e), and 1 *Olea europea* (Fig. 5f), were only found in this sample. Also, 4 weeds were found in the sample.

Four different groups of samples representing storage facilities were significant. The first group, Samples 7-8-

9 (taken from three different spots), was from a multi-functional room with an earthen floor. This sample group dates to Period II. It is significant due to the presence of cereals and grapes. *Triticum spp.* (4), *Hordeum spp.* (3), other cereals (3), and component parts such as nodes (3) and straws (4) were found. This might be an indicator of storage of cereals in a half cleaned state and the rest of the cleaning processes being performed before the preparation of the food. *Vitis vinifera* pips (6) and pedicles (6) were also found in the samples besides cereals (Figs. 5g-h). The second sample group (Samples 36-37), was only significant for grape pips (4). They were recovered from the content a pithos located in a storage room. This sample also dates to Period II. Another significant sample (10) was taken from basement storage destroyed by fire, based on the evidence of a carbonized pole. The sample was comprised of *Vicia sativa* (2) and component parts of cereals (1 node, 7 straws). The context dates to Period II-final phase.

The fourth important sample recovered from a storage context was Sample 3. It was taken from a pithos in a storage room. It dates to Period III. It had the most cereal and grape-rich content with 7 wheat, 4 barley grains, and 11 grape pips.

7 samples taken from the drainage context have charred plants, of those 4 are from internal channels of the Domus and 2 represent the main street sewer content. Sample 29, from an internal channel context, had only 1 barley grain. Sample 30, taken from the catch pit of the latrine, has 4 wheat grains. Both samples date to Period I- final phase. Sample 33,

taken from an internal channel dating to the 6th-7th c., had 1 wheat, 1 *Juglans regia* fragment in mineralized condition (Fig. 5l), and 2 weeds, and Sample 38 from the same phase (Period II) had only 1 grape pip. Sample 27, taken from the debris below an *in situ* lid on the main street sewer, had the richest sample content with 3 wheat grains (Fig. 5i), 1 cereal, 1 rachis fragment, 1 *Vicia sativa* (Fig. 5j), and 2 grape pips. The sample dates to Period I-II (Road III). This context was significant because it represented the ash refuse of the Domus, which was dumped into the main street sewer through an offtake channel. Sample 1 from Period I-II (Road III) street channel context had 1 *Lathyrus sativus* (Fig. 5m) and Sample 19 from the same period had one wheat grain.

Distribution of Macrobotanical Remains Among Occupation Phases

Macrobotanical remains were mostly recovered from Period III samples. While cereals were most abundant in these samples, wheat (*Triticum spp.*) had a more equal distribution among periods, and barley (*Hordeum spp.*) was only absent in Period I samples (Fig. 6). Parts of cereals such as rachis, spikelet fork, culm node, and straw appeared to be richest in Period III and moderately present in the Period II occupation of the Domus. It can be questioned whether the cereals were brought to the Domus complex cleaner during the 4th and 5th c. and the presence of the component parts *terminus postquem* 6th c. was indicative of the performance of grain separation within the complex, and the earliest phase of the ruralization process in the city.

Discussion

The vast majority of the Domus assemblage was comprised of cereals at Pompeiopolis throughout its occupation history. The dominance of cereals is a common pattern in many Late Antique and Byzantine contemporary archaeological sites. Similar patterns of species proportions were reported at Amorium during the Late Roman and Byzantine periods²⁰. Archaeobotanical samples at Sagalassos and Düzen Tepe, in its territory, show that cereals were the primary crops through the Early and Middle Byzantine periods²¹. A variety of crops were attested at Byzantine Kilisetepe including cereals such as wheat types (einkorn, emmer, spelt, free-threshing) and barley, pulses (bitter vetch, grass pea, common pea, and lentil), and fruits including grape, olive, fig and pomegranate²². Also, during the Byzantine period, cereal cultivation was suggested as the primary agricultural practice at Çadırhöyük²³. Other than cereals, grapes, chickpeas, lentils, and flax were also attested in the samples²⁴. Contrary to the common patterns of cereals in the Medieval assemblages, individual cases in special contexts might give significant clusters of other plants. Archaeobotanical samples at Kinethöyük dating to the Abbasid and 10th c. Middle Byzantine period had special domination by the *Chenopodium album* (Fat Hen) with 90% of the samples. The rest of the

assemblage was mostly wheat and a few legumes²⁵.

At Pompeiopolis half of the plant remains were found in the samples taken from storage contexts of the Domus dating to different phases. Samples representing the 6th-7th c., 7th-8th c., and 8th-10th c. phases confirmed the continuous presence of plants in the storage facilities. Their survival was due to the destructive events that caused the plants to have been subjected to fire. At Beycesultan, mixed wheat, barley, and rye (*Secale cereale*) were found within the contents of a large storage vessel dating to the 10th c. Middle Byzantine period²⁶.

Only one sample context was from a kitchen at Pompeiopolis dating to the 8th-10th c. and it was one of the richest, having cereals, fruits, and component parts of both cereals and grapes. Wheat, barley, and cereal component parts were reported in an oven or burnt area context related to a barn on the terrace at Byzantine Çadırhöyük²⁷. Clean and semi-clean crops such as barley and spelt were found in burnt storage pit contexts in Byzantine Kilisetepe²⁸.

At Pompeiopolis, plant seeds and charcoal fragments were found in abundance within the samples taken from the drainage system contexts. The presence of charred economic plant remains both within the internal channels of the Domus complex and the main street sewer indicated that the food

²⁰ Harrison et al. 1993, 152-3; Giorgi 2012.

²¹ De Cupere et al. 2017, 7.

²² Bending – Colledge 2007, 588.

²³ Cassis et al. 2019, 345.

²⁴ Cassis et al. 2019, 346.

²⁵ Ramsay – Eger 2015, 40, 43.

²⁶ Helbaek 1961, 78-9.

²⁷ Smith 2007, 174, 180-1; Cassis et al. 2019, 346.

²⁸ Bending – Colledge 2007, 591.

activity-related refuse was dumped into the main street sewer for all periods (between 4th-7th c.) of its operation. Although the number of seeds is limited within the samples, charred fragments and possibly ash were abundant. Refuse disposal of ash, originating from food preparation or possible heating, might be on purpose for sanitary reasons to disinfect the channels having latrine content.

Barley comes as the second cereal after wheat and it is mostly cultivated when the quality of soil is low, there is high salination, and unfavorable climatic conditions²⁹. It is mentioned that when the habitation decreased in Sagalassos during the Early Byzantine period (AD 450-650) barley was more important than wheat, and there were new crops such as millet and rye³⁰. Cultivation of millet was interpreted as a backup strategy if the other cereal crops fail to grow³¹. Barley comes after wheat at Pompeiopolis but it was abundant in the samples giving *terminus postquem* 6th c. Only one specimen was found in the 4th-5th c. context. It is too early to make clear suggestions but political and economic instability in Anatolia increased from the 6th c. onwards and the appearance of barley increases within the samples later than the 6th c. at Pompeiopolis.

At Sagalassos, crop processing by-products were found in the archaeobotanical samples dating to the Early Byzantine period (late 6th c.), while they were absent in the Roman period

archaeobotanical record. This data was interpreted as agricultural practices that were performed in the Sagalassos urban center during the Early Byzantine period³².

According to archaeobotanical data, there was an increase in ruralization during the Early Byzantine period in Sagalassos and intensive crop cultivation and arboriculture were abandoned at the end of the Early Byzantine period when the economy became more dependent on ovicaprid herding³³. At Pompeiopolis, component parts of cereals were mostly found in the samples *terminus postquem* 6th c. Only one rachis fragment was found in a 5th c. drainage sample. And also the majority of the weeds were found in *terminus postquem* 6th c. samples, while the minority were in the drainage context.

The presence of crop weeds (*Bromus sp.*, *Asperula sp.*, *Galium sp.*, *Lolium sp.*) indicated that the animals were foddered or grazed in harvested agricultural fields at Çadırhöyük³⁴. *Galium sp.* was only found in 6th-7th c. storage context samples at Pompeiopolis (Fig. 5k). This might be taken to question whether the ruralization process of Pompeiopolis started after the 6th c.

Conclusion

In the light of the preliminary archaeobotanical data, some research questions were put forward and proportions of plant species through the occupation history of the Domus were identified, and distribution patterns of

²⁹ Helbaek 1961, 93-4.

³⁰ De Cupere et al. 2017, 9, 12.

³¹ De Cupere et al. 2017, 13.

³² De Cupere et al. 2017, 12.

³³ De Cupere et al. 2017, 14.

³⁴ Cassis et al. 2019, 346.

species and elements among contexts were analyzed. The first aim was to understand the food quality, crisis management, and economic behavior of the inhabitants of the area through time. However, the size of the assemblage was still small, therefore the evaluations are preliminary. The second aim was to understand the domestic organization, food preparation, consumption, and refuse behaviors through time. But spot finds for food preparation such as oven contents and consumption refuse contexts such as garbage pits, which normally provide the vast majority of the remains in archaeobotanical studies, were absent. Limitations in the variety of species also stem from the same issue.

The big question about deurbanization or ruralization of the complex was observed and indicated by the excavators through the architectural and organizational evolution of the complex. Archaeobotanical data slightly supports the hypothesis, is still preliminary, but promising. Finding answers to all of these research questions was not possible with the current archaeobotanical data but needs more data collection from various contexts. Also, proxy data from zooarchaeology, ceramics, numismatics, and architecture should be integrated to make suggestions

related to economic behavior, social organization, and political atmosphere of the periods at Pompeiopolis.

List of Figures

Figure 1. Archaeological sites mentioned in the text.

Figure 2. Sample locations and architectural plan of the Domus.

Figure 3. Species ratios within the total assemblage.

Figure 4. Distribution of Macrobotanical Remains Among Contexts.

Figure 5. a) *Hordeum* sp. (Sample 23) b) *Cerealia* culm nodes (Sample 23) c) *Cerealia* rachis (Sample 23) (d) *Cerealia* spikelet fork (Sample 23) (e) *Prunus cerasus* (Sample 23) (f) *Olea europea* (Sample 22) (g) *Vitis vinifera* pips (Sample 8) (h) *Vitis vinifera* pedicles (Sample 8) (i) *Triticum* sp. (Sample 27) (j) *Vicia sativa* (Sample 27) (k) *Galium* sp. (Sample 7).

Figure 6. Chronological Distribution of Macrobotanical Remains.

List of Tables

Table 1. Sample information.

Table 2. Chronology and context of samples.

Table 3. Identified plant species and elements.

Uzun Özet

Anadolu’da yapılan arkeobotanik çalışmalar genellikle tarihöncesi ve klasik dönem öncesi araştırmalara odaklı gerçekleştirilmektedir. Son yıllarda Geç Antik Çağ, Orta Çağ ve Osmanlı dönemlerini içine alan yeni çalışmaların artışı görülmekle birlikte, bu alanda elde edilmiş daha erken verileri Beycesultan, Amorium ve Kilisetepe gibi diyakronik belgelemenin yapıldığı münferit kazı projelerine borçluyuz. Pompeiopolis antik kentinin Geç Antik Çağ ve Orta Çağ evrelerini temsil eden başlangıç niteliğindeki bu çalışma Anadolu’nun bu dönemleri için kısıtlı olan arkeobotanik çalışmalarına katkıda bulunması bakımından önemlidir.

Geç Antik Çağ ve Orta Çağ yerleşmeleriyle karşılaştırıldığında Pompeiopolis’te Domus kompleksinden elde edilen verinin kronolojik çözünürlüğü oldukça yüksektir. Bu dönemleri temsil eden arkeobotanik verilerin kronolojik tanımlaması çoğu zaman Bizans Dönemi ya da Orta Çağ olarak verilmektedir. Fakat bu tanımlama 4. yüzyıl ile 15. yüzyıl arasındaki oldukça uzun bir zaman dilimini temsil eder. Bu nedenle belirli araştırma sorularının yanıtlanmasında zamansal çözünürlük yetersiz kalır. Geç Antik Çağ ve Orta Çağ boyunca iklimsel ve çevresel koşullarda yaşanan değişimlerin yanı sıra kentlerin çöküşü/kırsallaşma, konut alanlarının değişen organizasyonu, yeni ekonomik stratejiler, Pers savaşları, Arap akınları (karanlık çağ/geçiş dönemi), ikonoklazma, Orta Bizans Dönemi iyileştirmeleri gibi pek çok sosyal, politik, ekonomik ve ideolojik kırılmalar yaşandığını görürüz. Buna ek olarak arkeolojik ve tarihi verilerle de desteklenmiş olduğu üzere polen analizleri Anadolu’da Orta Bizans Dönemi’nde iklim koşullarının öncesine göre daha elverişli olduğunu, bunun tarım ve hayvancılığın gelişimine etki ettiğini ortaya koymaktadır. Pompeiopolis’ten elde edilen arkeobotanik kalıntılar sözünü ettiğimiz bu kırılma noktalarının her biri için veri sağlama potansiyeline sahip olması bakımından önem taşır.

Bu çalışma kapsamında gerçekleştirilen arkeobotanik incelemelerde öncelikle ekonomik türlerin oranı tanımlanmış, ardından Anadolu’daki diğer çağdaş yerleşimlerde bulunan arkeobotanik veri gruplarıyla karşılaştırma yapılmıştır. Bazı türlerin baskın olması ekonomik stratejilerin ve olumsuz koşulların (örneğin buğday yerine arpa yetiştirmeye yönelme) önemli göstergeleri olmalıdır. Çalışmada ayrıca bağlamsal dağılım örüntüleri farklı dönemler arasında değerlendirilmiş, mutfak, depo ve kanalizasyon sistemi bağlamları sırasıyla tüketim, depolama ve atık davranışı ile ilişkilendirilmiş, böylelikle Domus kompleksini iskân eden topluluğun domestik örgütlenmesi anlaşılmaya çalışılmıştır. Bitki kalıntılarının ikincil bileşenlerine incelemede yer verilerek, bitkilerin domestik alana hangi koşullarda getirildikleri, nasıl depolandıkları ve yerleşimde hangi zaman diliminde bulunduğu sorularından hareketle kırsallaşma sürecinin başlangıcına yoğunlaşmıştır. Çalışmada alınan toplam 637 litre hacme sahip 32 örnek suda yüzdürülmüş, ayrıştırılan kalıntılardan 109 numune tanımlanmıştır.

Alınan ön sonuçlara göre, baskın tür %47 ile tahıllar olurken, buğday (*Triticum* spp.) %18, arpa (*Hordeum* spp.) %10 ve Poaceae ailesinin tanımlanamayan türlerini olan *Cerealia* %19’luk bir oranla temsil edilmektedir. Domus kompleksinden alınan örneklerde mercimek (*Lens culinaris*), bezelye (*Pisum sativum*) ve nohut (*Cicer arietinum*) olmaması şaşırtıcıdır. Baklagiller tanımlanan türlerin %4’ünü oluşturmaktadır. Bunlar az sayıda mürdümük (*Lathyrus sativus*) ve fiğ (*Vicia sativa*) ile tanımlıdır. Yüzdesel olarak tahılları %28 ile üzüm (*Vitis vinifera*) takip eder. Tanımlanan türler arasında az sayıda olmakla birlikte zeytin (*Olea europea*), kiraz (*Prunus cerasus*) ve ceviz (*Juglans regia*) gibi meyve ve kabuklu yemişler de bulunmaktadır. Yabani bitki türlerine ait tohumlar %18 oranındadır.

İkincil bitki bileşenleri arasında tahıllara ait eklemli/boğumlu ot en fazla bulunan grup olurken, saman kalıntıları, başak ekseni ve başakçık (çatal) da tespit edilmiştir. Ayrıca, üzümün ait sapçıklar bulunmuştur.

Bitki türlerinin mekansal dağılımı yapıldığında buğdayın (*Triticum* spp.) yalnızca depo ve kanalizasyonda, arpanın (*Hordeum* spp.) ise çoğunlukla depo alanlarında olduğu anlaşılmaktadır. Cerealia ve tahılların ikincil bileşenleri mutfakta tespit edilmiştir. Baklagiller mutfakta bulunmaz, üzüm özellikle depo alanlarında baskın tür olarak karşımıza çıkar.

Makrobotanik kalıntılar en fazla evre III'te bulunmuştur. Örnekler içinde tahıllar baskın grubu oluştururken, buğday (*Triticum* spp.) evreler arasında daha eşit bir dağılım göstermektedir. Arpa (*Hordeum* spp.) ise evre I'e tarihlenen örnekler arasında bulunmaz. Tahıllara ait ikincil bileşenler en fazla Domus'un III. evresi ve daha az olmakla birlikte II. evresinde bulunmuştur. Tahılların Domus kompleksine 4. yüzyıl ve 5. yüzyılda daha temiz getirilip getirilmediği ve 6. yüzyıla tarihlenen örneklerde ikincil bileşenlerin varlığının tahıl tanelerinin ayrıştırma işleminin domestik alanda yapıldığının bir göstergesi olup olmadığı yanı sıra 6. yüzyılın kentin kırsallaşma sürecinin erken evresi olup olmadığı soruları bu noktada önem kazanır.

Domus kompleksinin tüm iskân tarihini temsil eden makrobotanik kalıntıların büyük çoğunluğu tahıllardan oluşur. Bu bakımdan Pompeiopolis, Anadolu'daki çağdaş diğer Geç Antik Çağ ve Bizans yerleşimleriyle benzerlik içerisindedir.

Pompeiopolis'te tanımlanan bitki kalıntılarının çoğu Domus kompleksinin farklı evrelerine tarihlenen depolarda bulunmuştur. Bu da 6. yüzyıl-7. yüzyıl, 7. yüzyıl-8. yüzyıl ve 8. yüzyıl-10. yüzyıl evrelerini içine alan depoların kesintisiz olarak kullanıldığını doğrular. Bitki kalıntılarının korunma koşulları ateşe maruz kalmalarına neden olan yıkıcı olaylar sonucunda oluşmuştur.

Pompeiopolis'te incelenen örneklerden sadece bir tanesi 8. yüzyıl-10. yüzyıla tarihlenen bir mutfaktan alınmıştır ve bu örnek tahıllar, meyveler ve hem tahıl hem de üzüm türüne ait ikincil bileşenler bakımından en zengin olanıdır. Kanalizasyondan alınan örneklerde yoğun olarak kömürleşmiş bitki kalıntıları ve yanmış ağaç parçaları bulunmuştur. Yanmış ekonomik bitki kalıntılarının (arpa, buğday, üzüm) gerek Domus kompleksinin kanal sistemi gerekse caddenin drenajında bulunmuş olması 4. yüzyıl ile 7. yüzyıl boyunca besin hazırlığında kullanılan türlerin atığa dönüştüğünü gösterir. Tohumların azlığına rağmen kömür ve kül kalıntıları daha yoğun olarak karşımıza çıkar. Bunun yanı sıra besin hazırlığı ve olasılıkla ısınma gibi aktivitelerden artakalan külün tuvalet (latrina) ile bağlantılı olan drenaj kanalının dezenfeksiyonu için hijyen sağlanması amacıyla kanalizasyon sistemine atıldığı da düşünülebilir.

Pompeiopolis'te bulunan tahıllar arasında arpa yoğunluk bakımından buğdaydan sonra ikinci sıradadır. Arpanın tamamına yakını 6. yüzyıl sonrasına tarihlenen bağlamlarda bulunmaktadır. Sadece bir numuneye 4. yüzyıl-5. yüzyıl örneğinde rastlanır. Daha çok hayvan besini olarak tercih edilen arpanın Domus kompleksinde 6. yüzyıldan itibaren artış göstermesi yerleşimin hayvancılığa ağırlık verdiğinin ve çevresel koşullar nedeniyle alternatif ürün olarak arpaya yöneldiğinin bir göstergesi olabilir. 6. yüzyıl sonrasında aynı zamanda politik ve ekonomik istikrarsızlığın yaşandığı da bilinmektedir. Bu nedenle yerleşimin kırsallaşmaya başladığı önerilebilir.

Pompeiopolis'te tahıllara ait ikincil bileşenlerin büyük çoğunluğu 6. yüzyıl sonrası örneklerde bulunurken yalnızca bir başak ekseni 5. yüzyıl drenaj örneğinde tespit edilmiştir. Ayrıca yabancı

türlere ait tohumların büyük çoğunluğu 6. yüzyıl sonrasına ait örneklerde bulunurken drenajdaki örnek sayısı oldukça azdır.

Çadırhöyük'te ekinlerle birlikte bulunan yabancı tohumlar (*Bromus* sp., *Asperula* sp., *Galium* sp., *Lolium* sp.) hayvanların hasat edilmiş tarlalarda otlatılmış olduklarının bir göstergesidir. Pompeiopolis'te yoğurtotu (*Galium* sp.) yalnızca 6. yüzyıl-7. yüzyıla tarihlenen depoda bulunmuştur. Bu bağlamda Pompeiopolis'te kırsallaşma sürecinin 6. yüzyıl sonrasında başladığını önermek mümkündür.

Pompeiopolis'te arkeobotanik veri üzerinde yapılan ön incelemenin sonucunda, bazı araştırma soruları ortaya konulmuş, Domus kompleksinin iskan boyunca kullanılan bitki türleri tanımlanmış ve bunların dağılımı yapılmış, tür ve bileşenlerin bağlamlar arasındaki dağılım örüntüleri belirlenmiştir. Çalışmanın amaçlarından biri yerleşimi iskân eden topluluğun incelenen tarih aralığındaki ekonomik davranışını beslenme kalitesi, kriz yönetimi gibi parametreleri de içerecek şekilde anlamak üzerinedir. Mevcut arkeobotanik verinin az miktarda olması nedeniyle bu konuda elde edilenler ön sonuç niteliğindedir. İkincisi yerleşimin dönemler arası domestik örgütlenmesi, yiyecek hazırlığı, tüketim ve atık davranışını anlamaya odaklıdır. Bu çerçevede arkeobotanik çalışmalarda yiyecek hazırlığına dair en yoğun kalıntı grubuna sahip ocaklar ile tüketim ve atık davranışını temsil eden çöp çukuru gibi bağlamlardan alınacak örneklerin de incelenmesi gerekmektedir. Bu çalışma kapsamında tanımlanan türlerin beklenen çeşitlilikte olmaması büyük ölçüde bundan kaynaklanmaktadır. Sözü edilen bağlamlardan alınarak incelenecek örneklerle daha çok ve çeşitlilikteki bitki türlerine ulaşma potansiyeli vardır.

Kent niteliğinin kaybedilmesi ve kırsallaşma sorunsalı Domus kompleksinin mimarisi ve örgütlenmesindeki değişimler gözlemlenerek kazıyı gerçekleştiren arkeologlar tarafından önerilmiştir. Arkeobotanik ön sonuçları şu an için bu önermeyi desteklemektedir.

Sorulan tüm araştırma sorularına yanıt vermek eldeki kısıtlı veriyle mümkün değildir, öte yandan farklı bağlamlardan toplanacak arkeobotanik veriyle çeşitli önermelerde bulunulabilecektir. Özellikle, zooarkeoloji, seramik çalışmaları, nüvizmatik ve mimari gibi farklı uzmanlık alanlarının verileriyle birlikte Pompeiopolis'te dönemler arasındaki ekonomik davranış, sosyal organizasyon ve politik atmosferin yansımalarına dair daha genel bir resim çizmek mümkün olacaktır.

References

- Bending – Colledge 2007 J. Bending – S. Colledge, “The Archaeobotanical Assemblages”, in: N. Postgate – D. Thomas (eds.) *Excavations at Kilise Tepe 1994-98 from Bronze Age to Byzantine in Western Cilicia 1 (Text)*, BIAA Monograph (London 2007) 583-596.
- Böhlendorf-Arslan 2017 B. Böhlendorf-Arslan, “Boğazköy”, in: P. Niewöhner (ed.) *The Archaeology of Byzantine Anatolia: From the End of Late Antiquity until the Coming of the Turks* (New York 2017) 361-367.
- Brizzi et al. 2021 M. Brizzi – G. Ricci – A. Abate, *Final Report of the 13th Campaign of Archaeological Investigations at Area V, Zimbillatepe, Pompeiopolis* (Unpublished Excavation Report 2021).
- Brubaker – Haldon 2011 L. Brubaker – J. Haldon, *Byzantium in the iconoclast era c.680-850: a history* (Cambridge 2011).
- Cassis 2009 M. Cassis, “Çadır Höyük: A Rural Settlement in Byzantine Anatolia”, in: T. Vorderstrasse – J. Roodenberg (eds.), *Archaeology of the Countryside in Medieval Anatolia*, Nederlands Instituut voor het Nabije Oosten (Leiden 2009) 1-24.
- Cassis et al. 2019 M. Cassis – A. J. Lauricella – K. Tardio – M. von Baeyer – S. Coleman – S. E. Adcock – B. S. Arbuckle – A. Smith, “Regional Patterns of Transition at Çadır Höyük in the Byzantine Period”, *Journal of Eastern Mediterranean Archaeology and Heritage Studies* 7.3, 321–349.
- Cappers – Bekker 2013 R. T. J. Cappers – R. M. Bekker, *A Manual for the Identification of Plant Seeds and Fruits* (Groningen 2013).
- De Cupere et al. 2017 B. De Cupere – D. Fremondeau – E. Kaptijn – E. Marinova – J. Poblome – R. Vandam – W. Van Neer, “Subsistence economy and land use strategies in the Burdur province (SW Anatolia) from prehistory to the Byzantine period”, *Quaternary International* 436 (B), 2017, 4-17.
- Decker 2016 J. M. Decker, *The Byzantine Dark Ages* (London 2016).
- Erciyas 2019 D. B. Erciyas, “Archaeology at Komana” in: D. B. Erciyas – M. Acara Eser (eds.), *Komana Small Finds*, Settlement Archaeology Series 7. Monography 2, (Istanbul 2019) 1-46.
- Giorgi 2012 J. A. Giorgi, “The Plant Remains”, in: C. S. Lightfoot – E. A. Ivison (eds.) *Amorium Reports 3: The Lower City Enclosure: Finds Reports and Technical Studies* (Istanbul 2012) 395-418.
- Haldon 2010 J. F. Haldon, *The Palgrave Atlas of Byzantine History* (New York 2010).
- Haldon 2018 J. Haldon, “Euchaita: From Late Roman and Byzantine Town to Ottoman Village”, in: J. Haldon – H. Elton – J. Newhard (eds.), *Archaeology and Urban Settlement in Late Roman and Byzantine Anatolia: Euchaita-Avkat-Beyözü and its Environment* (Cambridge 2018) 210-254.

- Haldon et al. 2014 J. Haldon – N. Roberts – A. Izdebski – D. Fleitmann – M. McCormick – M. Cassis – O. Doonan – W. Eastwood – H. Elton – S. Ladstatter – S. Manning – J. Newhard – K. Nicoll – I. Telelis – E. Xoplaki, “The Climate and Environment of Byzantine Anatolia: Integrating Science, History, and Archaeology”, *The Journal of Interdisciplinary History* 45, 2014, 113-161.
- Harrison – Christie 1993 R. M. Harrison – N. Christie et al., “Excavations at Amorium: 1992 Interim Report”, *AnSt* 43, 1993, 147-162.
- Harvey 2008 A. Harvey, “The Village”, in: E. Jeffreys, – J. Haldon – R. Cormack (eds.), *The Oxford Handbook of Byzantine Studies* (New York 2008) 328-334.
- Helbaek 1961 H. Helbaek, “Late Bronze Age and Byzantine Crops at Beycesultan in Anatolia”, *AnSt* 11, 1961, 77-97.
- Holmes 2008 C. Holmes, “Political-Historical Survey, 800-1204”, in: E. Jeffreys, – J. Haldon – R. Cormack (eds.), *The Oxford Handbook of Byzantine Studies* (New York 2008) 264-279.
- Izdebski 2012 A. Izdebski, “The Changing Landscapes of Byzantine Northern Anatolia”, *Archaeologia Bulgarica* 16.1, 2012, 47-66.
- Jacomet 2006 S. Jacomet, *Identification of Cereal Remains from Archaeological Sites* (Basel 2006).
- Musso et al. 2011 L. Musso – G. Bertolotto – M. Brizzi – B. E. Westwood, “L’ediificio abitativo alle pendici orientali dello Zımbılı Tepe”, in: L. Summerer (ed.) *Pompeiopolis I. Eine Zwischenbilanz aus der Metropole Paphlagoniens nach Fünf Kampagnen (2006 – 2010)* (Beier & Beran 2011) 75-120.
- Neef et al. 2012 R. Neef – R. T. J. Cappers – R. M. Bekker, *Digital Atlas of Economic Plants in Archaeology* (Groningen 2012).
- Pişkin – Tatbul 2015 E. Pişkin – M. N. Tatbul, “Archaeobotany at Komana: Byzantine Plant Use at a Rural Cornucopia”, in: D. B. Erciyas – M. N. Tatbul (eds.) *Komana Ortaçağ Yerleşimi/The Medieval Settlement at Komana*, Settlement Archaeology Series 5, Monography 1 (Istanbul 2015) 139-166.
- Ramsay – Eger 2015 J. Ramsay – A. A. Eger, “Analysis of Archaeobotanical Material from the Tüpraş Field Project of the Kinet Höyük Excavations, Turkey”, *Journal of Islamic Archaeology* 2.1, 2015, 35-50.
- Roberts et al. 2018 N. Roberts – M. Cassis – O. Doonan – W. Eastwood – H. Elton – J. Haldon – A. Izdebski – J. Newhard, “Not the End of the World? Post-Classical Decline and Recovery in Rural Anatolia”, *Human Ecology* 46.3, 2018, 302-322.
- Saradi 2006 H. Saradi, *The Byzantine City in the Sixth Century: Literary Images and Historical Reality*, Society of Messenian Archaeological Studies (Athens 2006).
- Smith 2007 A. Smith, “Plant use at Çadırhöyük, Central Anatolia”, *Anatolica* 33, 2007, 169-184.

- Summerer 2018 L. Summerer, “Pompeiopolis (Paflagonya) 2016 Yılı Kazı Sonuçları”, *KST* 39.2, 2018, 205-228.
- Summerer 2017 L. Summerer, “Pompeiopolis (Paflagonya) 2015 Yılı Çalışmaları”, *KST* 38.2, 2017, 455-466.
- Summerer 2016 L. Summerer, “Pompeiopolis (Paflagonya) 2014 Çalışmaları”, *KST* 37.2, 2016, 143-156.
- Summerer 2014 L. Summerer, “Pompeiopolis 2012 Yılı Kazı Çalışmaları”, *KST* 35.2, 2014, 197-203.
- Summerer 2013 L. Summerer, “Pompeiopolis 2011 Yılı Kazı Çalışmaları”, *KST* 34.3, 2013, 289-296.
- Summerer 2012 L. Summerer, “Pompeiopolis 2010 Yılı Kazı Çalışmaları”, *KST* 33.2, 2012, 337-352.
- Summerer 2008 L. Summerer, “Pompeiopolis (Paflagonya) 2006 Yılı Çalışmaları”, *KST* 29.2, 2008, 243-264.
- Summerer – Çevik 2015 L. Summerer – F. Çevik, “Pompeiopolis 2013 Yılı Kazı Çalışmaları”, *KST* 36.2, 2015, 191-208.
- Summerer – von Kienlin 2013 L. Summerer – A. von Kienlin, “Pompeiopolis. The Metropolis of Paphlagonia”, in: H. Bru – G. Labarre (eds.), *L'Anatolie des peuples, des cités et des cultures (IIe millénaire av. J.-C. – Ve siècle ap. J.-C.)*, Colloque international de Besançon - 26-27 novembre 2010, Volume 2, Approches locales et régionales, Institut des Sciences et Techniques de l'Antiquité (Besançon 2013) 115-126.
- Summerer – von Kienlin 2009 L. Summerer – A. von Kienlin, “Pompeiopolis 2007 yılı çalışmaları”, *KST* 30.3, 2009, 77-90.
- Summerer et al. 2010 L. Summerer – A. von Kienlin – G. Herdt, “Pompeiopolis 2008 Yılı Kazı Çalışmaları” *KST* 31.1, 2010, 421-440.
- Tatbul 2021 M. N. Tatbul, “Abandonment, Continuity, Transformation: Setting Komana into Archaeological Context through the Middle Byzantine and Early Turkish Periods”, *Adalya* 24, 2021, 325-353.
- Whittow 2008 M. Whittow, “The Middle Byzantine Economy (600-1204)”, in: E. Jeffreys, – J. Haldon – R. Cormack (eds.), *The Oxford Handbook of Byzantine Studies* (New York 2008) 465-492.
- Xoplaki et al. 2016 E. Xoplaki – D. Fleitmann – J. Luterbacher – S. Wagner – J. F. Haldon – E. Z. I. Telelis – A. Toreti – A. Izdebski, “The Medieval Climate Anomaly and Byzantium: A review of the evidence on climatic fluctuations, economic performance, and societal change”, *Quaternary Science Reviews* 136, 2016, 229-252.

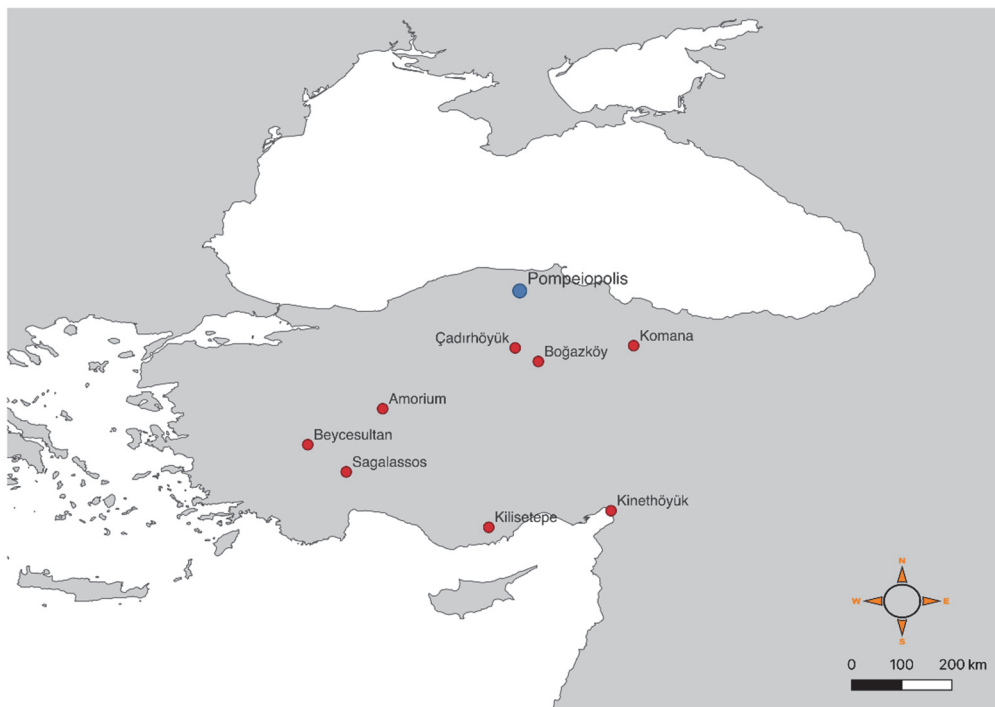


Figure 1. Archaeological sites mentioned in the text

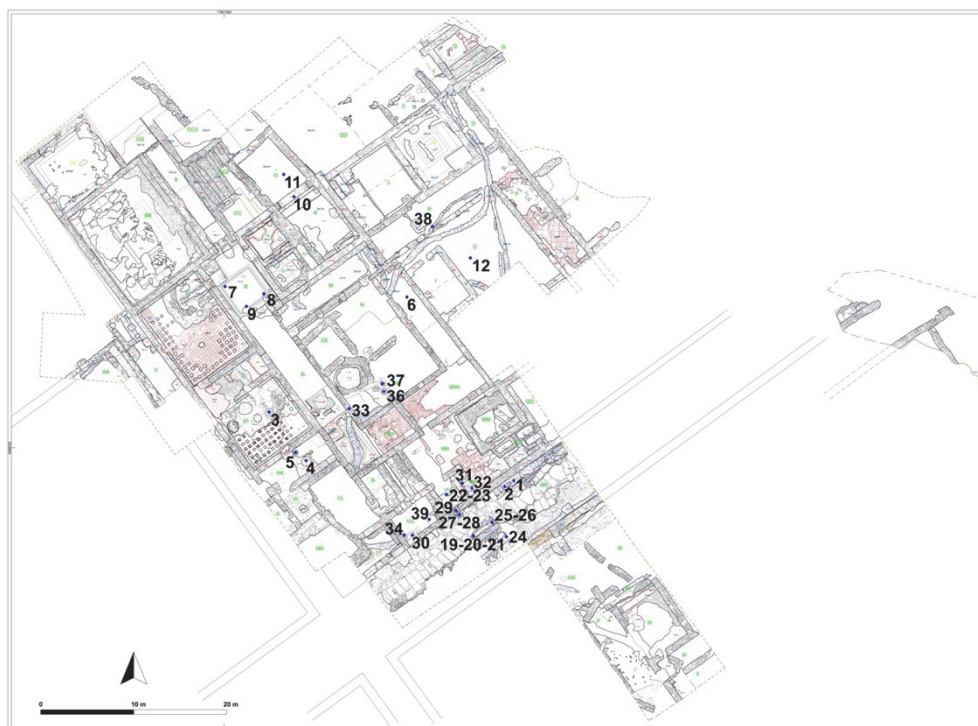


Figure 2. Sample locations and architectural plan of the Domus Domus

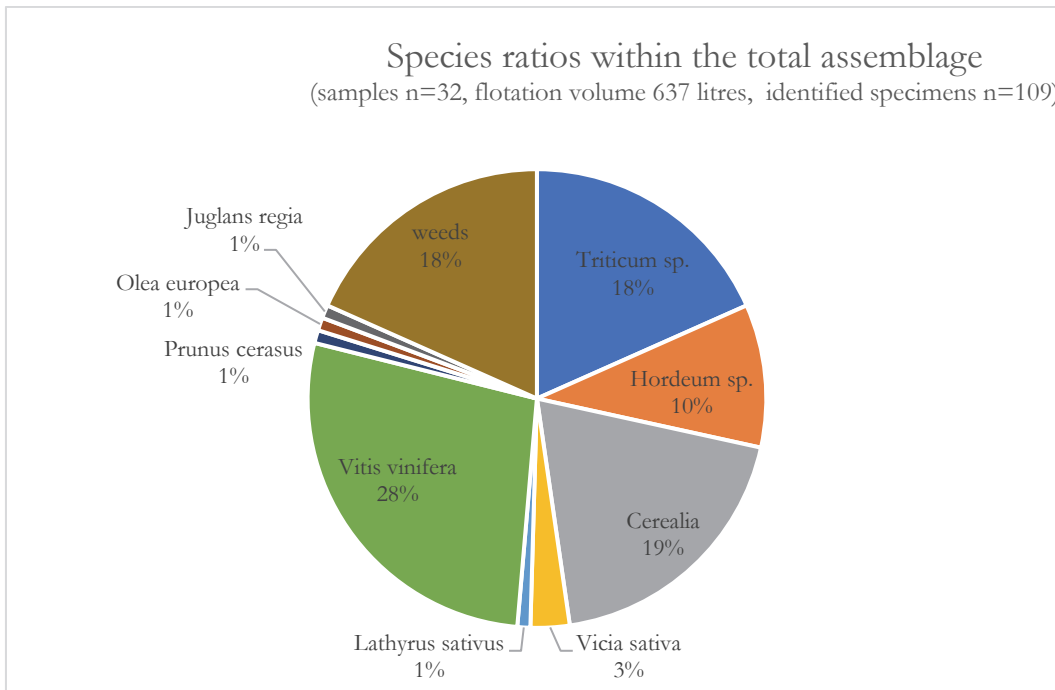


Figure 3. Species ratios within the total assemblage

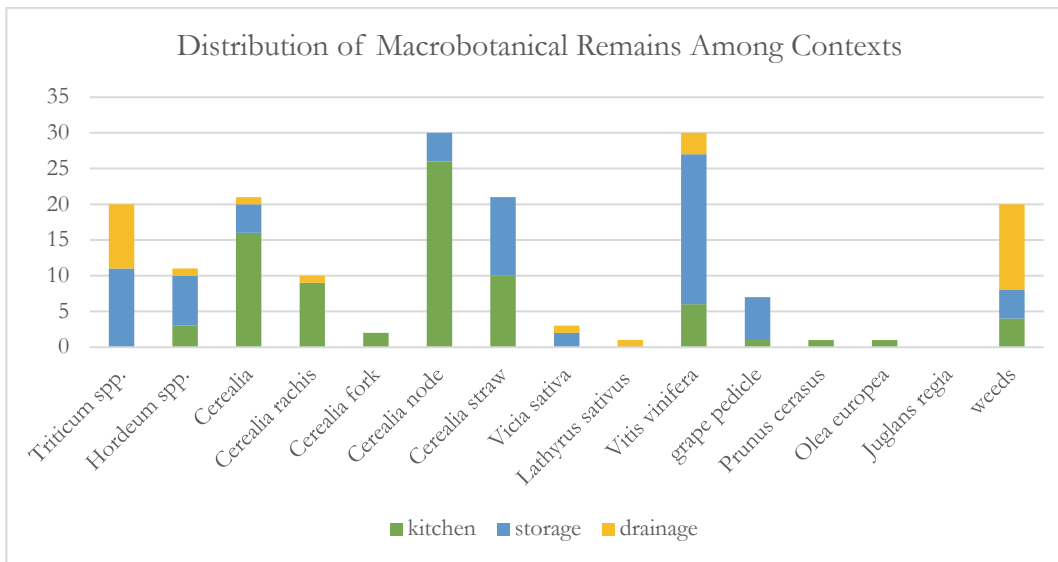


Figure 4. Distribution of Macrobotanical Remains Among Contexts

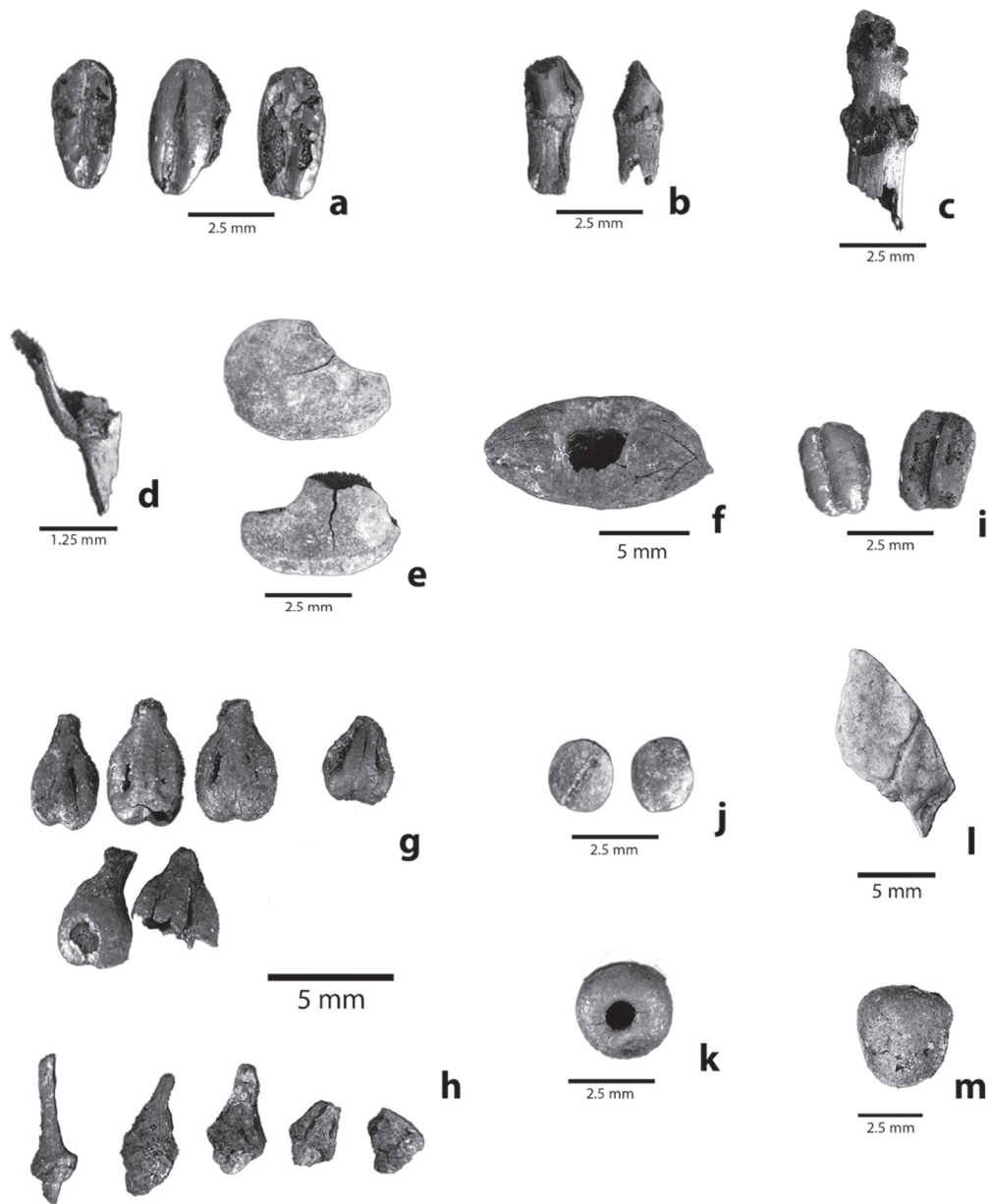


Figure 5. a) *Hordeum* sp. (Sample 23) b) *Cerealia* culm nodes (Sample 23) c) *Cerealia* rachis (Sample 23) (d) *Cerealia* spikelet fork (Sample 23) (e) *Prunus cerasus* (Sample 23) (f) *Olea europaea* (Sample 22) (g) *Vitis vinifera* pips (Sample 8) (h) *Vitis vinifera* pedicles (Sample 8) (i) *Triticum* sp. (Sample 27) (j) *Vicia sativa* (Sample 27) (k) *Galium* sp. (Sample 7) (l) *Juglans regia* (Sample 33) (m) *Lathyrus sativus* (Sample 1).

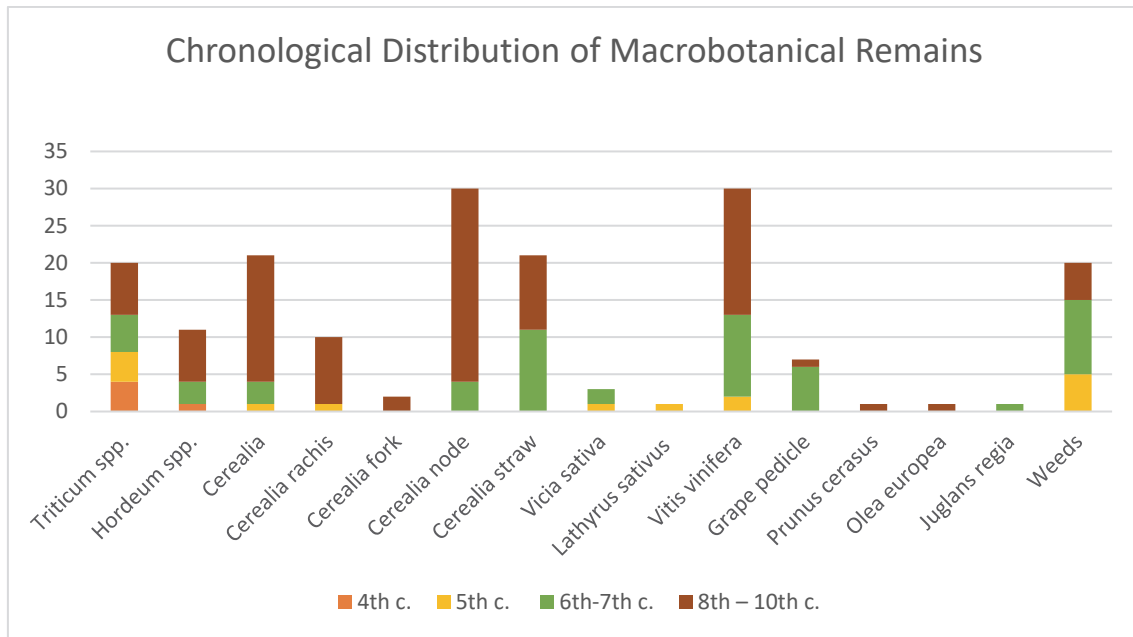


Figure 6. Chronological Distribution of Macrobotanical Remains

Sample n.	Year	Area	Room	Stratigraphical unit	Sample volume (litre)
1	2019	V14	RR	1266	10
2	2019	V14	RR	1265	8
3	2017	V11	JJ - pithos 909	908	56
4	2017	V11	KK	930	1
5	2017	V11	KK	937	21
6	2016	V4	J	802	6
7	2015	V8	R	585.1	32
8	2015	V8	R	585.2	19
9	2015	V8	R	585.3	34
10	2012	V4	K-O	333	4
11	2012	V4	K-O	323	3
12	2009	V2-V3	C	68	2
19	2021	V17	RR - strada drainage up_lower	1414	43
20	2021	V17	RR - strada drainage up_upper	1413	27
21	2021	V17	RR - strada drainage up_middle	1413	62
22	2021	V16	VV	1424	4
23	2021	V16	VV	1424	20
24	2021	V17	RR	1426	10
25	2021	V17	RR - strada drainage down_lower	1414	16
26	2021	V17	RR - strada drainage down_middle	1413	91
27	2021	V17	RR - strada drainage lid	1445	35
28	2021	V17	RR - strada drainage lid	1445	12
29	2021	V16	VV	1444	14
30	2021	V16	UU	1443	19
31	2021	V16	NN2	1456	11
32	2021	V16	NN2	1432	6
33	2021	V16	XX	1439	42
34	2021	V16	UU	1446	1
36	2021	V16	XX	1497	8
37	2021	V16	XX	1506	1
38	2021	V2	H	1515	10
39	2021	V16	UU	1499	9

Table 1. Sample information

Sample n.	Phase	TPQ	Context	Function
1	Period 1 - final phase	5th c.	Street channel content	Drainage
2	Period 1 - final phase	Late 5th – 6th c.	Street channel content	Drainage
3	Period 3	8th – 10th c.	Pithos content	Storage room
4	Period 2 - final phase	7th-8th c.	Pot content	Storage room
5	Period 3	8th-9th c.	Pithos content	Storage room
6	Period 1	2nd half of 4th-5th c.	Ashy locus	Garden
7	Period 2	6th-7th c.	Earthen floor	Multi-functional room
8	Period 2	6th-7th c.	Earthen floor	Multi-functional room
9	Period 2	6th-7th c.	Earthen floor	Multi-functional room
10	Period 2 - final phase	7th-8th c.	Destruction by fire (carbonized pole)	Basement storage
11	Period 2 - final phase	7th-8th c.	Destruction by fire (carbonized beam)	Basement storage
12	Late Period 1 - Initial Period 2	5th-6th c.	Reverse pot content	Garden
19	Period 1 - Period 2 (Road III)	5 th to ?? (6 th or 7 th) c.	Street channel content	Drainage
20	Period 1 - Period 2 (Road III)	5 th to ?? (6 th or 7 th) c.	Street channel content	Drainage
21	Period 1 - Period 2 (Road III)	5 th to ?? (6 th or 7 th) c.	Street channel content	Drainage
22	Period 3	8th – 10th c.	Burnt layer	Kitchen
23	Period 3	8th – 10th c.	Burnt layer	Kitchen
24	Period 2 (Road IV)	6 th - 7th c.	Channel content	Internal channel
25	Period 1 - Period 2 (Road III)	5 th to ?? (6 th or 7 th) c.	Street channel content	Drainage
26	Period 1 - Period 2 (Road III)	5 th to ?? (6 th or 7 th) c.	Street channel content	Drainage
27	Period 1 - Period 2 (Road III)	5 th to ?? (6 th or 7 th) c.	Street channel content	Below drainage lid
28	Period 1 - Period 2 (Road III)	5 th to ?? (6 th or 7 th) c.	Street channel content	Below drainage lid
29	Period 1	4th c.-5th c.	Connection from VV to main street channel	Internal channel
30	Period 1	4th c.-5th c.	Catch pit of the latrine flushed by channel US1526	Internal channel
31	Period 0	2nd-mid 3rd c.	Lower fill of the drainage US1450	Pre-Domus drainage
32	Period 2	6th-7th c.	Burnt	Small kiln
33	Period 2	6th-7th c.	Channel content	Internal channel
34	Period 1	Mid-3rd c.-4th c.-5th c.	Deposit in the syphon	Flushing if the latrine
36	Period 2	6th-7th c.	Pithos content	Storage room
37	Period 2	6th-7th c.	Pithos content	Storage room
38	Period 2	6th-7th c.	Channel content	Internal channel
39	Period 1 - Initial phase	2nd half of 3rd c.	Sand and ashes (fire?)	Indeterminable

Table 2. Chronology and context of samples

	<i>Triticum spp.</i>	<i>Hordeum spp.</i>	<i>Cerealia</i>	<i>Cerealia rachis</i>	<i>Cerealia spikelet, fork</i>	<i>Cerealia node</i>	<i>Cerealia straw</i>	<i>Vicia sativa</i>	<i>Lathyrus sativus</i>	<i>Vitis vinifera</i>	<i>Grape pedicle</i>	<i>Prunus cerasus</i>	<i>Olea europaea</i>	<i>Juglans regia</i>	<i>Weeds</i>	<i>Tuning</i>
1								1							1	
2																
3	7	4	1							11					1	
4																
5																
6																
7	1		1			1	2								1	
8	1		2			2				6	6				2	
9	2	3					2									
10						1	7	2								1
11																
12																
19	1															
20															4	
21																1
22				1						1		1				
23		3	16	8	2	26	10			5	1	1			4	
24															5	1
25																
26																
27	3		1	1				1		2						2
28																
29		1														
30	4															
31																
32																
33	1													1	2	1
34																
36										3						
37										1						
38										1						
39																
TOTAL	20	11	21	10	2	30	21	3	1	30	7	1	1	1	20	6

Table 3. Identified plant species and elements

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
DİL VE TARİH-COĞRAFYA FAKÜLTESİ
ARKEOLOJİ BÖLÜMÜ 2022 YILI KAZI VE YÜZEY
ARAŞTIRMALARI
EXCAVATION AND SURVEY REPORTS OF THE
ARCHAEOLOGY DEPARTMENT OF FACULTY OF
LETTERS AT ANKARA UNIVERSITY**

KARAIN MAĞARASI KAZILARI – 2022

Harun TAŞKIRAN*

1946 yılından günümüze kadar kazı çalışmalarının devam ettiği Karain Mağarası, Türkiye Cumhuriyeti'nin en uzun soluklu kazı projelerinden bir tanesidir. Günümüzde modern tekniklerle birlikte, geniş bir uzman ve öğrenci kadrosunun katılımıyla bilimsel çalışmalar sürdürülmektedir.

Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Tarih Öncesi Arkeolojisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Harun Taşkiran başkanlığındaki bir ekip tarafından yürütülen 2022 yılı çalışmaları Temmuz ve Ağustos ayları içerisinde gerçekleştirilmiştir. 2022 yılı kazı çalışmaları Karain Mağarası'nın yedi tane gözünden ikisi olan E ve B gözlerinde yürütülmüştür.

E gözünde yürütülen kazılarda yaklaşık olarak 350 bin yıl kadar eskiye inen arkeolojik seviyelerde çalışılmıştır. Söz konusu seviyeler Orta Paleolitik'in oldukça erken bir evresine ait kültürel öğeler sunmaktadır. Büyük oranda yerel bir hammadde cinsi olan radyolaritin yanında daha az oranlarda çakmaktaşıdan üretilmiş bir endüstri görülür. Bununla birlikte söz konusu hammadde cinslerinden üretilmiş küçük alet endüstrisine kalker hammadde üzerine yapılmış iri boyutlardaki aletler eşlik etmektedir. Kazı çalışmalarının gerçekleştirildiği alanlarda karşılaşılan iri boyutlardaki hayvan kemikleri de göz önünde bulundurulduğunda söz konusu aletlerin kasaplık işlemleriyle ilişkili olduğu fikri ağırlık kazanmaktadır. Bu olasılık, bazı kalker aletlerin üzerine yapılmış kemik parçalarının varlığıyla daha da güçlü bir hale gelmektedir.

Yontmataş alet grubu içerisinde kenar kazıyıcı, dişlemeli, çontuklu, düzeltili yonga,

iki yüzeyle alet, kıyıcı ve satır tiplerinde, farklı işlevlere yönelik olarak üretilmiş örnekler mevcuttur. Tür tayini yapılmış faunal kalıntılar içerisinde ise koyun-keçi, su aygırı, geyik, ayı, sırtlan ve kedigillere ait örnekler yer alır.



Karain Mağarası 2022 kazı çalışmaları

2022 yılında kazıların gerçekleştirildiği bir diğer alan ise B gözüdür. B gözünde sadece Karain için değil Türkiye Paleolitik'i için de oldukça önemli olan Üst Paleolitik seviyelerde çalışılmıştır. Yağışın yoğun olduğu bir evreyi temsil ettiği düşünülen seviyelerden çok sayıda yontmataş parça ve faunal kalıntı tespit edilmiştir. Dilgi-dilgicik ve çekirdek gibi teknolojik parçaların yanında ön kazıyıcı, taş kalem ve taş delgi tipinde aletler ele geçmiştir. Karain B gözündeki Üst Paleolitik seviyeler, yağışlı bir evreyi temsil etmekle birlikte ilgili dönemde iklimsel ve çevresel şartların canlı yaşamı için oldukça uygun olduğu anlaşılmaktadır. Karaca ve tilki gibi türlerin tespit edilmiş olması da bu durum açısından güzel bir örnektir.

Karain Mağarası kazılarında, Paleolitik Çağ'da mağarada iskân etmiş olan avcı-toplayıcı grupları ve dönemsel açıdan çevresel şartları daha iyi anlayabilmek için arkeometrik çalışmalar da yürütülmektedir. Bu kapsamda 2022 yılı kazılarında DNA analizleri gerçekleştirilmek üzere, insan iskânının gözlemlendiği seviyelerden örnekler alınmıştır. Bu ve

* Prof. Dr. Harun Taşkiran, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Tarih Öncesi Arkeolojisi Anabilim Dalı, Atatürk Bulvarı No. 45, 06100

Sıhhiye/Ankara; e-posta: haruntaskiran@gmail.com;
ORCID ID: 0000-0001-7954-6230

bunun gibi çalışmaların sonuçları ilerleyen yıllarda bilim âlemine sunulacaktır.

KIZILIN KAZILARI – 2022

Metin KARTAL*

2022 Yılı Kızılın kazıları 20.07.2022-26.08.2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Kökten alanında kazılacak alanın genişletilmesi amacıyla 2022 yılında 3x4,5 metre boyutlarında 4 büyük açma ve açma aralarında el arabası yolları bırakılmıştır. Bu alanlarda en üstteki ve güncel toprakla karışık tabakalar kaldırıldıktan sonra, ileriki yıllarda gerçek Epipaleolitik Dönem tabakaları üzerinde çalışılacak alanlar oluşturulması ve alandaki Epipaleolitik'in geniş çerçevede tespit edilerek çok boyutlu değerlendirilmesi amaçlanmıştır.



Kızılın Mağarası 2022 kazı çalışmaları

Çalışmalarımız çerçevesinde Kökten Alanı'nda karşımıza çıkan iri kayalar yerlerinden kaldırılmış, bu kayalar ile kazı esnasında çıkan irili-ufaklı kalkerler Çambel Alanı'na taşınıp istiflenmiş ve elenen toprak buraya dökülerek, alan bir platform oluşturmak üzere düzgün ve sağlam bir hale getirilmiştir. Alandaki tesviye çalışmaları sonunda ileriki yıllarda burada prehistorik yaşam biçimlerini

* Prof. Dr. Metin Kartal, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Tarih Öncesi Arkeolojisi Anabilim Dalı, Atatürk Bulvarı No. 45, 06100 Sıbbiye/Ankara; e-posta: metin.kartal@ankara.edu.tr; ORCID ID: 0000-0002-4513-6310

gösteren tematik bir “prehistorik yaşam alanı” oluşturulması planlanmaktadır.

Söz konusu 4 açmanın kazısı boyunca 1442 kova toprak elenmiş, 1025 kova irili-ufaklı kalker döküntü atılmıştır. Kazı tekniği açısından her dört açmada değişkenlik gösteren kalınlığa sahip dolgular *in situ* Epipaleolitik tabakalara ulaşıncaya kadar ayrı kazılmış ve ayrı tasnif edilmiştir. Kazılan seviyeler karışık dahi olsa çıkan her bir sediman kovası kendi karesi içinde 5 mm'lik elekten geçirilerek kazı alanındaki uygun bir eleme noktasında kuru olarak elenmiş ve elenen her bir sedimanın içinden kültür varlığı olan tüm materyaller toplanmıştır. Ele geçen buluntular tespit, tasnif ve temizleme işlemlerine tabi tutularak fotoğrafları çekilip gerekli bilgiler kaydedilmiştir. Kazısı yapılan karelerden bol miktarda çanak-çömlek parçaları ve yontmataş buluntu ile az sayıda kemik ve sürtme taş buluntu ele geçmiştir. Açmaların kazısı bittikten sonra, kalıcı profili olacak kenarlarına oluşabilecek tahribatı önlemek amacıyla toprak doldurulmuş çuvallar yerleştirilerek profiller desteklenmiştir.

CANHASAN HÖYÜKLERİ (I,II,III) KAZI ve ARAŞTIRMALARI – 2022

Adnan BAYSAL**

Canhasan höyükleri (I, II ve III) 1950'li yılların başında ilk kez yüzey araştırmaları ve bölgede yapılan diğer çalışmalar sonucunda arkeoloji dünyasına kazandırılmıştır. Bu çalışmalar ve konumu o dönem için Türkiye ve bölge arkeolojisi için önemli bir konuma ulaşmıştır. Dr. David French tarafından kazı ve araştırmaları bu üç höyük üzerinde 1960'lı yıllarda başlatılmıştır. Bu çalışmalar Canhasan I

** Doç. Dr. Adnan Baysal, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Tarih Öncesi Arkeolojisi Anabilim Dalı, Atatürk Bulvarı No. 45, 06100 Sıbbiye/Ankara; e-posta: abaysal@ankara.edu.tr; ORCID ID: 0000-0002-1119-2082

üzerinde kazılar, Canhasan III üzerinde ise sondaj çalışmaları olarak gerçekleştirilmiştir.

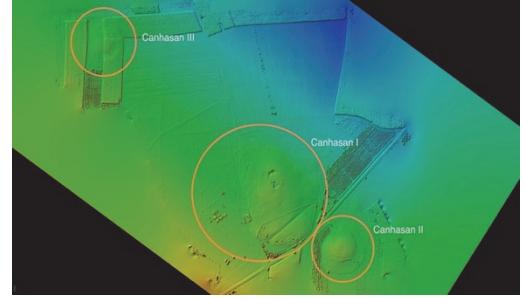
David French'in yapmış olduğu çalışmalar yaklaşık 10 yıl kadar sürmüştür. Çalışmaların neredeyse tamamı Canhasan I'de gerçekleştirirken sadece 2 ay süreliğine Canhasan III nolu höyükte küçük sondajlar yapılmıştır. 1969 ve 1970'deki sondaj çalışmalarından sonra bu höyüklerde herhangi bir arkeolojik çalışma gerçekleştirilmemiştir.

Canhasan höyüklerindeki çalışmalar 2021 tarihinde bakanlığımızın ve sayın Cumhurbaşkanımızın izin ve olurları doğrultusunda Ankara Üniversitesi ve Kültür ve Turizm Bakanlığı adına yürütülmek üzere yeniden başlatılmıştır. Bu çalışmalar 2021 ve 2022 yılları kazı sezonlarında başarılı bir şekilde yürütülmüştür. Can Hasan III küçük bir höyük olup, 120 x 120 m boyutlarında ve önceki yıllarda verilen bilgiye göre ova seviyesinden 2,5 m yüksek olduğu ve buna ek olarak ova seviyesi altında da kültürel dolguların 4 - 4.5m. kadar devam ettiği French tarafından belirtilmektedir. Deniz seviyesinden olan yüksekliği yaklaşık 1140 m kadardır.

Canhasan (I, II, III) Karaman ilinin merkeze bağlı Alaçatı köyünün içinde bulunmaktadır. Merkezden sadece yaklaşık 13,5 km kadar uzakta yer almaktadırlar.

2022 yılı sezonu içerisinde yapılan 5x35 m'lik alandaki yüzey temizliği çalışmaları, höyük üzerinde geçmişte yoğun olarak yürütülmüş tarımsal faaliyetler sonucunda tahrip olmakla birlikte mimari kalıntıları ortaya çıkarmıştır. Dörtgen ve kerpikten inşa edilmiş olduğu anlaşılan bu yapıların birbirlerine yapışık şekilde ama kendi duvarları olan yapılar olarak inşa edildiği gözlenmektedir. Yapıların içinde yer alan tabanların ise bir hayli sertleştirilmiş kil tabanlar olduğu ve yer yer görülen boya izlerinden de boyanmış olduğu

düşünülmektedir. Yine pulluk ile tahrip olmasına karşın evlere ait bazı duvarların iç yüzeylerinin düzenli bir şekilde sıvanmış ve bu sıvaların üzerlerinin de boyanmış olduğu dikkati çekmiştir. Eleme işlemi sırasında karşılaşılan bu sıva parçalarının içinde kırmızı, turuncu, siyah gibi renklerle karşılaşılması olası duvar resimlerini düşündürmekle birlikte bu konudaki kesin kanıtlara ilerleyen sezonlar içinde yapılacak olan çalışmalar sonucunda ulaşacağız. Canhasan III üzerindeki 5x35 m'lik alanda başlattığımız çalışmalar, çalışma alanını genişleterek ve kalıntılar üzerinde yapılacak olan çalışmalar ile 2023 sezonu içinde devam edecektir.



Canhasan I, II ve III nolu höyükleri

KÜLTEPE-KANIŞ KAZI ve ARAŞTIRMALARI – 2022

Fikri KULAKOĞLU*

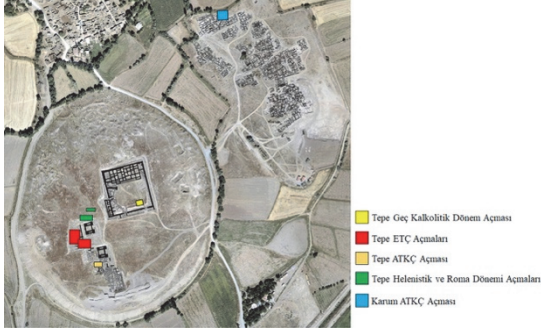
Kayseri İli, Kocasinan İlçesi'ne bağlı Kültepe-Kaniş Örenyeri'nde 2022 yılı kazıları Tepe (Höyük) ve Karum'da (Aşağı Şehir) gerçekleştirilmiştir. Kültepe'de 2009 yılından itibaren Tepe'de farklı alanlarda sürdürülen yeni dönem kazıları kapsamında, Geç Kalkolitik Dönem'den Roma Dönemi'ne kadar uzanan kültür tabakaları araştırılmış ve önemli verilere ulaşılmıştır.

Warşama Sarayı'nın güneydoğu yamaçında, ilk kez 2021 yılında kazısı yapılan

* Prof. Dr. Fikri Kulakoğlu, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Protohistorya ve

Önasya Arkeolojisi Anabilim Dalı, Atatürk Bulvarı No. 45, 06100 Sıhhiye/ Ankara; e-posta: kulakoğlu@ankara.edu.tr; ORCID ID: 0000-0002-8163-1378

alanda Geç Kalkolitik Döneme tarihlendirilen kültür tabakaları açığa çıkartılmıştır. Anıtsal nitelikteki kerpiç mimari ile temsil edilen bu döneme yönelik çalışmalar bu sezon da devam etmiş ve söz konusu kültür tabakalarına ait önemli nicelik ve nitelikte seramik ve çeşitli buluntular bulunmuştur.



Kültepe 2022 Yılı Kazı Çalışmaları

Yoğun olarak Eski Tunç Çağı'na (ETÇ) ait tabakaların araştırıldığı yeni dönem kazılarında, MÖ 3. binyılın ikinci yarısına tarihlendirilen anıtsal yapılar ve bunların yanında söz konusu dönemin idari sistemi, sanatı ve inanç dünyası hakkında önemli veriler sunan buluntular gün ışığına çıkarılmıştır. Plan ve boyut bakımından Kuzey Suriye ve Mezopotamya'daki çağdaş anıtsal yapılar ile yarışabilecek düzeyde olan bu yapılar, Kültepe'nin Asurlu tüccarların gelişinden çok daha önce Anadolu ile uzak mesafedeki bölgeler arasında kurulan sistemli bir ticaretin odağında olduğunu ve bu özel durumun Kültepe'yi MÖ 3. binyıl ikinci yarısında son derece zengin ve refah seviyesi yüksek bir merkez haline getirdiğini kanıtlamaktadır. Tahsin Özgüç'ün başkanlığı altında tepede yürütülen ilk dönem kazılarında açığa çıkarılan ve ETÇ'nin son evresine tarihlendirilen iki anıtsal yapı¹ dışında, yeni dönem kazılarında keşfedilen anıtsal yapılar ve bu zengin safhanın bitiminden hemen sonra inşa edilen ancak bu kez anıtsal

¹ Bu anıtsal yapıların ilki T. Özgüç tarafından "sözde megaron" olarak tanımlanmış ve 12. tabakaya tarihlendirilmiştir bkz. Özgüç 1963, 35. İkinci yapı ise yine T. Özgüç tarafından "pilastrolu bina" olarak

nitelikte olmayan konut ve işlik niteliğindeki mütevazı yapılar, Kültepe'nin MÖ 3. binyıl boyunca kesintisiz bir şekilde iskân edildiğini göstermektedir. 2010 yılında keşfedilen ve 13. tabakaya tarihlendirilen birbirine bitişik odalardan oluşan büyük anıtsal yapı² ile bu yapının hemen güneyindeki alanda 2015 yılından itibaren kesintisiz bir şekilde sürdürülen kazı çalışmaları sonucunda T. Özgüç'ün "sözde megaron" adını verdiği anıtsal yapının devamı niteliğinde uzun, dikdörtgen planlı odalar keşfedilmiştir. Aynı alanda bu sezon gerçekleştirilen kazı çalışmaları neticesinde, söz konusu odalara ilişkin son derece önemli bulgular gün ışığına çıkarılmıştır. Yaklaşık 2 m yüksekliğindeki sıvalı taş duvar veya temellerden oluşan bu odaların fonksiyonları tam olarak tespit edilememiştir.

Odaların tabanını bulmak amacıyla bu sezon gerçekleştirilen kazı çalışmaları sırasında, söz konusu odalardan daha eski olduğu anlaşılan, anıtsal nitelikte, sıvalı ve beyaz badanalı kerpiç duvarlardan oluşan yeni bir mimari keşfedilmiştir. ETÇ III'ün başlarına ait olduğu düşünülen bu yeni anıtsal yapının inşa plan özellikleri ve fonksiyonu önümüzdeki kazı sezonlarında yapılacak çalışmalarla beraber açıklığa kavuşturulacaktır.

2015 ve 2021 yıllarında tepenin güneybatı bölümünde gerçekleştirilen kazı çalışmaları kapsamında neredeyse tamamı açığa çıkarılan ve içerisinde bulunan büyük boyutlu erzak küplerinden yola çıkarak bodrum karakterinde depo olduğu düşünülen ve Asur Ticaret Kolonileri Çağı'na (ATKÇ) tarihlendirilen uzun dikdörtgen planlı iki odadan oluşan taş binada kazı çalışmaları bu sezon da devam etmiş ve odaların içerisinde *in situ* durumda büyük erzak küpleri ve yoğun miktarda tümlenebilir kaplara ait seramikler bulunmuştur.

isimlendirilmiş ve 11b tabakasına tarihlendirilmiştir bkz. T. Özgüç 1986, 31-34.

² Kulakoğlu 2015, 13.

2009 yılından itibaren tepede sürdürülen yeni dönem kazıları kapsamında, Büyük ETÇ Açması'nın kuzeydoğusunda Hellenistik Döneme ait kültür tabakaları keşfedilmiştir. Dini nitelikli taş mimari ve özel buluntu grupları ile temsil edilen bu döneme yönelik çalışmalar bu sezon da devam etmiş ve yeni verilere ulaşılmıştır. Bununla beraber, Kültepe'nin geç dönemlerini araştırmak amacıyla bu sezon yapılan çalışmaların devamında, Warşama Sarayı'nın güneybatısında Roma Dönemi'ne tarihlendirilen bir yapı keşfedilmiştir.

Karum alanının kuzey bölümünde, 2019 yılında kısmi çalışmalar yapıldığı alanda, bu sezon kazılar devam etmiş ve ATKÇ'nin geç evresine ait yeni verilere ulaşılmıştır. İb katına tarihlenen ve oldukça tahrip olmuş bir yapıya ait odaların keşfedildiği bu kazı çalışmalarında ayrıca odaların içinde *in situ* durumda kaplar ve çeşitli seramikler gün ışığına çıkarılmıştır.

Yukarıda kısa bir özet halinde verilen güncel somut veriler ışığında, Kültepe'nin sahip olduğu stratejik konumu sayesinde, MÖ 4. binyılın sonlarından itibaren dikkat çekmeye başladığı ve özellikle MÖ 3. binyılın ikinci yarısında daha güçlü bir şekilde kurulan bölgelerarası ticari ilişkiler sonucunda Anadolu'nun en önemli kilit noktalarından birisi haline geldiği net bir şekilde anlaşılmaktadır. Kültepe, bu özel durumunu koruyarak MÖ 2. binyılın ilk çeyreğinde Anadolu ile Kuzey Mezopotamya'da yer alan Assur ile kurulan uluslararası sistemli ticaretin Anadolu'daki başkenti olmayı başarmıştır. Helenistik ve Roma Dönemlerinde bu kez daha özel amaçlarla iskân edilen Kültepe, yalnızca erken dönemler için değil aynı zamanda geç dönemler için de Orta Anadolu'nun kültürel gelişimini anlama ve kronolojik problemlerini çözme yolunda son derece önemli bir referans noktası olduğunu kanıtlamıştır.

* Prof. Dr. Vasıf Şaboğlu, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Protobistorya ve Önasya Arkeolojisi Anabilim Dalı, Atatürk Bulvarı No. 45,

LİMAN TEPE KARA ve SU ALTI KAZI VE ARAŞTIRMALARI – 2022

Vasıf ŞAHOĞLU*

2022 yılı Liman Tepe kazı çalışmalarının karada yürütülen kısmında MÖ 2. ve 3. Binyıl yerleşimlerinin araştırılmasına devam edilmiştir. MÖ 3. Binyılın (Erken Tunç Çağı) farklı evrelerine ait gelişmelerin anlaşılmasına yönelik çalışmalarda özellikle yerleşimin güneydoğu köşesi açığa çıkarılmış ve bu alanda Erken Tunç Çağı 1, 2 erken, 2 geç ve 3 erken dönemlerinde sur duvarının bu alandaki yapılaşmasında gözlemlenen değişiklikler ortaya konmuştur. Sur duvarına bağlanan uzun evlerin sadece bir tanesi içinde küçük çaplı bir kazı gerçekleştirilmiş olup, önümüzdeki yıl bu alanda çok daha kapsamlı bir kazı yapılması planlanmıştır.

Erken Tunç Çağı tabakalarının üzerindeki Orta Tunç Çağı tabakaları 2022 yılının ana kazı alanını oluşturmuştur. Altındaki sur duvarı ve ona bağlı olan MÖ 3. Binyıl uzun evlerinden oluşan yapı bloğunun üst seviyelerinde yer alan bu tabakada oldukça tahrip olmuş şekilde çeşitli oval evlere ait kalıntılar ve ilginç olarak çok sayıda çukur ve tahribat alanı tespit edilmiştir. 2023 yılında bu tahrip olmuş kalıntıların kaldırılarak derinleşmesiyle alttaki Erken Tunç Çağı uzun evlerine ulaşılabilecek ve Liman Tepe'nin MÖ 3. Binyıl yerleşim modeli büyük ölçüde ortaya konabilecektir.

Liman Tepe'de deniz altındaki çalışmalarda Arkaik Çağ limanının içerisinde iki yıldır yürüttüğümüz sondaj çalışmasında önemli sonuçlarla karşılaşmıştır. Arkaik Çağ liman tabanının yaklaşık olarak 2m altında MÖ 3. Binyılın başlarına tarihlendirilebilecek seramik örnekleri ile karşılaşmıştır. Bu buluntular Liman Tepe'nin o döneme ait yerleşiminin kısmen de olsa bugün deniz altında kalmış olabileceğini düşündürmektedir. Çok dar bir

06100 Sıhhiye/Ankara; e-posta: vsaboglu@gmail.com;
ORCID ID: 0000-0003-4310-3686

alanda yürütülen sondaj çalışmalarında alınan bu önemli sonuç neticesinde 2022 yılında sondaj alanı genişletilmiş ve kazı çalışmalarına daha geniş bir alana yayılmıştır. Önümüzdeki 1-2 yıl içerisinde MÖ 3. Binyıl tabakalarına daha geniş alanda inilerek bu buluntuların gerçek önemi daha detaylı bir şekilde ortaya konabilecektir.



Liman Tepe kazı alanı

Deniz altında yürüttüğümüz ikinci çalışma, Ankara Üniversitesi olarak Koç ve Yaşar Üniversiteleri ile ortak bir çalışma olarak yürüttüğümüz Karantina Ada Yolu üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu alanda Ada Yolu'nun Büyük İskender döneminde inşa edildiği düşünülen ilk kalıntıları ve daha sonra Roma ile Osmanlı Dönemlerindeki yeniden kullanımlarına ait kalıntıların belgelenmesine devam edilmiştir.

Deniz altındaki çalışmalarımızın bir diğer ayağını Karantina Adası'nda bulunan batık Roma Dönemi limanı içerisindeki su altı fotoğraflı belgeleme çalışmaları oluşturmuştur. Bu alanda liman kalıntılarının fotomozajının yapılmasına devam edilmiştir.

2022 yılı ADEP Destek başvuruları kapsamında desteklenmesi uygun görülen "Su Altı Araştırmalarıyla Liman Tepe / Klazomenai'nin Denizsel Peyzajının Zamansal Gelişim Süreci İçerisinde Değerlendirilmesi" başlıklı projemiz kapsamında önümüzdeki üç yılda

Liman Tepe ve çevresinde su altında yürüteceğimiz deniz tabanı görüntüleme, belgeleme ve kazı çalışmalarıyla Liman Tepe'nin binlerce yılda geçirdiği değişimlerin daha kapsamlı olarak ortaya konması hedeflenmiştir.

ESKİYAPAR KAZISI – 2022

İbrahim Tunç SİPAHI*

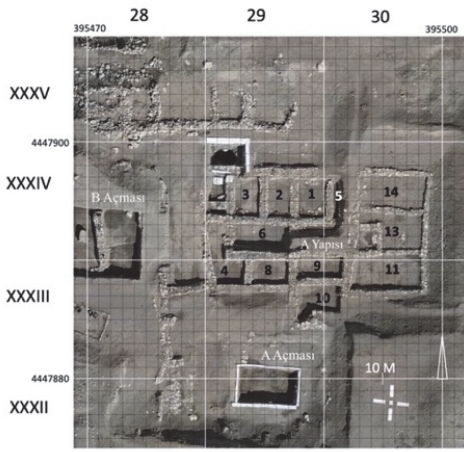
Eskiyapar kazısına 2021 yılında belirlenen hedefler ve bu sezon için planlanan amaçlar doğrultusunda 20.07.2022 tarihinde XXXIV/27-28'deki Demir Çağı yapısının dağılan ve düzensiz durumdaki duvar taşları toplanmış ve burada bir sondaj alanı oluşturulmuştur (DÇ1-2). 2022 sezonunda öncelikle XXXIV/27-30, koordinatların 10X10'luk plan karelerini kapsayan kazı alanımızda çalışmalar başlatılmıştır. A Teras alanının batısında 6X8 metrelik DÇ olarak tanımladığımız açmada KB-GD yönünde Orta Hitit geç safhaya ait bir duvar ortaya çıkarılmıştır. Bu duvar orta Hitit geç safhaya ait olup A yapısının bir uzantısıdır. Duvarın hemen yanında ortaya çıkan yaklaşık 50X40 cm ölçüsünde beyaz sıvalı bir taban parçası korunmuştur. Bu açmada en başından itibaren Orta Hitit seramiği ve Eski Hitit seramiği karışık olarak gelmiştir.

Nadir olarak Eski Tunç Çağı seramikleri görülmüştür. Derinlik arttıkça Eski Hitit seramiğinin yoğunlaşması beklenen bir durumdur. DÇ açmasındaki kazılar sırasında p.t. bir adak kabı, taştan bir alet ayrıca yüzeyi tırnak baskısı ile bezeli p.t. kapak benzeri bir obje bulundu. Yine aynı açmada bronz iğne, ağırşaklar, bronz iğneler yüzeyi kesik izli (ip yuvası?) bir kemik obje ortaya çıkarıldı. 2023 yılında DÇ sondajı "B" açmasına dönüştürülecektir. Bu uygulama ile amaçlanan daha alttaki Asur Ticaret Kolonileri Çağı seviyesine ulaşılmasıdır. Devam eden çalışmalar

* Prof. Dr. İbrahim Tunç Sipahi, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Protobistorya ve

Önasya Arkeolojisi Anabilim Dalı, Atatürk Bulvarı No. 45, 06100 Sıhbiye/Ankara; e-posta: tuncsipahi@gmail.com; ORCID ID: 0000-0002-8846-2730

sonucunda: Daha önce Orta Hitit “A” yapısının, kuzeyindeki Eski Hitit II B2 olarak tanımlanan oda grubu ile bir bütünlük arz ettiği ve Eski Hitit II’den Orta Hitit erken evrenin sonuna kadar tadil edilerek veya yeni duvarlar eklenip eski duvarlar korunarak kullanıldığı anlaşılmıştır. Bu aşamadan itibaren yapının tamamı için “Hitit A Yapısı” tanımı kullanılacaktır. Böylece bu yılın sonuçlarına dayanarak, A terasındaki tek yapının Hitit A Yapısı olduğunu kesinleştirmiş bulunuyoruz. Ayrıca A yapısının güneyindeki duvar kalıntıları ve molozlar temizlenmiş ve burada bir sondaj başlanmıştır (A sondajı). 2023 Yılında bu sondaj “A” açmasına dönüştürülecektir.



Eskiypar A Teras alanı, son durum

Kazılarımız sırasında toplam 30 envanterlik eser, ağırlıklı olarak Hitit A Yapısında insitu bulunmuştur. Eserlerimiz aşık kemikleri, metal iğneler, kemik eserler ve adak kaplarından oluşmuştur. Eskiypar’da 2022 yılında gerçekleştirilen faaliyetler ve uygulamaların ışığında gelecek yılın programı belirlenmiş olup belirlenen yeni hedeflerimizin doğrultusunda 2023 yılında kazılara devam edilecektir.

* Prof. Dr. Musa Kadioğlu, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Klasik Arkeoloji Anabilim Dalı, Atatürk Bulvarı No. 45, 06100 Sıhbiye/Ankara; e-posta: musakadioglu@ankara.edu.tr; teos.ankara.edu.tr; ORCID ID: 0000-0002-6481-229X

TEOS KAZI ve ARAŞTIRMALARI (13. SEZON) –2022

Musa KADIOĞLU*

2022 yılı Teos kazı, belgeleme, koruma, onarım ve düzenleme çalışmaları, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü ile Teos Kazısı resmi sponsorlarının sağlamış olduğu ödenekle 14 Şubat-16 Aralık 2022 tarihlerinde sürdürülmüştür.

Toplam on aya yayılan 2022 yılı kazı çalışmaları, ağırlıklı olarak Dionysos Kutsal Alanı, Tanrıça Roma ve Augustus Tapınağı, Agora ve *Bouleuterion*’da gerçekleştirilmiştir. Dionysos Kutsal Alanı’ndaki kazı çalışmalarına doğu ve güney *stoa*’sında, Tanrıça Roma ve Augustus Tapınağı’nın güney krepidoma’sı ile güney girişinde devam edilmiştir. *Bouleuterion*’da sürdürülen çalışmalar öncelikli olarak doğu *portico*’nun dış sınırlarını belirlemeye ve Miletos *Bouleuterion*’un üç revaklı (*triporticus*) avlusunda olduğu gibi merkezi akstaki olası ana giriş kapısının (*propylon*) tespitine yönelik gerçekleştirilmiştir. Ayrıca *Bouleuterion*’un *koilon*’u (*cavea*), doğu duvarı ve avlu *portico*’larının yapı kompleksinin inşa sürecindeki kronolojisi araştırılmıştır. Söz konusu bu kazı çalışmalarıyla doğu *portico*’nun *stylobat*’ı ile arka duvarı kısmen ortaya çıkarılmıştır. 7 m enindeki doğu *portico* ile üç tarafı *portico*’larla (*triporticus*) çevrili tüm avlunun dış ölçüleri doğu-batı yönde 31 m ve kuzey-güney yönde 32 m olduğu tespit edilmiştir. Böylece Teos *Bouleuterion*’unun avlusunun (*triporticus*) kareye yakın dikdörtgen planı hem Miletos’daki *Bouleuterion*’un aynı şekilde üç tarafı *portico*’lu avlusuna (*triporticus*, 34,84x31,62)¹ hem de Nysa Gerontion’u dört tarafı *portico*’lu avlusuna (*tetraportico*; 28,20 x 30,15 m)² benzemektedir.

¹ H. Knackfuss, *Das Rathaus von Milet*. Milet II (Berlin 1908) 56-73, Abb. 53.

² M. Kadioğlu, *Das Gerontikon von Nysa am Mäander. Forschungen in Nysa am Mäander*. Band 3 (Darmstadt 2014) 20-23, Plan 5.

Ayrıca avlunun güneybatı köşesinde gerçekleştirilen kazılarda güney *portico* zeminini altında bir önceki evreye olasılıkla MÖ 3. yüzyıla ait *polygonal* teknikte *tessera*'lardan yapılmış figürlü bir mozaik zemin döşemesine ulaşılmıştır. Söz konusu bu mozaik döşeme, *bouleuterion* ve ön avlu yapılmadan önce buradaki özel kentel dokuya işaret etmektedir.



Teos *Bouleuterion*'u 2022

Mimari koruma, onarım ve düzenleme çalışmaları Dionysos Kutsal Alanı ve *Bouleuterion*'da yoğun olarak sürdürülmüştür. Tüm sezon boyunca hem bu yapılarda hem de kentin çeşitli yerlerinde ele geçmiş olan mimari blokların parça birleştirme çalışmalarının yanı sıra Türk Tarih Kurumu'nun maddi desteğiyle, İzmir 1 Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunun 28.01.2021 tarih ve 11891 sayılı kararı ile *Bouleuterion*'un *cavea*'sının güney yarısında bulunan ve eksik olan profilli mermer oturma sıralarının alt yapıları sağlamlaştırıldıktan sonra eksik olan oturma basamakları yeniden üretilerek restore edilmiştir.

NYSA KAZI ve ARAŞTIRMALARI – 2022

Serdar Hakan ÖZTANER*

Aydın ili, Sultanhisar ilçesi, Nysa antik kentindeki kazı, araştırma, koruma ve onarım çalışmalarına 2022 yılında Kültür ve Turizm Bakanlığı ile Ankara Üniversitesi adına S.H. Öztaner'in başkanlığında devam edilmiştir. Nysa 2022 yılı aktif kazı çalışmaları 19 Temmuz - 20 Kasım 2022 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi ve çeşitli üniversitelerin öğretim üyelerinin, öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. 2020 yılından bu yana Nysa Kazısı belgeleme, koruma, onarım, restorasyon çalışmaları tüm yıl boyunca çalışma programı doğrultusunda yürütülmektedir.

Nysa antik kentinde cadde-sokak sisteminin ve kent planlamasının araştırılmasına yönelik çalışmalara 2022 yılında da devam edilmiştir. Kentin doğu yakasında, doğu-batı yönlü kentin ana caddesi olan Sütunlu Cadde / Cadde 1'in kuzey-güney yönlü Cadde 2 ile kesiştiği kavşak ve çevresinde, kentin batı yakasında kuzey-güney yönlü ana cadde Cadde 8B'nin güneye doğru devamında kazı ve araştırma çalışmaları yürütülmüştür.

Kentin doğu yakasında 2013 yılından bu yana Cadde 1-*plateia*'nın, Merkezi Köprü-II ile Cadde 2 arasında kalan 171 m uzunluğundaki kesiminde yürütülen kazılarda 9,5 m genişliğindeki, kireçtaşı ve mermer döşeme taşlarıyla döşeli, kentin en geniş caddesi olan sütunlu cadde açığa çıkarılmıştır. Cadde boyunca yer alan mekanların cephe duvarları önünde inşa edilmiş sütunlu cephe mimarisi ve sütun aralarına yerleştirilmiş heykel kaideleri, onurlandırma yazıtları görkemli, anıtsal bir niteliğe sahip olan caddenin kent yaşantısındaki önemini göstermektedir. *Agora* ile *gerontikon* yapıları arasından geçerek kuzey-

* Doç. Dr. S. Hakan Öztaner, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Klasik Arkeoloji Anabilim Dalı, Atatürk Bulvarı No. 45, 06100

Sihbiye/Ankara; e-posta: oztaner@ankara.edu.tr,
ORCID ID: 0000-0002-8284-6792

OR-

güney yönünde uzanan 6,30 m genişliğindeki Cadde 2-plateia ile kesiştiği kavşak noktasında 2022 yılı kazılarında MS 2-3. yüzyıllara tarihlenen, 2 adet onurlandırma yazıtı açığa çıkarılmıştır. Bu yazıtlardan kent tarihindeki, önemli görevler üstlenmiş, danışma ve halk meclisleri tarafından onurlandırılmış hayırsever Nysalılar hakkında önemli bilgiler edinilmektedir. Cadde 1 ile Cadde 2'nin kesiştiği kavşağın kuzeydoğu köşesinde açığa çıkarılan *nymphaeum* da anıtsallığıyla bu iki ana caddenin MS 2-3. yüzyıllarda Nysa kent yaşantısındaki önemini vurgular niteliktedir.

Kentin batı yakasında, Cadde 1 ile dik kesişen, Podyumlu Dorik Tapınak – Heroon(?)'un güneyinde 2013 yılındaki kazı çalışmalarıyla yeri saptanan, kuzey-güney yönlü kentin ana caddelerinden Cadde 8B'nin güneye doğru kazılarına 2022 yılında devam edilmiş, caddeyi doğudan sınırlandıran Geç Roma hamamının batı duvarı açığa çıkarılmıştır. Yaklaşık 6,5 m genişliğinde ve *konglomera* döşeme taşlarıyla döşeli caddenin uzun kenarları boyunca kentin geç yerleşim dönemine ait olduğu tespit edilen 8 mezardan ele geçen insan iskelet kalıntılarının antropolojik incelemeleri sonucunda toplamda beşi çocuk, ikisi bebek, biri *juvenil*, üçü erişkin olmak üzere 11 birey saptanmıştır.

2020-2022 yılı restorasyon çalışmaları kapsamında Nysa Tiyatrosu sahne binası restorasyonu ile Sütunlu Cadde ve Çarşı Bazilikası'nda *anastilosis* esasına dayanan restorasyon çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Seramik, epigrafi, mimari belgeleme, depo-laboratuvar çalışmalarının yanı sıra bilimsel araştırma ve yayın çalışmalarına devam edilmiştir. Aralık 2022'de, NYSA Çift Yakalı Kent ve A Dipolis on the Meander NYSA kitapları Türkiye İş Bankası Kültür Yayınlarından yayımlanmıştır. "Yerel Halkın Kültürel Mirasın Korunmasına İlişkin Olarak Bilinçlendirilmesi" kapsamında

2022 yılında, Aydın İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile Nysa antik kentinde *oryantiring* sporu ile eğitim çalışmaları, Aydın Vali Yazıcıoğlu Kültür Merkezinde "Roma Dönemi Mimarisinin Örnek Kenti NYSA" M. Diler fotoğraf sergisi gerçekleştirilmiştir.



Nysa sütunlu caddesi, cadde 1-plateia

MAGNESIA AD MAEANDRUM – 2022

Görkem KÖKDEMİR*

Aydın ili Germencik İlçesi, Magnesia antik kentinde Kültür ve Turizm Bakanlığı adına Ankara Üniversitesi tarafından başkanlığım altında yürütülen 2022 yılı çalışmalarımızın odağını, 2021'de Kutsal Agora'da başladığımız Zeus Tapınağı kazıları ve belgeleme çalışmaları oluşturmuştur.

1890 Aralık ayı ile birlikte, 1892 yılının Ekim ayına kadar Magnesia Antik Kenti'nde, Berlin Kraliyet Müzesi adına Carl Humann ve ekibi kazı çalışmaları gerçekleştirmiştir. Bu çalışmalar sonucunda Artemis Kutsal Alanı ve Artemis Tapınağı kazı çalışmalarının odak

* Doç. Dr. Görkem Kökdemir, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Klasik

Arkeoloji Anabilim Dalı, Atatürk Bulvarı No. 45, 06100 Sıhhiye/ Ankara; e-posta: gorcem.kokdemir@ankara.edu.tr; ORCID ID: 0000-0002-6827-2008

noktasını oluşturmuştur. Bu çalışma alanları dışında Tiyatro ve Agora'da yapılan çalışmalar sonucunda, kent ile ilgili önemli sonuçlar ortaya çıkartılmıştır. Humann Dönemi kazıları öncesinde yapılan çalışmalarda, antik kaynaklarda belirtilen Magnesia'daki Zeus Kültü ile ilgili olarak sikkeler dışında somut bir veriye ulaşılmamışken, 1892 yılında, 24 Mayıs'ta, Agora'da yapılan sondaj kazıları sonucunda bir tapınak kalıntısı ortaya çıkartılmıştır. 1892 Haziran ayına kadar aralıklar ile devam edilen çalışmalar sonucunda bulunan bir yazıt, bu tapınağın "Zeus Sosipolis Tapınağı" olduğunu ortaya koymuştur. Humann Dönemi kazılarının ardından İstanbul ve Berlin'deki müzelerde sadece birkaç tane mimari bloğu ile görülebilen tapınak, Humann Dönemi çalışmalarını ve sonuçlarını içeren yayın içinde 20 sayfalık bir bölüm ile bilim dünyasına duyurulmuştur.

Humann Dönemi kazıları ardından tekrar toprak altında kalan Zeus Tapınağı, 2021 yılında başlayan ve özellikle de 2022 yılında ekibimizle birlikte Magnesia'da yapılan kazıların sonucunda 75% oranında mimari bloğu ile birlikte ortaya çıkartılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda tapınakla ilgili bütün veriler, günümüze kadar ilk kez bu denli mimari detayla bilim dünyasına kazandırılmıştır. Ayrıca bu buluntuların dışında Roma imparatorlarına ait olan heykel kaideleri de ele geçmiştir. İmparatorlar kronolojik sırayla, Claudius'un eşi Agrippina ve varisi Nero en erken dönemli olanları olmak üzere; Nerva, Traianus, Antoninus Pius, Lucius Verus ve Iulianus Apostata'dan oluşmaktadır. Bu buluntuların dışında bu imparatorlardan bir tanesine ait olması muhtemel bir mermer heykelin parçası da 2022 yılı Magnesia Kazıları buluntuları arasında yer almaktadır. 2022 yılında tapınakta bulunan ve buluntu durumu belgelenen tüm mimari bloklar aynı zamanda kazı alanı dışına çıkartılarak önümüzdeki yıllarda yapılacak restorasyon çalışmalarının ön çalışması da tamamlanmıştır. Bu sonuçlara göre, Erken Roma İmparatorluk Dönemi ile birlikte son

pagan imparator Iulianus Apostata Dönemi'ne kadar yaklaşık 350 yıl boyunca Zeus ile birlikte imparatorluk kültürüne de tapınağın hizmet ettiğini kesin verilerle ortaya koymuştur.



Magnesia, 2022 Yılı Zeus Tapınağı

Humann'ın çalışmaları ardından günümüze kadar literatürde çok kısıtlı bilgilere rağmen her zaman tartışma konusu olan tapınak genel görüşe göre; MÖ 3. yüzyıla ait bir tapınak ve Mimar Hermogenes ile ilişkilendirilen bir yapı olarak tanınmıştır. 2022 yılında Magnesia'da Kutsal Agora'da gerçekleştirilen kazıların sonucunda, elimizde bulunan daha detaylı veriler ile birlikte, tapınak ile ilgili bugüne kadar yapılmış tüm tartışmalara ve sorulara daha kesin verilerle önümüzdeki yıllarda yanıt bulabileceğimizi söylemek ise yanlış olmayacaktır.

ALEXANDRIA TROAS KAZI ve ARAŞTIRMALARI – 2022

Erhan ÖZTEPE*

Çanakkale İli, Ezine İlçesi Dalyan Köyü yakınındaki yer almakta olan Alexandria Troas antik kentinde Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nün izni ve desteği ile 25 Temmuz- 8 Kasım 2022 tarihleri arasında aktif kazı çalışmaları ve araştırmalar yürütülmüştür. 2022 yılında çalışmaların ağırlığını Forum ve çevresindeki faaliyetler oluşturmuştur. Bu çerçevede Decumanus'un en batıdaki kısmında gerçekleşen araştırmalarda Roma Caddesinin üzeri ve çevresinde Orta ve Geç Bizans Döneminde bir iskân alanı oluşturulduğu ve antik kentteki son yaşayanların bu döneme ait oldukları teyit edilmiştir. Benzer bir durum Forum'un içinde ve bu yıl özellikle Odeion'un en üstteki mimari katmanda da görülmüştür. Cadde dışında Forum platosu ile Aşağı Agora arasında yürütülen çalışmalarda özellikle agoranın zeminin ortaya çıkarılması çalışmaları neticesinde yürüme zemininden daha yukarıda biri 6,5 m diğeri 1,5 m derinlikteki atık su sistemine bağlanan iki adet taş havalandırma bacasına rastlanılmıştır. Bu bölgedeki diğeri bir araştırma alanı olan Hellenistik Çarşı'nın güneye doğru devamının araştırılmasında muhtemelen dükkanlardan birinin doğudaki kapısına tesadüf edilmiştir. Kapı cephesinin 2023 yılında zemine kadar açılması planlanmaktadır.

Forum çevresi araştırmalarında 2022 yılında Odeion'un kuzeydeki ilk girişinin gerisindeki bölgenin açılmasına devam edilmiştir. Odeion'un muhtemel korunmuş oturma sıralarına ulaşılması hedefiyle yürütülen çalışmalarda bu yapının üzerinde de Orta ve Geç Bizans Dönemlerinde devirme mimari elemanlarla oluşturulmuş mekanlara rastlanılmıştır. Büyük bir olasılıkla bu mimari katman

belgelenip kaldırıldıktan sonra en aşağıda oturma sıralarına ulaşabilmek mümkün olacaktır. Arkeolojik kazı ve araştırmaların yanında özellikle Forum Çeşmesi'nin temelinin sağlamlaştırılması çalışmaları tamamlanmıştır. Bunun yanında Odeion'un batıya bakan giriş cephesinin kuzey kanadında duvar ve derz sağlamlaştırma işlemlerinin yanında geçtiğimiz yıllarda gün ışığına çıkarılan mermer kaplama levhaları da tespit edilerek birleştirilmiş ve özgün yerlerine yerleştirilmişlerdir. 2022 kazı sezonundaki diğeri bir çalışma ise Dalyan Köyünün batısındaki sualtı araştırmalarıdır. Bu çerçevede antik limanın kuzeyinde bir başka mendireğe ait ize rastlanmıştır. Mimari belgeleme çalışmalarının yanında Forum'da AR Artırılmış Gerçeklik uygulamaları ile ilgili çalışmalar da yürütülmüştür.



Alexandria Troas Aşağı Agora 2022

* Prof. Dr. Erhan Öztepe, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Klasik Arkeoloji

Anabilim Dalı, Atatürk Bulvarı No. 45, 06100
Sıhhiye/ Ankara; e-posta: erhanoztepe@gmail.com;
ORCID ID: 0000-0003-0558-8870

ANKARA İLİ MERKEZ ve YAKIN İLÇELER TARİH ÖNCESİ ARKEOLOJİSİ YÜZEY ARAŞTIRMASI – 2022

Gizem KARTAL*

2022 Yılı Ankara İli Merkez ve Yakın İlçeler Yüzeysel Araştırması 13.06.2022 tarihinde başlamış ve 24.06.2022 tarihinde sona ermiştir. Araştırma sınırlarımızın en güney ucunda bulunan Gölbaşı ilçesinin tamamı 2022 araştırma sezonu itibarıyla oldukça detaylı bir şekilde araştırılmış ve toplamda 1730 km yol kat edilmiştir. Gölbaşı ilçesinin çok büyük oluşu (1010 km²) ve beklentimizin çok ötesinde buluntulara ve buluntu yoğunluğuna sahip olması nedeniyle 2022 araştırma sezonu içinde yalnızca bu ilçede çalışmalar yürütülmüştür.

Gölbaşı ilçesine ait olan bütün mahallelerde -merkezde yer alan yerleşim olan mahalleler hariç- yüzeysel taraması çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Araştırmamız esnasında 27 adet buluntu alanı tespit edilmiştir. Tespit ettiğimiz buluntu alanları Altınçanak, Bezirhane, Boyalık, Çayırılı, Çeltik, Çimşit, Dikilitaş, Emirler, Gölbeğ, Halaçlı, Karagedik Aydın, Karaoğlan, Kırıklı, Mahmatlıbahçe, Selametli Şehit Emrah, Tepeyurt ve Velihimmetli mahallelerinde yer almaktadır. 2022 yılı araştırma sezonunda Gölbaşı ilçesinde 1000-1250 m kotları arasında buluntu ve buluntu alanlarına tesadüf edilmiştir.

Araştırmamız sonucunda Gölbaşı ilçesinde Alt ve Orta Paleolitik tekno-tipolojik özellikler gösteren çeşitli hammaddelerden üretilmiş çok sayıda buluntu tespit edilmiştir. Paleolitik'in erken dönemlerini yansıtan bu buluntuların yanı sıra Epipaleolitik teknoloji gösteren az sayıda buluntu da tespit edilmiştir. Hammadde açısından çört kadar volkanik kökenli andezit ve bazaltın da yontmataş endüstrinin üretiminde kullanılmış olduğu gözlemlenmiştir. Bazı buluntu alanlarında yoğun

bir biçimde çört yumruları ile de karşılaşmıştır. Boyalık ve Dikilitaş mahalleleri Paleolitik Çağ açısından oldukça verimli arazilere ve çok tipik buluntulara ev sahipliği yapan iki önemli alan olarak karşımıza çıkmıştır. Özellikle Alt Paleolitik Dönem'i karakterize eden kıyıcılar ve iki yüzeysel aletler Gölbaşı'nın en erken buluntularını temsil etmeleri açısından çok önemlidir. Aynı zamanda Orta Paleolitik'e ait çeşitli teknoloji ve tipolojilerdeki *levallois* çekirdekler, *levallois* uç, çeşitli tiplerdeki kenar kazıyıcılar ve düzeltilmiş parçalar da Gölbaşı'nda bu dönemin varlığını göstermeleri açısından oldukça önemlidir.



Ankara ili yüzeysel araştırması, iki yüzeysel alet

ESKİŞEHİR İLİ TARİH ÖNCESİ ARKEOLOJİSİ YÜZEY ARAŞTIRMASI – 2022

Metin KARTAL

2022 Yılı Eskişehir İli Tarih Öncesi Arkeolojisi yüzeysel araştırması 27.06.2022-06.07.2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırma boyunca Odunpazarı ve Tepebaşı ilçelerinde çalışılmıştır. Her iki ilçeye ait olan bütün mahallelerde -merkezde yer alan modern mahalleler hariç- araştırma yapılmıştır. Araştırma esnasında Odunpazarı ilçesinde; Sevinç, İmişehir, Türkmentokat, Karatepe, Akpınar, Doğanakaya, Kravdan ve Yürükkırka mahallelerinde 15 ve Tepebaşı ilçesinde; Yeniincesu, Musaözü, Mollaoglu,

* Doç. Dr. Gizem Kartal, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Tarih Öncesi Arkeolojisi Anabilim Dalı, Atatürk Bulvarı No. 45, 06100

Sıhhiye/Ankara, e-posta: gizem.kartal@ankara.edu.tr; ORCID ID: 0000-0002-5080-7772

Gökdere, Beyazaltın ve Kozlubel mahallelerinde 13 olmak üzere toplam 28 adet buluntu alanı tespit edilmiştir.

Buluntu alanlarından Alt ve Orta Paleolitik Dönem'i yansıtan çok sayıda buluntu tespit edilmiştir. Alt Paleolitik'e ait buluntular iki yüzeyli aletler, kıyıcı aletler, yonga, dilgi ve şekilsiz çekirdeklerdir. Orta Paleolitik buluntular ise çeşitli tipolojilerde *levallois* çekirdekler ve yongalar ile çok sayıda düzeltili (özellikle çeşitli tiplerde kenar kazıyıcılar) parça ile temsil edilmektedir. Araştırılan alanlarda Paleolitik Çağ'a ait çok çeşitli buluntuların yanı sıra aynı zamanda hammadde yumruları ile de karşılaşmıştır. Hammaddenin bazı alanlarda bloklar halinde de bulunduğu gözlemlenmiştir.

Eskişehir'in merkez ilçeleri olan Odunpazarı ve Tepebaşı ilçelerinde yürütülen detaylı yüzey taramaları sonucunda araştırma açısından en verimli alanlar Odunpazarı ilçesine bağlı Sevinç Mahallesi ile Tepebaşı ilçesine bağlı Kozlubel Mahallesi olmuştur. Her iki mahallede tespit edilen önemli iki buluntu alanı koruma altına alınmaları ve tescillenmeleri amacıyla sit alanı olarak önerilmiştir. Çok sayıda yongalama artığı, yonga ve çekirdek buluntunun yanı sıra kalsedon çakmaktaşı hammaddenin de tespit edildiği Sevinç Mahallesi'ndeki alan bir işlik alanıdır. Orta Paleolitik'e ait çok sayıda *levallois* çekirdek, yonga ve düzeltili parça içeren ve Paleolitik Çağ yerleşim yeri olan Kozlubel Mahallesi'nde tespit edilen alan oldukça önemlidir ve alanda daha detaylı çalışma yürütülmesi gerekmektedir.



Eskişehir ili yüzey araştırması, iki yüzeyli alet

AFYONKARAHİSAR İLİ PALEOLİTİK ÇAĞ YÜZEY ARAŞTIRMASI – 2022

Yavuz AYDIN*

Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nün izinleriyle ilki 2022 yılının eylül ayı içerisinde gerçekleştirilen ve Afyonkarahisar ilinin doğusunda yer alan 8 ilçeyi kapsayan Paleolitik Çağ Yüzey Araştırması 12.09.2022 tarihi itibarıyla başlamıştır.

Afyonkarahisar ili bulunduğu konum itibarıyla Anadolu yarımadasının iç ve batı kesimleri arasında doğal bir geçit görünümündedir. Afyonkarahisar ilinin içerisinde bulunduğu bölgenin günümüzde olduğu gibi Pleistosen Dönem'de de oldukça büyük sulak havzalara sahip olduğu bilinmekteydi. Söz konusu bölgenin bu özelliği, alanın Paleolitik Çağ açısından büyük bir potansiyele sahip olduğunu gösteriyordu. Bununla birlikte 2022 yılına kadar Afyonkarahisar ili sınırları içerisinde sistematik ve Paleolitik Çağ odaklı bir araştırma gerçekleştirilmemişti. Bu eksikliği gidermek ve Paleolitik Çağ gruplarının Anadolu coğrafyası içerisindeki dağılım ve

* Dr. Öğr. Üyesi Yavuz Aydın, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Tarih Öncesi Arkeolojisi Anabilim Dalı, Atatürk Bulvarı No. 45, 06100

Sıhhiye/Ankara; e-posta: yavuzaydin.dtcj@gmail.com;
ORCID: 0000-0002-0347-9462

hareketliliklerini daha iyi anlayabilmek için bölgede çalışmalar başlamıştır.

Araştırmanın ilk yılı olan 2022 itibarıyla Çay, Çobanlar ve Sultandağı ilçelerinin sınırları içerisinde kalan alanlarda çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Çalışılan alanlar içerisinde özellikle Çay ilçesinin batısı ve Çobanlar ilçesinin kuzeyinde yer alan kısımda Paleolitik Çağ'ın farklı dönemlerine ait yontmataş kültür öğeleriyle karşılaşmıştır. 2022 yılı çalışmaları boyunca Sultandağı ilçesinin bir kısmında yapılan çalışmalarda ise herhangi bir Paleolitik Çağ bulgusuna rastlanmamıştır. Buna rağmen Çay ve Çobanlar ilçelerinde tespit edilen Paleolitik Çağ bulguları bundan sonraki yıllarda yapılacak çalışmalar açısından büyük bir umut vaat etmektedir.

2022 yılı çalışmaları sırasında toplam 12 buluntu alanı tespit edilmiştir. Bunlardan bazıları tekil buluntu alanı görünümündeyken bazıları ise pek çok teknolojik parçanın ve çekirdeğin ele geçtiği atölye tipinde alanlar olarak dikkat çekmektedir. Tespit edilen yontmataş kültür öğeleri içerisinde Alt ve Orta Paleolitik tipte kıyıcı ve iki yüzeyli aletler, Orta Paleolitik tipte çekirdekler ile Üst ve Epi-paleolitik dönemlere ait olabilecek parçalar vardır.

Toplam 4 araştırma sezonu şeklinde planlanan çalışmalar sonucu Afyonkarahisar ilinin doğu kısmında, 8 ilçe sınırları içerisinde kalan alanın Paleolitik Çağ açısından öneminin ortaya konulması amaçlanmaktadır.



Afyon ili yüzeysel araştırması

DENİZLİ İLİ PREHİSTORİK DÖNEM YÜZEY ARAŞTIRMASI – 2022

Kadriye ÖZÇELİK*

2022 yılında arazi çalışmaları 2 Eylül- 19 Eylül tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışmalara Denizli ilinin güney sınırında yer alan ve proje kapsamında daha önce hiç incelenmediği için Paleolitik Çağ potansiyeli hakkında bir bilgiye sahip olunmayan Çameli ilçesi ile başlanmıştır. Çameli, genel olarak dağlık ve engebeli bir arazi yapısına sahiptir. Karstik yapıdaki çok sayıda mağara ve kaya altı sığınağı incelenmiş ancak ne mağaralarda ne de çevrelerinde Paleolitik dönemleri nitelenecek bir bulgu ile karşılaşmamıştır. İlçeye ait arazilerde yapılan incelemeler sonucu ise Paleolitik Çağ'ın erken evrelerine tarihlenebilecek tekil yontmataş buluntulara ulaşılmıştır.

Kızılyaka Mahallesi'ne ait arazide kuvars bir kıyıcı alet, Gürsu Mahallesi'ne ait arazide bir tanesi levallois olan 2 adet çekirdek ile yine Gürsu ve Arıkaya mahalleleri arasındaki bir arazide içlerinde çekirdek-kıyıcının da yer aldığı yontmataş grubu saptanmıştır. Paleolitik dönemlere ilişkin hiçbir verinin bilinmediği

* Prof. Dr. Kadriye Özçelik, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Tarih Öncesi Arkeolojisi Anabilim Dalı, Atatürk Bulvarı No. 45, 06100

Sıhhiye/Ankara; e-posta: kozcelik20@gmail.com;
ORCID ID: 0000-0002-2298-8780

OR-

Kale ilçesinde de araştırmalar yapılmıştır. İlçede kısmi çalışmalar gerçekteştirilebilmesine rağmen zengin buluntu alanları ile karşılaşılmıştır. Paleolitik Çağ'ın erken evrelerine tarihlenebilecek yontmataş endüstri grupları barındıran bu alanlardan ilki ilçe merkezinin kuzeyindeki Çamlarca Mahallesi arazisindedir. Buradaki yontmataş endüstrinin hammaddesi kuvarstır. Bölge, kuvars hammadde açısından oldukça zengindir. Endüstri grubu içinde kıyıcı formlar ile yonga çekirdekleri daha baskındır. Çekirdekler arasında levallois olanlar da bulunmaktadır. İlçenin kuzeyinde Gölbaşı ile Doğanköy mahalleleri arasında yine kuvars hammaddenin yoğun olduğu görölmüştür. Çok sayıda da yontulmuş örnek vardır. Kıyıcı formlar ve aralarında levallois olanların da bulunduğu yonga çekirdekleri burada da baskındır. Yontmataşlar arasında bulunan Micoquien tip iki yüzeyli alet, hem hammaddesinin kuvarsit olması hem de gelişkin bir teknikle üretilmiş olması ile biraz farklılık göstermektedir. Kale ilçesindeki son buluntu, hammaddesi çört olan bir kıyıcı alettir ve ilçenin merkezinde ele geçmiştir.



Denizli ili yüzey araştırması

2021 yılında Tavas ilçesinde Yahşiler ve Akıncılar mahallelerinde zengin yontmataş buluntular içerdikleri için işlik/konaklama alanı gibi görünen çok sayıda buluntu alanı saptanmıştı. Söz konusu buluntu alanları arasında en zenginini olarak değerlendirilebilecek olan Harami Beleni mevkisindeki alana bu

sezon tekrar gidilmiş, buluntuların dağılımı ve alan sınırlarına ilişkin gözlemler yapılmıştır.

Denizli'de 2022 yılında gerçekteştirilen araştırmalar sonucunda bugüne dek Paleolitik geçmişi konusunda hiçbir bilgiye sahip olmadığımız Çameli ve Kale ilçelerinde Alt/Orta Paleolitik dönemlere tarihlenebilecek önemli buluntular saptanmış, bu ilçelerin tarih öncesi dönemlerden itibaren yerleşim gören, dolayısıyla geçmişleri bilinenden çok daha eskilere inen bir coğrafyada oldukları anlaşılmıştır.

ANADOLU / ANATOLIA DERGİSİ YAYIN İLKELERİ

Amaç

Anadolu Dergisi öncelikli olarak Anadolu Arkeolojisi üzerine bilimsel ve özgün çalışmaları yayımlamayı amaçlar. Bu amaç doğrultusunda, Anadolu arkeolojisinin tanınırlığını ve görünürlüğünü uluslararası bilimsel platformlara taşımayı ve yine bu platformlarda paylaşmayı amaç edinmektedir. Böylece arkeoloji biliminin sadece modern Türkiye sınırlarında değil uluslararası düzeyde gelişmesini amaç edinmiştir. Bu amaç doğrultusunda da 1956 yılından bu yana arkeoloji biliminin yurt içinde ve dışında gelişimine katkılarını sürdürmektedir.

Kapsam

Coğrafi olarak Anadolu ve çevre kültür bölgelerini kapsar. Ancak, konu açısından arkeolojinin 3 alt disiplini olan “Tarihöncesi Arkeolojisi”, “Protohistorya ve Önasya Arkeolojisi” ve “Klasik Arkeoloji” ile sınırlıdır. Anadolu / Anatolia Dergisi yılda bir kez yayımlanır. Bu coğrafi ve alt disiplinler kapsamında olmak üzere yine araştırma makaleleri dışında kitap eleştirisi, kazı ve araştırma raporları ile haberler de dergide yer alabilir. Bu çerçevede içinde yer alacak çalışmalar araştırma makalelerinin süreçlerinden farklı olarak hakem denetimine tabi olmayıp, editörler kurulunun sorumluluğundadır.

Yayın Süreci

Anadolu / Anatolia Dergisi’nde özgün araştırma makaleleri yayımlanmaktadır.

Anadolu / Anatolia Dergisi’ne Dergipark online gönderim sistemi üzerinden gönderilen makaleler, öncelikle gönderim konusuna göre üç alan editöründen biri tarafından (Tarih Öncesi Arkeolojisi, Protohistorya ve Önasya Arkeolojisi ile Klasik Arkeoloji’yi temsil eden) değerlendirilir. Alan editörleri makalenin ilgili etik standartlar, konu, metnin hazırlanması, dipnotlar ve referanslar, görsellerin kalitesi ve gerekli telif hakkı izinleri dahil olmak üzere derginin gönderim koşullarını kriterlerini karşılayıp karşılamadığını değerlendirir.

Bu koşulları sağlayan makaleler hakem değerlendirmesine gönderilir. İlgili alandaki uzmanlıklarına göre en az iki hakem seçilir. Hakemler, doktora düzeyine ve kanıtlanmış bir araştırma geçmişine sahip olmalıdır. İnceleme süreci kör hakem ve kör yazar olmak üzere gizli yürütülmektedir. İncelemelerin 30 gün içinde tamamlanması beklenir. Hakemler, makalenin yayına uygunluğunu değerlendirmek ve yapılacak değişikliklere ilişkin önerilerde bulunmak için kullanılan bir form doldurur. Hakemler makaleyi değişiklik yapmadan kabul etmeyi, küçük değişikliklerle kabul etmeyi, büyük değişiklikler ve yeniden göndermeyi talep etmeyi veya makaleyi reddetmeyi seçebilirler. Her iki hakemden de küçük değişikliklerin kabulü veya tavsiyesi doğrultusunda revize edilmiş versiyon gönderildiğinde ve onaylandığında makale kabul edilecektir. Büyük değişiklikler olması durumunda, makale alan editörü tarafından yeniden değerlendirilecek ve gerektiğinde değişiklikler yapıldıktan sonra kontrol için hakemlere iade edilecektir. Değişikliklerin uygun görülmesi halinde makale yayına kabul edilecektir. Asıl hakemlerden biri makaleyi reddettiğinde veya bir olumlu ve bir olumsuz hakem raporu olması durumunda üçüncü bir hakeme gönderilir. Ancak iki olumlu hakem raporu ve alan editörünün olumlu kararından sonra makalenin yayımlanmasına karar verilir. Editörlerin kararları nihaidir ve ilgili COPE yönergelerine göre yalnızca istisnai durumlarda temyiz edilebilir.

Dizgi yapıldıktan sonra kabul edilen makaleler, yayımlanmadan önce son okuma, son düzeltme ve onay için yazarlara gönderilir. Yazarlardan, makalenin derginin etik standartlarına uygun olduğunu ve söz konusu çalışmanın sorumluluğunu kabul ettiklerini teyit etmeleri istenir. Makale gönderimi yuvarlanma esasına göre yapılır. Makaleler, zamanlama ve müsaitlik durumuna göre editörler tarafından belirlenen dergi sayısında yayınlanacaktır.

Makale Yazım Kuralları

Makale Gönderiminde Dikkat Edilecek Konular

Yayın dili Türkçe, İngilizce, Almanca ve Fransızca'dır. Makalelerde biri Türkçe olmak üzere iki özet olmalıdır. Makale dilinde özet en fazla 200 kelime olmalıdır. İkinci özet en az 500 kelimelik genişletilmiş özet olmalıdır. Makale İngilizce, Fransızca veya Almanca ise Türkçe, Türkçe ise İngilizce olmalıdır.

Makalede metin içindeki çizim, fotoğraf, harita, grafik ve benzeri gösterimler 300 dpi çözünürlükte ve TIFF formatında olmalıdır.

Gönderilen yazı ile birlikte kısa bir mektup/yazıda çalışmanın başlığı ve yazarın adı/soyadı, varsa bağlı olduğu kurum, akademik statüsü, elektronik ve posta adresleri ile telefon numarasının bulunduğu bir dosyayı da yüklenmesi gereklidir. Gönderilen çalışmanın birden fazla yazarlı olması durumunda yazarların isim sırası çalışmaya verdikleri katkı oranında sıralanmalıdır. Derginin hakemli bir dergi olmasından dolayı gönderilen çalışmanın bu süreç içinde yazar/ların anonim olarak kalacağı şekilde hazırlanarak ve bu detaya dikkat edilerek gönderilmesine özen gösterilmelidir. Koşullar sağlanmadan gönderilen çalışmalar işleme alınmayacaktır.

Genel Düzenleme

Çalışmalarda ana metin, iki sütun halinde düzenlenen sayfa düzeni içerisinde, "Garamond" karakteri ile 12 punto kullanılarak yazılmalıdır. Süreklilik gösterir şekilde her sayfa sonuna eklenen dipnotlar ise 9 punto ile "Garamond" karakterinde yazılmalıdır.

Yazılar 19,5 x 27,5 cm boyutlarındaki sayfaya 1,04 aralıklı olarak yazılmalı ve sayfanın solunda 3 cm, sağında 2 cm; boşluk bırakılmalıdır. Üst ve alt boşluklar sırasıyla 3,7 ve 3 olarak bırakılmalıdır.

Çalışmada yararlanılan kaynaklar ve kişisel kısaltmalar en sonda belirtilmelidir.

Uluslararası kısaltmalarda, *AA* 2. Halbband 2005, 329-389; https://www.dainst.org/documents/10180/70593/02_Liste_Abk%C3%BCrzungen_quer.pdf/2c74093b-c8b6-4c6a-8af1-17a155109505; *AJA* (<https://www.ajonline.org/submissions/abbreviations>) ya da *Der Neue Pauly* dizinlerinden yalnızca biri kullanılmalıdır.

Bibliyografik referanslar ve dipnotlar

Bu dizinlerde yer almayan yayınlar aşağıdaki gibi kısaltılmalıdır:

Arkeoloji ve Sanat Dergisi = *ASanat*

Arkeometri Sonuçları Toplantısı = *ArkST*

Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi, Ankara Üniversitesi = *DTCFD*

Forschungen in Nysa am Mäander = *FiN*

Müze Kurtarma Kazıları Semineri = *MüzeKK*

Türk Tarih Kongresi Bildirileri = *TürkTK*

Antik kaynaklar “LIMC”e göre verilmelidir.

Makalede dipnotlar ilk sayfadan itibaren 1’den başlayarak numaralandırılmalı ve sayfa altında gösterilmelidir.

Dipnotlar:

Makale ya da kitap için örnek:

Tek yazarlı ise: Yalçinkaya 1998, 490.

İki yazarlı ise: Yalçinkaya – Kartal 1998, 165.

Üç ve daha çok yazarlı ise: Yalçinkaya ve diğ. 1998, 235.

Kaynakça:

Alfabetik sıraya göre çift sütunlu tablo halinde hazırlanmış bibliyografya makalenin sonuna eklenmelidir.

Sürelî yayınlardaki makale için örnek:

Yalçinkaya 1998	I. Yalçinkaya, “La Grotte d’Öküzini: Généralités dans le contexte anatolien”, <i>ERAUL</i> 85.2, 1998, 489-499.
Cahill – Kroll 2005	N. D. Cahill – J. H. Kroll, “New Archaic Coin Finds at Sardis”, <i>AJA</i> 109.4, 2005, 589-617.
Hassall ve diğ. 1974	M. Hassall – M. Crawford – J. Reynolds, “Rome and the Eastern Provinces at the End of the Second Century B.C.”, <i>JRS</i> 64, 1974, 195-220.

Kitap için örnek:

Yalçinkaya 1989	I. Yalçinkaya, <i>Alt ve Orta Paleolitik Yontmataş Endüstrileri Biçimsel Tipolojisi ve Karain Mağarası</i> (Ankara 1989).
Carradice – Price 1988	I. Carradice – M.J. Price, <i>Coinage in the Greek World</i> (London 1988).
Kadıoğlu ve diğ. 2011	M. Kadıoğlu – K. Görkay – S. Mitchell, <i>Roma Dönemi’nde Ankyra</i> (İstanbul 2011).

Birden fazla baskıya sahip çalışmalarda, çalışma adının sonunda baskı numarası üst simge olarak verilmelidir:

Akurgal 1989	E. Akurgal, <i>Anadolu Uygarlıkları</i> (İstanbul 1989 ²).
--------------	--

Kitap içinde bölüm, bildiri metni vs.:

Kadıoğlu 2013	M. Kadıoğlu, “Anazarbos Zafer Takı: Restitüsyon ve Tarihleme Önerisi”, içinde: G. Kökdemir (ed.), <i>Orban Bingöl’e 67. Yaş Armağanı / A Festschrift for Orban Bingöl on occasion of his 67th Birthday</i> (Ankara 2013) 237-260.
Taşkıran – Taşkıran 2011	H. Taşkıran – Z. Fűrügen Taşkıran, “İki Yüzeyle Aletlerin Anadolu’daki Dağılımında Yeni Bir Nokta: Afyonkarahisar”, içinde: H. Taşkıran – M. Kartal – K. Özçelik – M. B. Kösem – G. Kartal (ed.), <i>Işın Yalçinkaya’ya Armağan Kitabı</i> (Ankara 2011) 235-244.

Kadioğlu ve diğ. 2015

M. Kadioğlu – C. Özbil – M. Kerschner – H. Mommsen, “Teos im Licht der neuen Forschungen/Yeni Araştırmalar Işığında Teos”, içinde: Ü. Yalçın – H.-D. Bienert (ed.), *Anatolien – Brücke der Kulturen. Aktuelle Forschungen und Perspektiven in den deutsch-türkischen Altertumswissenschaften/ Kültürlerin Köprüsü Anadolu. Türk-Alman Eskiçağ Bilimlerinde Güncel Bilimsel Araştırmalar ve Yeni Bakış Açıları. Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau. Beiheft 27* (Bonn 2015) 345-366.

Elektronik kaynaklar:

Elektronik kaynaklara (Web sitesi, CD-ROM vb.) yapılacak göndermelerde yayının tam adresi/künyesi ve erişim tarihi belirtilmelidir.

Horejs 2008

B. Horejs, “Çukuriçi Höyük. A New Excavation Project in the Eastern Aegean”. http://www.aegeobalkanprehistory.net/article.php?id_art=9 (14 Eylül 2008).

Kartal 2015

G. Kartal, “Karain B Gözü Kalkolitik Çağ Buluntu Topluluğunun Tekno-Tipolojik Analizi”, *Anadolu/Anatolia* 21, 2015, 25-49. doi:10.1501/Andl_0000000420

Kullanılan Diğer Kısaltmalar:

a. dn.: aşağı dipnot
age. : adı geöen eser
ay. : aynı yazar
bkz. : bakınız
Res. : resim
Lev. : levha

Çiz. : çizim
dn. : dipnot
vd. : ve devamı
vdd. : ve devamındakiler
y.dn. : yukarı dipnot

ANADOLU / ANATOLIA PUBLISHING PRINCIPLES

Aim

Anatolia Journal primarily aims to publish scientific and original studies on Anatolian Archaeology. In line with this purpose, it aims to carry the recognition and visibility of Anatolian archaeology to international scientific platforms and to share them on these platforms. Thus, it aims to contribute to and develop archaeological knowledge and the science of archaeology not only within the borders of modern Turkey but also at the international level. In line with this purpose, it has been contributing to the development of archaeology at home and abroad since 1956.

Scope

Geographically, it covers Anatolia and the surrounding cultural regions. However, it is limited to three sub-disciplines of archaeology, namely “Prehistoric Archaeology”, “Proto-history and Near Eastern Archaeology” and “Classical Archaeology”. Anadolu / Anatolia Journal is published once a year. In addition to research articles, within the scope of these geographical and sub-disciplines, book reviews, excavation and research reports and news can also be included in the journal. The studies to be included in this latter group are not subject to peer-review, unlike the processes applied to research articles, and are under the responsibility of the editorial board.

Publication Process

Anadolu / Anatolia publishes original research articles.

Articles sent to Anadolu / Anatolia through the Dergipark online submission system are first assessed by one of the three area editors (representing Prehistory, Protohistory and Classical Archaeology), according to the subject matter of the submission. Area editors assess whether the article meets the submission criteria of the journal, including relevant ethical standards, subject matter, preparation of text, footnotes and references, quality of images and any necessary copyright permissions.

Articles that meet these conditions are sent for peer review. Two reviewers are chosen according to their expertise in the relevant field. Reviewers must hold a doctorate and have a proven track record of research. The review process is double blind. Reviews are expected to be completed within 30 days. Reviewers complete a form which is used to evaluate the suitability of the article for publication and make any suggestions for changes to be made. Reviewers can choose to accept the article with no changes, accept with minor changes, request major changes and resubmission, or reject the article. In the case of acceptance or recommendation of minor changes from both reviewers, the article will be accepted when the revised version has been submitted and approved. In the case of major changes, the article will be re-evaluated by the area editor and, where necessary, returned to reviewers for comments after changes have been made. If changes are considered to be acceptable, the article will be accepted for publication. If one of the original reviewers rejects the article, it will be sent to a third reviewer for comment. A decision is then made by the area editor/s according to the reports of the three reviewers. Editorial decisions are final and may be appealed only in exceptional circumstances according to the relevant COPE guidelines.

After typesetting, accepted articles are sent to authors for proofreading, final corrections and approval prior to publication. Authors are asked to confirm that the article complies with the ethical standards of the journal and that they accept responsibility for the work in question.

Article submission is on a rolling basis. Articles will be published in the edition of the journal specified by the editors according to timing and available space.

Preparation of Manuscripts

Articles in Turkish, English, German, and French are welcome. Publication languages are Turkish, English, German and French. Articles should have two abstracts, one in Turkish. The abstract in the language of the article should be a maximum of 200 words. The second abstract should be an extended abstract of at least 500 words. This should be in Turkish if the article is English, French or German, or English if the article is in Turkish.

Photographs, drawings and plans should be sent at least in 300 dpi resolution and preferably in TIFF format. All illustrations should be numbered and marked on the reverse with the indication of top and other necessary information.

The academic titles of the author or authors, the title of the article and the author's name, affiliation, mailing address, telephone number and e-mail address, ORCID ID should be written on a separate page and uploaded to Dergipark. In case of articles with more than one author, the names of the authors should appear in the order of their degree of contribution to the work. In order to facilitate the peer-review process, manuscripts should otherwise be prepared with attention to maintaining the anonymity of the author(s). The article evaluation process is carried out through Dergipark. The names and other information of the authors should not be included in the article uploaded to Dergipark.

General Matters of Style

The text should be prepared in MS-Word in double columns, using font style "Garamond" both in body and footnote text with font sizes 12 and 9, respectively.

All parts of the manuscript must be written 1.04 spaced on one side of an 19.5 x 27.5 cm sized paper. Margins on edges should be 3 cm at the left, 2 at the right, 3.7 at above and 3 at below.

Sources and personal abbreviations used in the study should be indicated at the end.

For international abbreviations one of, *AA* 2. Halbband 2005, 329-389; https://www.dainst.org/documents/10180/70593/02_Liste_Abk%C3%BCr-zungen_quer.pdf/2c74093b-c8b6-4c6a-8af1-17a155109505; *AJA* (<https://www.ajaonline.org/submissions/abbreviations>) or *Der Neue Pauly* should be used consistently.

Bibliographical References and Footnotes

For citation of periodicals, a single abbreviation system must be used on the basis of *AA* 2. Halbband 2005, 329-389, *ArchBibl.*, *AJA*, *BCH*, *JHS* or *Der Neue Pauly*.

Periodicals which are not included in the above-mentioned references should be abbreviated as below:

Arkeoloji ve Sanat Dergisi = *ASanat*
 Arkeometri Sonuçları Toplantısı = *ArkST*
 Dil, Tarih ve Coğrafya Fakültesi Dergisi, Ankara Üniversitesi = *DTCFD*
 Forschungen in Nysa am Mäander = *FiN*
 Fouilles de Xanthos = *FdX*
 Müze Kurtarma Kazıları Semineri = *MüzeKK*
 Türk Tarih Kongresi Bildirileri = *TürkTK*

Ancient sources must be cited according to “LIMC”.

Footnotes should be numbered starting with “1” from the first page and should appear at the bottom of each page.

A full bibliography with a list of all works cited must be appended to the end of the article, arranged in alphabetical order by last name of author.

Footnotes:

Example for a book or an article:

For single author: Yalçinkaya 1998, 490.
 For two authors: Yalçinkaya – Kartal 1998, 165.
 More than two authors: Yalçinkaya *et al.* 1998, 235.

Bibliography:

The bibliography should be added at the end of the article alphabetically in a two-column table.

Example for citing an article in a periodical:

Yalçinkaya 1998	I. Yalçinkaya, “La Grotte d’Öküzini: Généralités dans le contexte anatolien”, <i>ERAUL</i> 85.2, 1998, 489-499.
Cahill – Kroll 2005	N. D. Cahill – J. H. Kroll, “New Archaic Coin Finds at Sardis”, <i>AJA</i> 109.4, 2005, 589-617.
Hassall <i>et al.</i> 1974	M. Hassall – M. Crawford – J. Reynolds, “Rome and the Eastern Provinces at the End of the Second Century B.C.”, <i>JRS</i> 64, 1974, 195-220.

Example for citing a book:

Yalçinkaya 1989	I. Yalçinkaya, <i>Alt ve Orta Paleolitik Yontmataş Endüstrileri Biçimsel Tipolojisi ve Karain Mağarası</i> (Ankara 1989).
Carradice – Price 1988	I. Carradice – M.J. Price, <i>Coinage in the Greek World</i> (London 1988).
Kadıoğlu ve diğ. 2011	M. Kadıoğlu – K. Görkay – S. Mitchell, <i>Roma Dönemi’nde Ankyra</i> (İstanbul 2011).

For the second or revised edition of the book, see example below:

Akurgal 1989	E. Akurgal, <i>Anadolu Uygarlıkları</i> (İstanbul 1989 ²).
--------------	--

Example for citing in a proceedings book or Festschrift:

- Kadioğlu 2013 M. Kadioğlu, “Anazarbos Zafer Takı: Restitüsyon ve Tarihleme Önerisi”, in: G. Kökdemir (ed.), *Orban Bingöl’e 67. Yaş Armağanı/ A Festschrift for Orban Bingöl on occasion of his 67th Birthday* (Ankara 2013) 237-260.
- Taşkıran – Taşkıran 2011 H. Taşkıran – Z. Fürüzen Taşkıran, “İki Yüzeyle Aletlerin Anadolu’daki Dağılımında Yeni Bir Nokta: Afyonkarahisar”, in: H. Taşkıran – M. Kartal – K. Özçelik – M. B. Kösem – G. Kartal (Eds.), *Işın Yalçınkaya’ya Armağan Kitabı* (Ankara 2011) 235-244.
- Kadioğlu ve diğ. 2015 M. Kadioğlu – C. Özbil – M. Kerschner – H. Mommsen, “Teos im Licht der neuen Forschungen/Yeni Araştırmalar Işığında Teos”, in: Ü. Yalçın – H.-D. Bienert (Eds.), *Anatolien – Brücke der Kulturen. Aktuelle Forschungen und Perspektiven in den deutsch-türkischen Altertumswissenschaften/ Kültürlerin Köprüsü Anadolu. Türk-Alman Eskiçağ Bilimlerinde Güncel Bilimsel Araştırmalar ve Yeni Bakış Açuları. Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau. Beiheft 27* (Bonn 2015) 345-366.

Electronic sources

By citing electronic sources (Web site, CD-ROM etc.) the full address and/or the publication details of the source should be given along with the date of access.

Example:

- Horejs 2008 B. Horejs, “Çukuriçi Höyük. A New Excavation Project in the Eastern Aegean”. http://www.aegeobalkanprehistory.net/article.php?id_art=9 (14 Sep. 2008).
- Kartal 2015 G. Kartal, “Karain B Gözü Kalkolitik Çağ Buluntu Topluluğunun Tekno-Tipolojik Analizi”, *Anadolu/ Anatolia* 21, 2015, 25-49. doi:10.1501/Andl_0000000420