

ISSN: 2980-227X

SEPTEM ARTES



Sayı 1
2023

SEPTEM ARTES

EDİTÖRLER

EDITORS

Emine BİLGİÇ KAVAK

Şerife ÇAKAR

Duygu KARAKURT ÖZER

Esen KAYA

İNGİLİZCE DİL EDİTÖRLERİ

PROOFREADING

Ayşe ÇELEBİ

Selahattin KARAGÖZ

MİZANPAJ

GRAPHIC DESIGN

Mustafa CAN



DANIŞMA KURULU

ADVISORY BOARD

Andreas SCHACHNER

Deutsches Archäologisches Institut

Gürcan POLAT

Ege Üniversitesi

Jim CROW

The University of Edinburgh

Turhan KAÇAR

İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Gülçin İLGEZDİ BERTRAM

Ali Evran Üniversitesi

Haluk SAĞLAMTİMUR

Ege Üniversitesi

Müjde PEKER

İstanbul Üniversitesi

Eric Luc JEAN

Hitit Üniversitesi

Brenna HASSETT

University College London

Septem Artes yılda bir kez Mayıs ayında çevrimiçi yayımlanan hakemli bir dergidir.
Septem Artes is a peer-reviewed journal electronically published once per year in May.

septemartes.com
info@septemartes.com

Sayı 1
Mayıs 2023

SEPTEM ARTES

SAYI 1

Mayıs 2023

İç Batı Anadolu Mimarisi: Neolitik'ten Demir Çağı'na Yerleşmelerin Başlangıcı ve Gelişimi

Erkan FİDAN1

Seramiklerde Yer alan Yazıların Tespiti ve Korunmasına Yönelik Alınacak Önlemler:

Geç Antik Dönem ve Bizans Dönemi Örnekleri Üzerinden Bir Değerlendirme

Ülkü KARA17

Uzayın ve Geometrinin Doğası Üzerine Titanların Mücadelesi:

Newton, Leibniz, Kant ve Gauss

Dinçer ÇEVİK29

Archaic Mortaria: Observations on Their Distribution and Use in the Eastern Mediterranean

Gamze HASDEMİR BOZKUŞ43

Eskişehir Keskayadan Yeni Bir Yontmataş Hammadde Kaynağı: Kırmızı Çakmaktaşı

Ferhat ERİKAN55

Antandros Yüzey Araştırmasında Tespit Edilen Amphora Mühürleri Üzerine İlk Gözlemler

Evren AÇAR65

İÇ BATI ANADOLU MİMARİSİ: NEOLİTİK'TEN DEMİR ÇAĞI'NA YERLEŞMELERİN BAŞLANGICI VE GELİŞİMİ

*The Architecture of Central Western Anatolia: The Beginning and Development of Settlements
from the Neolithic Period to the Iron Age*

Erkan FİDAN*

Öz: Bu makalede, Ege sahil kesimi ile Orta Anadolu arasında kalan ve İç Batı Anadolu olarak tanımlanan bölgede, Neolitik'ten Demir Çağı'na kadar olan süreçteki mimari gelişim kronolojik olarak anlatılmaktadır. Bugünkü bilgilerimizle bölgede kalıcı anlamdaki ilk açık hava yerleşim yeri, MÖ 7000 civarına tarihlenen Bilecik Bahçelievler yerleşmesidir. Bahçelievler yanında az sayıdaki diğer yerleşmeler, dönem mimarlığı hakkında bilgiler verir. Bölgedeki mimari gelişim İlk Kalkolitikte takip edilebilirken, dönemin ikinci yarısında bölge mimarisi adeta gerileme evresi yaşar. Yerleşmeler, ovalardan görece daha korunaklı olan mağara ya da doğal tepelerin üstüne taşınır. Bilinen az sayıdaki mimari unsur ise zayıf özellikler gösterir. Bu dönemdeki gerileme, iklimdeki değişimle de açıklanmaktadır. Kalkolitik'in sonunda tekrar yerleşmelerin kurulduğu bölgede özellikle MÖ 4. binyılın sonu ve MÖ 3. binyılda artık mimari tekrar gözlemlenebilir düzeye gelir. MÖ 3. binyılın ortalarında ise bölgede adeta bir nüfus patlaması yaşanır. Ayrıca bu dönemde yöneticilerin varlığı mimariye de yansır, bölgede ilk defa yönetici yapıları ortaya çıkar. Bölgede çoğunlukla boyut olarak 4-5 hektarı geçmeyen yerleşmeler görülür. Bu yerleşmelerin tamamında yan yana dizilmiş evler, ortadaki avluya açılır. Söz konusu yerleşmeler belirli sayıda insanın yaşayabileceği şekilde dışı kapalı bir yerleşim modeli olarak önceden tasarlanarak inşa edilmiştir. MÖ 3. binyılın ikinci yarısında bölgede yine bir değişim yaşanır. Merkezileşme olarak tanımladığımız bu dönemde küçük ölçekli yerleşmelerin azaldığı, bunların yerine büyük boyutlu merkezi yerleşmelerin ortaya çıktığı görülür. Bu durumun temeldeki nedeni yine iklimsel değişimle açıklanır. MÖ 2. binyılla birlikte ise ilk defa bölgede gerçek anlamda şehirleşmenin başladı-

Abstract: This paper chronologically describes the architectural development in the region defined as Central Western Anatolia, lying between the Aegean coast and Central Anatolia, from the Neolithic Period to the Iron Age. To the best of our knowledge, the first permanent open-air settlement in the region is the Bilecik Bahçelievler settlement from ca. 7000 BC. Besides Bahçelievler, a small number of other settlements provide information about the architecture of the period. While the architectural development in the region can be traced in the Early Chalcolithic, the architecture of the region experiences a regression phase in the second half of the period. During this period, safe shelters in caves or on natural heights replaced the lowland settlements from previous periods. The few known architectural elements demonstrate a poorer quality. The regression in this period is explained by climate change as well. The region seems to have been densely resettled for the first time at the end of the Chalcolithic; especially the end of the 4th and the 3rd millennia BC provide strong evidence of architectural remains. The middle of the 3rd millennium BC saw a population explosion. This period also reveals the presence of a ruling elite, suggested by the first administrative buildings that appear in the region. The settlements in the region are typically smaller than 4-5 ha in size. All settlements from the region are formed by adjacent buildings surrounding a court at the centre. These sites were designed as self-enclosed settlements housing a limited number of residents. The second half of the 3rd millennium BC is characterized by a transition in the region. In this era of centralisation, small settlements have been mostly abandoned, whereas central settlements of larger sizes have been established. This phenomenon is

* Doç. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, erkanfidan@gmail.com. ORCID: 0000-0002-6777-927X.

Makale Türü: Araştırma | Geliş Tarihi: 18.04.2023 | Kabul Tarihi: 02.05.2023 | Atıf: Fidan E. 2023, "İç Batı Anadolu Mimarisi: Neolitik'ten Demir Çağı'na Yerleşmelerin Başlangıcı ve Gelişimi". *Septem Artes* 1 (2023), 1-16.

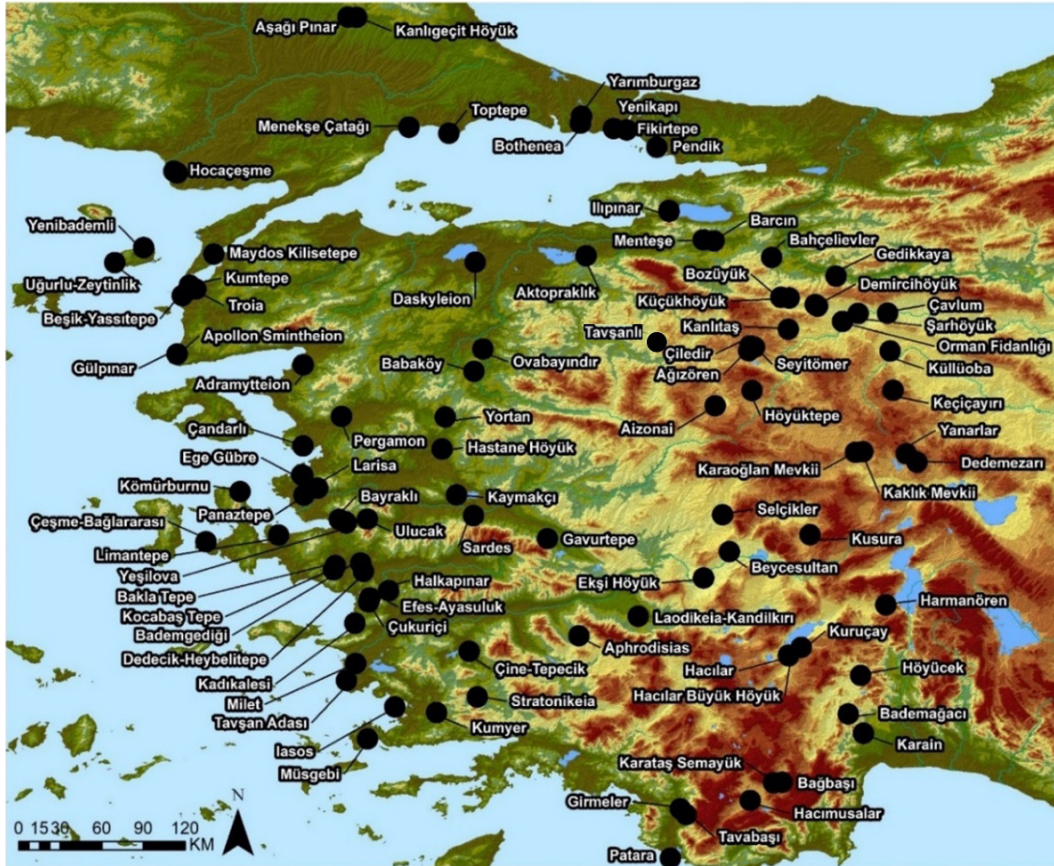
ğını ve saray olarak tanımlanabilecek anıtsal yapıların inşa edildiğini söyleyebiliriz. Ancak bu döneme ilişkin kazı sayısının az olması bu gelişimi tam olarak görmemizi engeller. MÖ 1200'ler civarında başka bir anlatımla Tunç Çağı'nın sonunda bölgede yerleşim sayıları çok azalır, varlıkları devam eden yerleşmeler ise zayıf birer köy haline gelir.

Anahtar Kelimeler: İç Batı Anadolu, Mimari, Neolitik, Kalkolitik, Tunç Çağı.

also essentially explained by climate change. The following 2nd millennium BC defines the first real urbanisation in this region with the appearance of the earliest monumental palaces. The low number of excavations related to this era, however, prevents a clear picture of the region. Around 1200 BC, which coincides with the end of the Bronze Age, the number of settlements in this region dropped dramatically. The few surviving settlements represent the character of small villages.

Keywords: Central Western Anatolia, Architecture, Neolithic, Chalcolithic, Bronze Age.

Son yıllarda yapılan yeni kazı ve araştırmalar, Anadolu'nun batı yarısındaki mimarlık bilgilerimizi arttırmaya devam etmektedir. Mimari unsurlardan yola çıkılarak İç Batı Anadolu'da Neolitik Dönemde yerleşmelerin başlangıcının yanında Kalkolitik ve Tunç Çağlarındaki gelişiminin konu edildiği bu makale, özellikle son 30-40 yılda olgunlaşan güncel verilere dayanmaktadır. İç Batı Anadolu olarak adlandırılan bölge esasen Ege Denizi sahil kesimi ve yakın çevresi ile Orta Anadolu arasındaki bölgeyi içerir. İç Batı Anadolu söz konusu iki bölge arasında bir geçiş niteliğindedir. Bölge günümüz il dağılımına göre kuzeyden itibaren Bursanın doğusunu, Bilecik, Eskişehir ve Kütahya illerini, daha güneyde Afyonkarahisar ve Denizli'nin kuzey doğusunu ve en güneyde ise Isparta, Burdur ve Antalya'nın batı yarısını kapsar. Akarsu bakımından zengin olan bölge, özellikle söz konusu akarsu vadilerinin yardığı çöküntü ovalarından oluşur. Dağlık bir plato olarak da tanımlayabileceğimiz bölge, yerleşim açısından oldukça müsaittir¹.

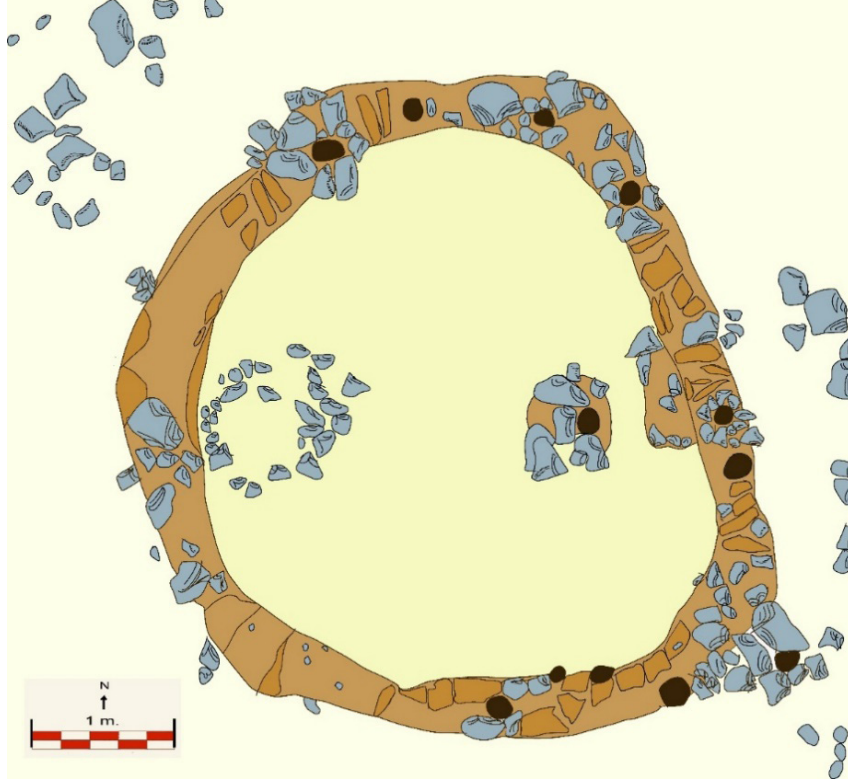


Figür 1: Anadolu'nun Batı Yarısındaki Önemli Yerleşmeler².

1 Atalay 1997, 31; Darkot – Tuncel 1988.

2 Harita tarafımızca tasarlanmıştır.

Bölgede bilinen en eski açık hava yerleşmesi Bilecik Bahçelievler yerleşmesidir. Yazarın bilimsel danışmanlığında 2019-2021 yılları arasında üç sezon kurtarma kazısı gerçekleştirilen Bahçelievler'de MÖ 7000'e tarihlenen yerleşmenin en eski tabakasında (8. tabaka) ana toprağa açılmış, çukur tabanlı oval bir yapı ortaya çıkarılmıştır³. Bu şekliyle bölgenin en eski yapısı olarak da tanımlayabileceğimiz kulübenin kullanım dışı kaldığı ya da ritüel amaçlı yakıldığı anlaşılmıştır. Bahçelievler'de MÖ 7. binyılın sonlarına kadar (7-3. tabakalar) yapım tekniğindeki bazı uygulama farklılıklarında görülen değişimlerle yuvarlak/oval plan geleneğinin devam ettiği görülür (fig. 2). Ancak söz konusu binyılın sonunda MÖ 6100-6000 arasına tarihlenen yerleşmenin en üst prehistorik evresinde (2. tabaka) yuvarlak/oval plan yerine ilk defa dörtgen yapılar kullanılmaya başlanır⁴.



Figür 2: Bahçelievler Yerleşmesi, 7. Tabaka Düz Tabanlı Yuvarlak Ev Planı (MÖ 6850-6600) (Bahçelievler Kazı Arşivi).

Bilecik Bahçelievler'den sonra yine bölge için erken yerleşmelerden bir tanesi, Bursa Yenişehir'de yer alan Barcın Höyük'tür. Bahçelievler'e kuş uçuşu yaklaşık 30 km mesafede yer alan Barcın Höyük, Bahçelievler'den farklı olarak, erken evrelerden itibaren dörtgen mimariyi barındırır⁵. MÖ 7. binyılın ortalarına tarihlenen mimari, yan yana sıralanmış evlerden oluşur. Burada kazık olarak tanımlanan ahşap direkler, sıkıştırılmış çamur ile sabitlenmiş ve dış yüzeyleri sıvanmıştır⁶. Bahçelievler ve Barcın gibi bölge için erken iki yerleşme yanında Marmara Bölgesi'nde Fikirtepe olarak tanımlanan kültür kendini gösterir⁷. Kültürün adını aldığı İstanbul Fikirtepe kazılarında, çukur tabanlı, yuvarlak/oval planlı, 2,5 ila 5 m çap aralığında basit kulübeler ortaya çıkarılmıştır⁸. Kültüre ait başka önemli bir yerleşme olan Pendik'te ise

3 Fidan 2020; Fidan et al. 2022, 141-142.

4 Fidan et al. 2022, 141.

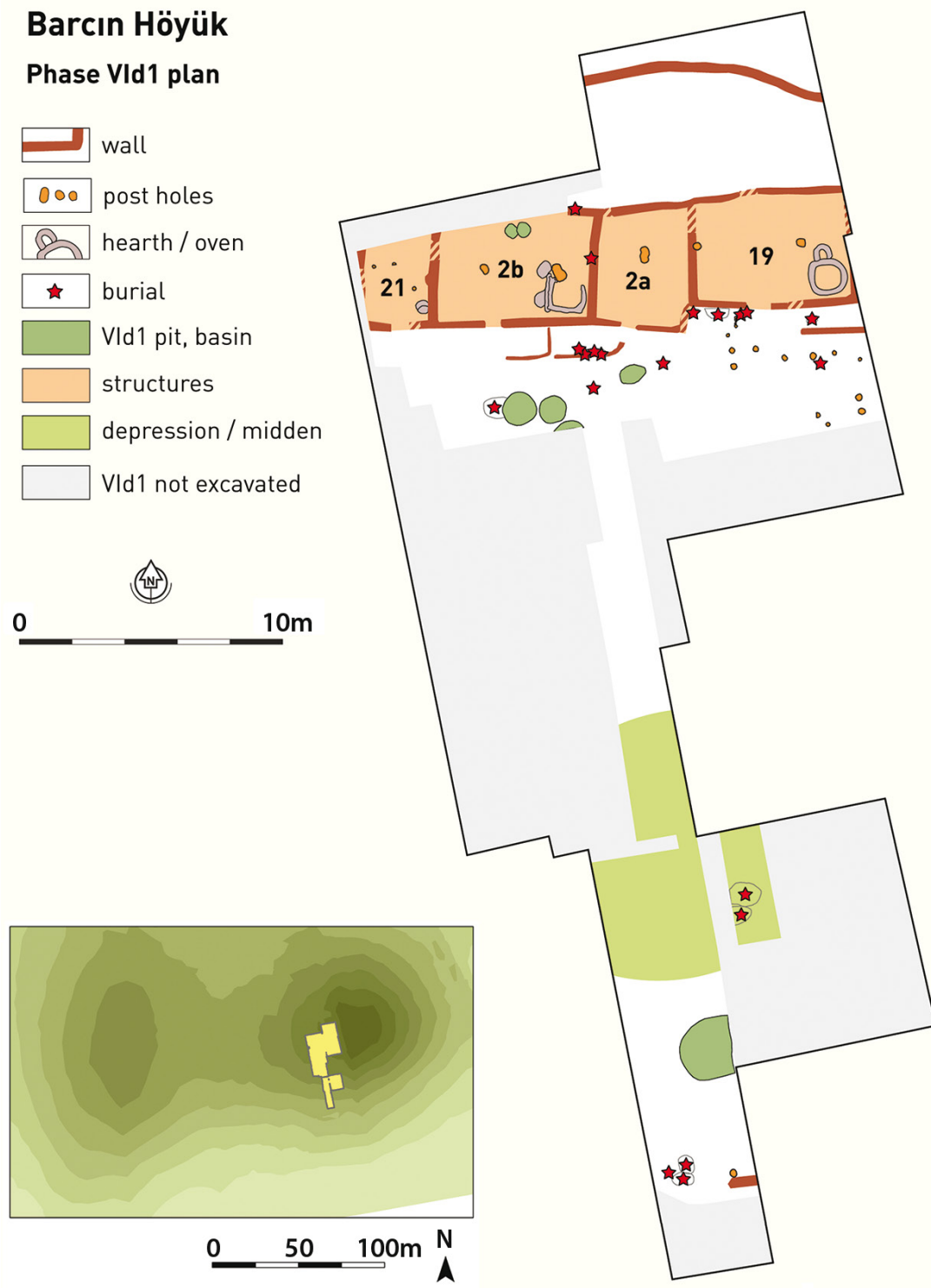
5 Gerritsen – Özbal 2019, 58-60.

6 Gerritsen – Özbal 2019. 60-67.

7 Özdoğan 1979.

8 Bittel 1969-70, 1-10.

çukur tabanlı yapılar haricinde, düz zeminli yapıların da olduğu bilinmektedir. Bölgede, Bursa Ilıpınar'ın X. tabakasında, çamur levha tekniğinin yanı sıra kazık delikli mimari görülürken⁹, İstanbul Yenikapıda yuvarlak veya dikdörtgen planlı taş dizili yapılar açığa çıkarılmıştır¹⁰.



Figür 3: Barcın Höyük VId1 Tabakası Mimari Çizimi (Gerritsen – Özbal 2019, fig.2).

9 Cookson 2008, 149-203.

10 Kızıltan – Polat 2013, 113-165.

İç Batı Anadolu'nun orta kesiminde kazısı yapılan tek tanımlı Neolitik yerleşme ise Denizli'deki Ekşi Höyük'tür. Yerleşmede bilinen en eski tabakalar, MÖ 6750-6600 arasına tarihlenir ve bu tabakalarda kireç tabanlı dörtgen yapılar bulunmaktadır¹¹. Bunun üzerinde ise MÖ 7. binyılın ortalarına tarihlenen tabakalarda, apsidal ve dörtgen planlı yapılar ortaya çıkarılmıştır¹². Daha güneyde, Göller Bölgesi olarak adlandırılan bölgede konumlanan Bademağacı yerleşmesinde, C 14 analizlerine göre MÖ 7000 ila 6700 arasına tarihlenen ve kabaca Bahçelievler'le çağdaş olan erken tabakalarda tabanlar bulunmuştur. Bunların altındaki arkeolojik dolgunun ise daha eskiye gidebilecek kalınlıkta olduğu öngörülmekle beraber ne yazık ki söz konusu dolguda henüz kazı yapılmamıştır¹³. MÖ 7. binyılın sonlarına doğru, MÖ 6300-6000 tarihleri arasına tarihlenen Bademağacı mimarisi ise daha geniş alanda ortaya çıkarılabilmektedir. Taş temelsiz kerpiç kullanılarak inşa edilmiş birbirinden bağımsız dörtgen yapılar yangın geçirmiştir. Yapıların içlerinde ocak ve fırın gibi taşınmaz yapı öğeleri bulunmuştur. Bu evrenin hemen sonrasında yine Göller Bölgesi'nde yer alan Hacılar yerleşmesinde de dörtgen planlı iki odalı evler açığa çıkarılmıştır¹⁴.

İç Batı Anadolu mimarlığında MÖ 6000 önemli kırılma noktalarından bir tanesidir. Bu tarihten sonra yerleşmelerde yeni bir düzen karşımıza çıkar. Artık yerleşmelerin sınırları bellidir. Yerleşmeler savunma duvarı ile çevrelenir ya da evlerin arka kısımları savunma duvarı işlevini görür. Önceden planlanarak inşa edilen belli sayıda insanı barındırabilecek yerleşmeler oluşmaya başlar. Bu dönemde Kuruçay'daki sur ve bastiyonlar oldukça önemli bir unsur olarak karşımıza çıkar¹⁵. Kuruçay ile aynı bölgedeki Hacılar yerleşmesinin II. tabakasında da tek sıra taş temelli kalın bir kerpiç duvarla çevrili ve bu duvar üstündeki kulelerle tanımlanan bir mimari planlama görülür¹⁶. Kazının hafiri Mellaart'a göre yerleşme kullanım işlevlerine göre; kutsal alan, ışıklar ve konutlar gibi belirli alanlara ayrılmıştır¹⁷. Büyük bir yangın sonucu yıkılan yerleşmenin üstüne kurulan ve Hacılar I olarak tanımlanan yeni yerleşme ise dışı kapalı şekilde, ortada merkezi bir avluya dayanan yeni bir yerleşim modeliyle tasarlanmıştır. İç Batı Anadolu mimarlığında yaşanan bu değişim, MÖ 6. binyıl ile birlikte daha tanımlı hale gelir. Güney Marmarada Ilıpınar ve Aktopraklık yerleşmelerinde dairesel plan veren, birbirine bitişik şekilde kendi duvarları olan evler merkezi avluya bakacak şekilde inşa edilmiştir¹⁸. Ancak bu sistem söz konusu binyılın ortalarında adeta bıçakla kesilmiş gibi kesintiye uğrar. Yukarıda adı geçen ve kalıcı konutlardan oluşan her iki yerleşme, yuvarlak/oval planlı, dal örgü tekniğiyle yapılmış kulübelerin olduğu basit yerleşimlere dönüşür¹⁹. Bu durum bölgeye yeni insan göçleri ya da iklimdeki değişimle açıklanmaya çalışılabilir. Söz konusu binyılın ortalarına tarihlenen Eskişehir'deki Kanlıtaş ve Orman Fidanlığındaki mimari veriler ise yerleşmelerin ovalardan ziyade daha korunaklı olan tepelerde kurulmaya başladığını gösterir²⁰.

Bu aşamadan sonra bölge mimarlığı için bir toparlanma aşaması olarak nitelendirebileceğimiz ama kazıların yetersizliğinden dolayı az bilgi sahibi olduğumuz Son Kalkolitik'te Kuruçay'da taş temel üzerine kerpiçten dörtgen planlı 1 ila 3 odadan oluşan evler, Beycesultan'da ise bağımsız dörtgen yapılar görülmeye başlanır²¹.

11 Dedeoğlu et al. 2023, 6-7.

12 Dedeoğlu et al. 2023, 7; Dedeoğlu et al. 2019.

13 Duru – Umurtak 2020.

14 Mellaart 1970.

15 Duru 2008.

16 Mellaart 1970.

17 Mellaart 1970.

18 Karul 2017, 161-167; Cookson 2008, 149-203.

19 Karul 2017, 112-113.

20 <http://www.kanlitas.com/>; Efe 2001.

21 Duru 2008, 123-132.



Figür 4: Aktopraklık İlk Kalkolitik Yerleşmesi (Karul 2017, fig.80).

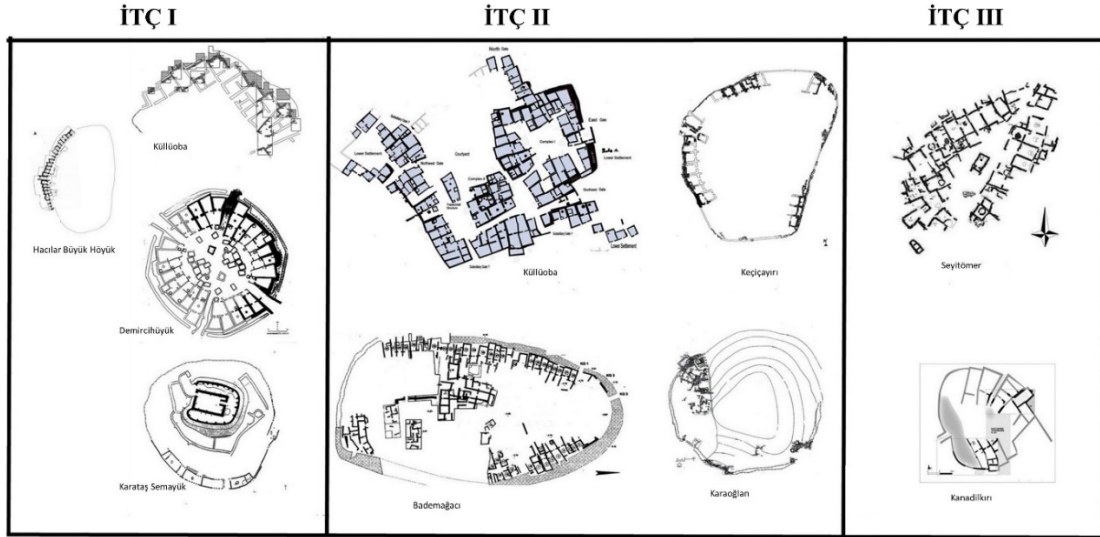
İç Batı Anadolu mimarlığındaki en önemli sıçrama ise MÖ 3. binyıl olarak adlandırdığımız İlk Tunç Çağı (İTÇ) ile birlikte olur²². Sadece bölgede değil Ege Dünyası ve Yakınoğuda da önemli değişimler görülür. Dönemin başlarında Yunan karası, Neolitik Dönemin sonundadır, MÖ 3. binyılın ortalarına gelmeden Erken Minos ve İlk Hellas olarak tanımlanan güçlü kültürler oluşmaya başlar. Mezopotamyada ise MÖ 4. binyıl sonundaki Geç Uruk ve akabindeki Jemdet Nasr kültürlerinden sonra MÖ 3. binyılda Er Hanedanlar dönemi başka bir anlatımla Sümerler; söz konusu binyılın sonlarında ise Akkadlar tarih

22 Fidan 2022.

sahnesinde yerini alır. Anadolu'nun doğu yarısında İTÇ başıyla beraber Erken Transkafkasya ya da Karaz Kültürü olarak tanımlanan kültürün etkili olduğunu biliyoruz. Güneydoğu Anadolu ise her zaman olduğu gibi Mezopotamya kültürleri ile ilişkilidir.

İç Batı Anadolu'da bu dönemin başlangıcı olarak gaga ağızlı testinin görülmesi kabul edilir²³. Bu dönemde bölge yaklaşık 300'er yıl arayla İTÇ IA, IB, İTÇ II ve İTÇ III olarak ayrılır. Bu dönemde İç Batı Anadolu'nun kuzey kesiminde Demircihüyük²⁴, Küllüoba²⁵, Keçiçayırı²⁶ ve Seyitömer²⁷ yerleşmeleri; bölgenin orta kesiminde Beycesultan²⁸, Kandilkırı²⁹, Kaklık³⁰ ve Karaoğlan Mevkii³¹ ve Antalya-Burdur çevrelerinde ise Hacılar Büyük Höyük³², Karataş-Semayük ve Bademağacı³³ yerleşmeleri mimari açıdan en iyi bilgileri verir. Yazar tarafından 2021 yılında kazılmaya başlanan ve dönemin tüm evrelerini içeren Kütahya Tavşanlı Höyük ise kapladığı yaklaşık 45 hektarlık alan ile ileriki yıllarda dönem arkeolojisi için yeni bilgiler vermeye adaydır.

T. Efe tarafından İTÇ'ye geçiş evresi olarak tanımlanan³⁴ ve MÖ 3200-3000 arasına tarihlenen döneme ait bölgedeki mimari unsurlar Küllüoba ve Kaklık Mevkii'nden bilinir³⁵. Özellikle Küllüobada çok tanımlı şekilde ortaya çıkarılan evlerin yan yana inşa edildiği ve ortak avlu prensibine dayanan yerleşim sistemi, İlk Kalkolitikte ilk defa bölgede görülen modelin geliştirilmiş halidir³⁶. Demircihüyük kazılarının başkanı M. Korfmann, bilindiği gibi Demircihüyükteki radyal yerleşim modelini 1980'lerde "Anadolu Yerleşim Planı" olarak tanımlayarak, bu planın İlk Tunç Çağı'nda Anadolu'nun geneline yayıldığını söylemiştir³⁷. Ancak bu durum son yıllarda yazar tarafından yeniden değerlendirilmiştir³⁸.



Figür 5: İç Batı Anadolu İlk Tunç Çağı Yerleşmeleri (Fidan 2022, fig. 3).

23 Fidan et al. 2015, 65; Fidan 2022.

24 Korfmann 1983.

25 Fidan 2012.

26 Fidan 2016, 89-96.

27 Bilgen 2011; Bilgen 2013; Ünan – Ünan 2022.

28 Lloyd – Mellaart 1962.

29 Oğuzhanoglu 2021, 1-30.

30 Efe et al. 1995.

31 Topbaş et al. 1998.

32 Umurtak 2020.

33 Duru – Umurtak 2008; Duru – Umurtak 2020.

34 Efe et al. 1995, 376.

35 Fidan 2012, fig. 7; Efe et al. 1995, fig. 3.; Efe – Ay Efe 2001.

36 Fidan 2012; Fidan 2013.

37 Korfmann 1983, 222.

38 Fidan 2013; Fidan 2021a.

M. Korfmann'ın tanımlamasının ardından geçen 40 senede bölgede yapılan kazılar aslında, söz konusu yerleşim şemasının esasen İç Batı Anadolu için tipik bir yerleşim şekli olduğunu göstermiştir³⁹. Kalkolitik Çağ'da bölgede başlayan bu yerleşim şekli İTÇ içinde gelişerek devam etmiştir. Bu gelişim içinde yerleşmelerin dış sınır hatları her zaman yuvarlak olmak zorunda değildir. Oval, yamuk, hatta dörtgen planlı olabilirler. Çünkü yerleşimlerin genel yerleşim planı, oturdukları topografyaya ve çevresel özelliklere göre şekillenir. İç Batı Anadolu'da bu süreçte geniş alanda kazılan Küllüoba, Demircihüyük, Keçiçayırı, Karaoğlan, Seyitömer, Bademağacı, Hacılar Büyük Höyük, Kandilkırı ve Karataş-Semayük yerleşmelerinin tamamında bu sistem uygulanmıştır⁴⁰. Mellaart kazılarında bu dönemin dar alanlarda kazıldığı Beycesultan ve Lambın kazdığı Kusura yerleşmesinin genel yerleşim planı hakkında yorum yapmak ise çok zordur⁴¹.

Bu yerleşmelerden Demircihüyük'te dairesel bir plan söz konusudur. Burada ortak duvarı kullanan yapılar yan yana inşa edilir. Yapıların arka duvarları ise dış kısımda testere dişini andıran yerleşmenin savunma duvarını oluşturur. Evler, yerleşmenin genel şeklini verebilmek amacıyla, ön tarafa doğru daralır ve trapez şeklini alır. Kendi içinde kapalı bu sistemde evler de ortadaki avluya açılır⁴². Aynı yerleşim mantığı, MÖ 3. binyılın başında Hacılar Büyük Höyük'te geçerlidir. Burada yan yana dizilmiş evler, testere diş şeklinde dönüş yapmakta ve bu şekilde ortadaki avluya açılarak yerleşim kapalı bir plana sahiptir. Her iki yerleşmeden de daha erken olan MÖ 3200-3000 arasına tarihlenen Küllüoba'nın Batı Koni 5. evresinde de yan yana dizili evler ortadaki avluya açılır⁴³. Antalya'da Elmalı ovasında yer alan Karataş Semayük'te ise bu dönemde ortada merkezi yapı olarak tanımlanan özel bir yapıyla, bu yapının etrafındaki bir çitin iç tarafına yerleştirilmiş evler yer alır⁴⁴. Merkezi Yapı olarak tanımlanan bina, doğal bir yükseklik üzerine inşa edilmiştir. Söz konusu merkezi yapı kalın kerpiç tuğlalardan inşa edilmişken, bu yapıyı çevreleyen diğer yapılarda *pisé* ve dal-örgü gibi yapımlar kullanılmıştır. Söz konusu dal örgü/ *pisé* yapılar ortadaki avluya açılır. Ancak bu sefer yukarıda bahsedildiği gibi ortada evlerin açıldığı boş alana özel bir yapı konumlandırılmıştır. İTÇ I Dönemi'ndeki bu yapı, bölgede yöneticilerin mimariye ilk yansıması olarak kabul edilmelidir.

İTÇ 2'ye geldiğimizde, başka bir anlatımla MÖ 2700'lerde Batı Anadolu'da yerleşme sayılarında büyük bir artış görülür. İTÇ I'den devam eden Demircihüyük, yine Eskişehir'deki Keçiçayırı ve Küllüoba, Kütahya Çiledir Höyük ve Seyitömer, Afyon'da Karaoğlan ve Antalya'nın kuzeyindeki Bademağacı gibi yerleşmeler bazı küçük mimari farklılıklar haricinde bu dönemde de yerleşim düzeni açısından birbirlerinin kopyası gibidir. Bu yerleşmelerin tamamı tek seferde planlanarak yapılmış, belirli sayıda kişinin yaşayabileceği, dışa kapalı yerleşmelerdir. Tamamı ovalarda kurulmuş olan bu yerleşmelerden Keçiçayırı bir tepe üzerinde yer alması, Küllüoba ise bir yönetici yapısına sahip olmasıyla diğerlerinden ayrılırlar. Karataş Semayük'ten sonra dönemin ortalarında Küllüoba'da da Kompleks 2 olarak tanımlanan bir yönetici yapısının olması, siyasi yapıdaki devamlılığın göstergesidir⁴⁵. 4-5 hektarı aşmayan küçük boyutlu yerleşmeler olarak görebileceğimiz bu yerleşmelerin mimari açıdan birbirine benzediği açıktır. 45 hektarlık bir yayılımı olan Tavşanlı Höyük'te İTÇ çok dar bir alanda kazılmış olsa da jeoradar görüntüleri söz konusu bu dönemde cadde ve sokaklardan oluşan bir aşağı şehir varlığını ortaya koymuştur⁴⁶. Bu sebeple İç Batı Anadolu'ya özgü olduğunu düşündüğümüz bu model sadece sitadellerle sınırlı kalabilir. Aşağı yerleşmesi olan ve diğer yerleşmelere göre çok büyük boyuttaki Tavşanlı, bölgedeki mimari düzene yeni bir yaklaşım getirebilir.

Dönemin ikinci yarısına tarihlenen Erken İTÇ III, İç Batı Anadolu'da önemli bir değişimi temsil eder. Çark yapımı çanak çömleğin kullanılmasıyla karakterize olan bu dönemde bölgede, yerleşme sayıları bir önceki döneme göre çok azalır. Merkezileşme olarak tanımlayacağımız Erken İTÇ III'te büyük boyutlu

39 Yazar bu yerleşim şemasını "İç Batı Anadolu Yerleşim Modeli" olarak tanımlamaktadır. Bkz. Fidan 2013.

40 Fidan 2021a, fig. 13.

41 Lloyd – Mellaart 1962; Lamb 1937.

42 Korfmann 1983.

43 Fidan 2012.

44 Mellink 1964, 269-278; Warner 1994.

45 Efe – Fidan 2008.

46 Fidan 2021a, fig. 10-11. Yüzey araştırmaları, 2022-01.BŞEÜ.04-02 proje numarası ile Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir.

yerleşmeler ve bu yerleşmelere üretim yapan bazı küçük ölçekli yerleşmeler devam eder⁴⁷. Bu durum son yıllarda, söz konusu dönemde bölgede yaşanan iklimsel değişimle açıklanmaya çalışılır⁴⁸. Binyılın sonunda, İTÇ IIIb olarak tanımlanan ve MÖ 2200-1950 arasına tarihlenen döneme ilişkin mimari veriler ise çok yetersizdir. Küllüoba'dan bildiğimiz şekliyle mimari Orta Anadolu'da olduğu gibi birbirinden bağımsız şekilde inşa edilmiş dörtgen planlı yapılarla karakterize olur⁴⁹. 2021 yılından itibaren yazarın başkanlığında kazılmaya başlanan Kütahya Tavşanlı Höyükteki ilk sonuçlar, yerleşmede bu döneme ait kalın ve yangın geçirmiş kuvvetli bir arkeolojik dolgunun olduğunu göstermiştir. Önümüzdeki yıllarda kazıların bölgedeki bu döneme ilişkin boşluğu gidereceği düşünülmektedir.

Burada tartışılması gereken noktaların başında bölgedeki şehirleşme gelmelidir. Bilindiği gibi erken dönemlere ilişkin olarak 1950'lerde G. Childe tarafından ortaya atılan görüşler, bir yerleşmenin şehir olabilmesi için yerleşim yerinin boyutları ve nüfus yoğunluğu yanında tam gün çalışan uzman işgücü, merkezi depolama, anıtsal kamu yapıları, sınıf toplumu, yazı, bilim, sanat, uzun mesafeli ticaret ve devlet organizasyonu gibi kriterlerin olması gerektiği yönündedir⁵⁰.

G. Childe, söz konusu kriterleri Mezopotamya'daki güçlü kültür öğelerini düşünerek hazırlamıştır. Ama Yakın Doğu'nun geri kalan önemli bir kısmında, bölgelere özgü coğrafi, kültürel ve siyasal nedenlerle şehirciliğin ortaya çıkışı, Mezopotamya'dan farklıdır. M. Özdoğan da şehirleşme süreci ile ilgili olarak; *"Anadolu'yu çevreleyen bölgelerin farklı kültürel birikimleri kadar, Anadolu'nun kendi içindeki ortam çeşitliliği ve her bir bölgenin ayrı kültürel gelişim süreci olması da bu coğrafyanın tümündeki gelişimi açıklayacak tek bir kuram oluşturmayı olanaksız kılmaktadır"* der⁵¹. Bu bakış açısına göre, bizim de katıldığımız şekilde Anadolu'nun herhangi bir bölgesi için geçerli olabilecek genellemeler yapmak mümkün görünmemektedir. Buradan yola çıkarak yazarın özellikle Anadolu'nun batı yarısı için şehirleşme ile ilgili daha önce öne sürdüğü, yönetici sınıfın varlığı, sosyal sınıfları kanıtlayabilecek düzeyde aşağı ve yukarı yerleşmelerin oluşması, artı ürünün depolanması ve zanaatkârlık gibi unsurlara bakılmalıdır⁵². Bu kriterlerin bölgede MÖ 2. binyıl öncesinde oluşmadığı, bu sebeple bölgede MÖ 3. binyıla tarihlenen yerleşmeleri şehir olarak tanımlamanın zor olduğunu belirtmek gerekmektedir. Anadolu'da kent modelinin Mezopotamya'dan farklı olduğunu savunan başka uzmanlar da bulunmaktadır⁵³.

Burada İç Batı Anadolu açısından bizi zorlayan nokta, MÖ 2. binyıl ile ilgili bölgedeki araştırma yetersizliğidir. Zira bölgenin doğusunda Orta Anadolu'da görülmeye başlanan Asur Ticaret Koloni Çağı şehirleri, hatta öncesinde MÖ 3. binyılda Kültepe ve Acemhöyük gibi devasa yerleşmeler ile bölgenin batısında Ege sahil kesiminde Liman Tepe ve Troia gibi yerleşmelerde görülen anıtsal mimari yanında Ege Dünyası'ndaki Minos ve sonrasındaki Miken Kültürüne ait mimari unsurlar, şehirleşmenin başlangıcı olarak kabul edilmelidir. İç Batı Anadolu'da ise bu gelişimi açıklayabilecek yerleşmelerin başında Denizli Çivril'deki Beycesultan gelmektedir. Beycesultan'da söz konusu dönemin en erken tabakası olan V. tabakada yer alan anıtsal yapı (Yanık Saray), yerleşimin bu süreçte önemli bir yönetim merkezi olduğunu göstermektedir⁵⁴.

47 Dedeoğlu 2014; Efe 2017, res. 1.

48 Ocaoğlu et al. 2019; Ülgen et al. 2012.

49 Şahin 2013.

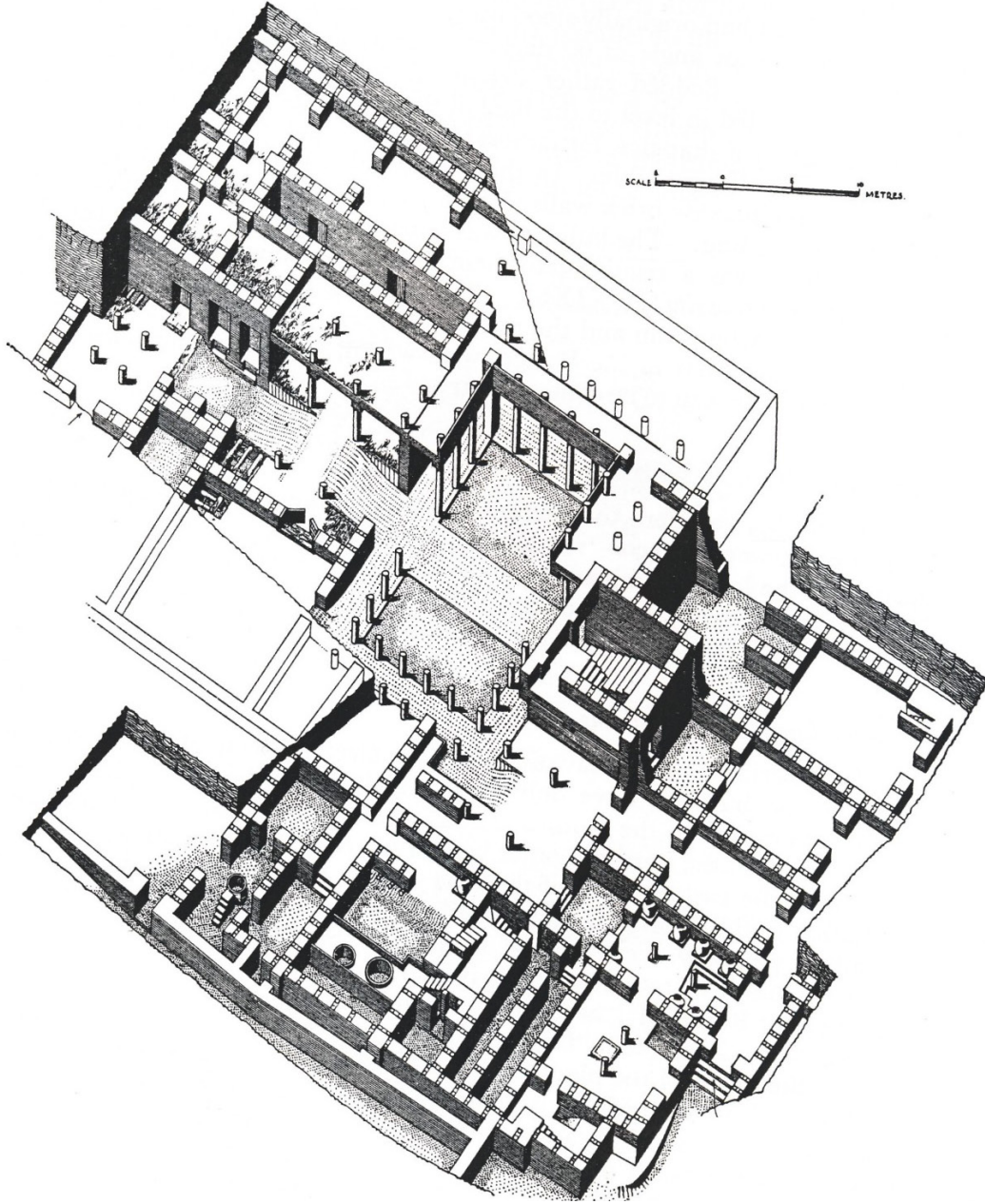
50 Childe 1950; Childe 1979.

51 Özdoğan 2006, 572.

52 Fidan 2021b, 132.

53 Naiboğlu 2018.

54 Lloyd – Mellaart 1965. Bununla birlikte Beycesultan yeni dönem kazılarında üst tabakalardaki tarihsel değişimin ileride bu tabakalarda yapılacak analizle bu tabakalara da yansımaları mümkün görünmektedir. Bu sebeple mutlaka tarihlendirme için E. Abay yönetiminde devam eden kazıların sonuçlarının beklenmesinde yarar vardır.



Figür 6: Beycesultan OTÇ Sarayı (Lloyd – Mellaart 1965, fig. A. 13).

Beycesultan dışında ise bölgede bu döneme ilişkin kısıtlı mimari bilgiler Demircihüyük'teki iki yapı, Seyitömer'deki bağımsız dörtgen yapılar ile Kusura ve Asopos Tepesi'nden gelmektedir⁵⁵. Kazıların çok yeni olduğu Tavşanlı Höyük'te ise ortaya çıkarılmaya başlanan Orta Tunç Çağı (OTÇ) yerleşmesinin çok geniş bir alana yayıldığı ve yerleşmenin, yukarı ve aşağı şehirden oluştuğu anlaşılmıştır. Aşağı şehirde görülen çevre duvarının daha da dışında yerleşmenin devam etme olasılığı düşünüldüğünde yeni kazı sonuçlarını beklemek gerekmektedir.

Bölgenin Hitit İmparatorluk Dönemi ile çağdaş olan Son Tunç Çağı'na (STÇ) geldiğimizde, bu dönemde yazılı belgeler devreye girmiş olmasına rağmen arkeolojik mimari kalıntılar konumuzla ilgili yeterli bilgiyi verecek düzeyde değildir. Bölgenin güneyinde, Teke yarımadasında Lukka, daha kuzeyde Pedassa, Walma, Beycesultan'ın merkez kabul edildiği bölgede Arzawa, iç kuzey Batı Anadolu'ya geldiğimizde Hapalla ve

55 Lamb 1937; Bilgen 2011, 273-297, 395-455; Konakçı 2012; Bilgen 2013, 46-67; Bilgen et al. 2015; Ünan – Kaygısız 2022, 605-650.

Masa gibi ülkelerin olduğu bilinmektedir⁵⁶. Bölgede Luwi olarak belirtilen bir halkın yaşadığı düşünülse de bölge mimarlık kalıntıları henüz bu varsayımları kesin bir kanıtla sunacak nitelikte değildir. Dönem mimarisi Şarhöyük, Asopos Tepesi ve Beycesultandan bilinir. Tavşanlı Höyükte ise bu döneme ilişkin çok sayıda çukur kazılmıştır. Henüz mimari unsurun bulunmadığı yerleşmede, çukurların malzemesi çalışılma aşamasındadır⁵⁷. Asopos Tepesindeki basit mimari izler gibi⁵⁸ Eskişehir Şarhöyükte de Son Tunç Çağ mimarisi, basit yapılar ve avlularla temsil edilir. Ancak Şarhöyükte Hitit İmparatorluk Dönemi'ne ait mühürler ve mühür baskılarının ele geçtiği düşünüldüğünde anıtsal yapıların olabileceği de öngörülmektedir. Höyüğün merkezinde henüz söz konusu tabakaların kazılmamış olması, ileride Şarhöyükte yapılacak kazıları önemli kılmaktadır⁵⁹.

Bu dönemde bölgedeki en önemli mimari veriler ise yine Beycesultandan gelmektedir. İlk dönem İngiliz kazıları yanında 2007 yılında başlayan yeni dönem kazıları, eski kronolojinin ötesinde yeni bilgiler sunmuştur⁶⁰. İlk dönem kazılarında Beycesultanda küçük saray ve ikiz tapınaklar olarak adlandırılan kamu yapılarının devam etmesi, yerleşmenin bu dönemde de bölge için önemli bir yerleşme olmaya devam ettiğini kanıtlar. Burada sokaklar etrafında düzenli bir yerleşim görülür⁶¹. Yeni dönem kazılarında da bir yapı kompleksine ait kalıntılar açığa çıkarılmıştır. Söz konusu kompleksin kuzeybatı köşesinde ise benzerlerini ilk dönem kazılarından da bildiğimiz megaron şekilli tapınak yer alır⁶². Yeni dönem kazılarında STÇ tabakalarından alınan radyokarbon tarihlerinin MÖ 1750-1730 sonucunu vermesi ilk dönem kazılarındaki bulguların da yaklaşık 250 yıl kadar geriye alınması anlamına gelmektedir⁶³. Sokaklarla çevreli, anıtsal mimariye sahip bu mimari ise dönem sonunda MÖ 1200'lerde terk edilir. Yerleşim bunun sonrasında basit bir köy görünümünü alır⁶⁴.

Sonuç olarak bölgedeki Demir Çağı öncesindeki mimari veriler ışığındaki gelişimi dört farklı aşamaya ayırmak mümkündür⁶⁵. Neolitik ve Kalkolitik'i kapsayan birinci aşamada, ilk yerleşmelerin kurulduğunu ve Kalkolitik ile birlikte yerleşmelerin planlı hale geldiğini söyleyebiliriz. Kalkolitik'in ikinci yarısındaki kesintiler ise gelişimi görmemizi engeller. MÖ 3. binyılın ilk yarısını kapsayan ikinci aşamayı ise "Elit Yapıları" olarak tanımlayabiliriz. Bölgede bu dönemde ilk defa yöneticiler için özel yapılar inşa edilir. Başka bir anlatımla siyasi yapı ilk kez mimariye yansır. Yerleşim sayısında çok fazla artış olan bu dönemde yerleşmeler; belirli bir plan çerçevesinde, belirli sayıda insanı barındırabilecek özellikte, genişlemeye ve büyümeye imkân vermeyen dışa kapalı, korunaklı yerleşmeler haline gelir. MÖ 3. binyılın ikinci yarısı ise "Merkezileşme" olarak adlandırılabilir. İTÇ III olarak tanımladığımız dönemde küçük ölçekli yerleşmelerin azaldığını, bunların yerine büyük boyutlu merkezi yerleşmelerin ortaya çıktığını görürüz. Büyük boyutlu yerleşmelerin çevresinde ise olasılıkla bu merkezlere üretim yapan uydu yerleşmeler açığa çıkar. Henüz şehirleşmenin tam anlamıyla gerçekleşmediği bu dönem sonrasında MÖ 2. binyılı kapsayan ve "Saraylar" aşaması olarak adlandırabileceğimiz dönemde, merkezi otorite artık yönetim birimleri için anıtsal yapılar inşa edebilecek güce ulaşır. Gerçek anlamda ilk şehirler de bu dönemde ortaya çıkar. Ancak ne yazık ki bölgede STÇ'ye ait kazıların yetersiz olması, şimdilik bu durumun gelişimini tam olarak belgelememizi engeller. Bölgedeki ortak bir özellik olarak ise büyük oranda yerleşmelerdeki iskanın MÖ 1200 civarında yani Tunç Çağının sonunda bittiğini söyleyebiliriz. İskanın devam ettiği az sayıdaki yerleşme ise mimari açıdan zayıf birer köy haline gelir.

Bölgede kazı çalışmaları devam eden başta Beycesultan olmak üzere, Şarhöyük, Tavşanlı ve yeni yapılacak kazılarının ileride boşlukları doldurması dileğiyle...

56 Seçer-Fidan 2014, 191.

57 Seçer-Fidan – Fidan baskıda.

58 Şimşek – Konakçı 2013, 4-5.

59 Baştürk 2018, 46-47.

60 Detaylı bilgi için bkz. E. Abay, Geç Tunç Çağında Beycesultan, https://www.youtube.com/watch?v=mVg8f7bWrfU&ab_channel=arkeolojihaber.

61 Lloyd 1972.

62 Abay 2012a.

63 Abay – Dedeoğlu 2014.

64 Abay 2012b.

65 Bu gelişimin detaylı anlatımı için bkz. Fidan 2018.

KAYNAKÇA

- Abay 2012a E. Abay, *Denizli: Tanrıların Kutsadığı Vadi*, İstanbul, 2012.
- Abay 2012b E. Abay, "Beycesultan", *Ege Üniversitesi Arkeoloji Kazıları*, eds. A. Çilingiroğlu – Z. Mercangöz – G. Polat, 2012, 40-62.
- Abay 2022 E. Abay, "Geç Tunç Çağında Beycesultan",
https://www.youtube.com/watch?v=mVg8f7bWrfU&ab_channel=arkeolojihaber.
- Abay – Dedeoğlu 2014 E. Abay – F. Dedeoğlu, "Beycesultan Höyük Excavation Project New Archaeological Evidence From Late Bronze Age Layers", *Arkeoloji Dergisi* 17, 2014, 1-39.
- Atalay 1997 İ. Atalay, *Türkiye Bölgesel Coğrafyası*, İstanbul, 1997.
- Baştürk 2018 M. B. Baştürk, "Şarhöyük MÖ 2. Binyıl Mimarisi Üzerine Ön Gözlemler", *Anadolu Araştırmaları* 21, 2018, 42-55.
- Bilgen 2011 N. Bilgen, *Seyitömer Höyük Kazısı Ön Raporu (2006-2010)*, Kütahya, 2011.
- Bilgen 2013 N. Bilgen, *Seyitömer Höyük Kazısı Ön Raporu (2011-2012)*, Kütahya, 2013.
- Bilgen et al. 2015 N. Bilgen – Z. Bilgen – S. Çırakoğlu, "Erken Tunç Çağ Yerleşimi (V.Tabaka)", *Seyitömer Höyük I*, eds. N. Bilgen, Z. Bilgen, G. Coşkun, F. Çevirici-Coşkun, S. Çırakoğlu, 2015, 119-186.
- Bittel 1969/1970 K. Bittel, "Bemerkungen über die prähistorische Ansiedlung auf dem Fikirtepe bei Kadıköy (İstanbul)", *Istanbul Mitteilungen* 19/20, 1969/1970, 1-19.
- Childe 1950 G. Childe, "The Urban Revolution", *Town Planning Review* 21/1, 1950, 3-17.
- Childe 1979 G. Childe, "The Urban Revolution", *In Ancient Cities of the Indus*, ed. G. L. Possehl, 1979, 12-17.
- Cookson 2008 B. Cookson, "The houses from Ilıpınar Phase Z and VI compared", *Life and Death in a Prehistoric Settlement in Northwest Anatolia The Ilıpınar Excavations III*, eds. J. Roodenberg – S. Alpaslan - Roodenberg, 2008, 149-203.
- Darkot – Tuncel 1988 B. Darkot – M. Tuncel, *Ege Bölgesi Coğrafyası*, İstanbul, 1988.
- Dedeoğlu 2014 F. Dedeoğlu, "Yukarı Menderes Havzası Bölgesel Yerleşim Analizi: Erken Tunç Çağında Sosyo-Ekonomik Örgütlenmedeki Değişim ve Dönüşüm Süreçleri", *Tematik Arkeoloji Serisi*, 2014, 19-43.
- Dedeoğlu et al. 2019 F. Dedeoğlu – B. Temür – E. Konakçı – A. Ozan, "Ekşi Höyük 2015-2019: Yukarı Menderes Havzası'nın Neolitik Dönemine İlişkin İlk Sonuçlar ve Gözlemler", *Arkeoloji Dergisi* 24, 2019, 1-23.
- Dedeoğlu et al. 2023 F. Dedeoğlu – A. Ozan – E. Konakçı – B. Temür – B. Boz – B. Milic – G. İlgezi Bertham – M. Erdalkıran, "Archaeological And Analytical Investigation of A New Neolithic Site in Western Anatolia: Ekşi Höyük (Denizli, Turkey)", *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 23, 2023, 1-29.
- Duru 2008 R. Duru, *MÖ. 8000'den MÖ. 2000'e Burdur-Antalya Bölgesi'nin Altıbin Yılı*, Suna – İnan Kıraç Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü, Antalya, 2008.

- Duru – Umurtak 2008 R. Duru – G. Umurtak, “Bademağacı Kazıları 2006”, 29. *Kazı Sonuçları Toplantısı 2*, Ankara, 2008, 187-196.
- Duru – Umurtak 2020 R. Duru – G. Umurtak, *Bademağacı Höyüğü Kazıları Neolitik ve Erken Kalkolitik Çağ Yerleşmeleri I*, İstanbul, 2020.
- Efe et al. 1995 T. Efe – A. Topbaş – A. İlaslı, “Salvage Excavations of the Afyon Archaeological Museum, Part I Kaklık Mevkii, A Site Transitional to the Early Bronze Age”, *Studia Troica* 5, 1995, 357-399.
- Efe 1997 T. Efe, “1995 Yılında Kütahya, Bilecik, Eskişehir İllerinde Yapılan Yüze Araştırmaları”, 14. *Araştırma Sonuçları Toplantısı 2*, 1997, 215-254.
- Efe 2001 T. Efe, *The Salvage Excavation at Orman Fidanlığı: A Chalcolithic Site in Inland Northwestern Anatolia*, İstanbul, 2001.
- Efe – Ay -Efe 2001 T. Efe – Ş. D. M. Ay-Efe, “Küllüoba: İç Kuzeybatı Anadolu'da Bir İlk Tunç Çağı Kenti 1996-2000 Yılları arasında Yapılan Kazı Çalışmalarının Genel Değerlendirmesi”, *TÜBA-AR* 4, 2001, 45-78.
- Efe – Fidan 2008 T. Efe – E. Fidan, “Complex II In the Early Bronze II Upper Town of Küllüoba Near Eskişehir”, *Anatolica* 34, 2008, 67-102.
- Efe et al. 2016 T. Efe – A. Topbaş – A. İlaslı – E. Fidan, “Keçiçayırı: An Early Bronze Age II Fortified Hilltop Settlement (Northwest Anatolia)”, *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 16, 2016, 87-99.
- Fidan 2012 E. Fidan, “Küllüoba İlk Tunç Çağı Mimarisi”, *M.A.S.R.O.P. E-Dergi* 7, 2012, 1-44.
- Fidan 2013 E. Fidan, “Anadolu Yerleşim Planı Üzerine Yeni Bir Değerlendirme”, *Arkeoloji Dergisi* 18, 2013, 113-125.
- Fidan et al. 2015 E. Fidan – D. Sarı – M. Türkteki, “An Overview of the Western Anatolian Early Bronze Age”, *European Journal of Archaeology* 18/1, 2015, 60-89.
- Fidan 2016 E. Fidan, “Keçiçayırı: An Early Bronze Age II Fortified Hilltop Settlement (Northwest Anatolia)”, *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 16/1, 2016, 87-98.
- Fidan 2018 E. Fidan, “Early Buildings for the Elites in Western Anatolia: Reflections of Ruling Class on Architecture”, *Anatolian Metal* 7, 2018, 69-76.
- Fidan 2020 E. Fidan, “Fikirtepe Kültürü ve Öncesi: Bilecik Bahçelievler Kurtarma Kazısının İlk Sonuçları”, *Arkeoloji ve Sanat Dergisi* 163, 2020, 29-38.
- Fidan 2021a E. Fidan, “Geo-Archaeological and Geophysical Investigation on The Early Bronze Age Layers of Tavşanlı Höyük (Inland Western Anatolia)”, *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 2021, 211-225.
- Fidan 2021b E. Fidan, “Urbanism in the Western Anatolian Early Bronze Age”, *The Early Bronze Age in Western Anatolia*, eds. L. Harrison – N. Bilgen – A. Kapuci, 2021, 131-143.
- Fidan 2022 E. Fidan, “MÖ 3. Binyılda İç Batı Anadolu”, *MÖ III. Binyılda Anadolu*, eds. M. Işıklı – E. Fidan – A. Türker – M. A. Yılmaz, 2022, 311-324.
- Fidan et al. 2022 E. Fidan – S. Sarıaltun – T. Doğan – S. Seçer Fidan – E. İlkmen, “Radiocarbon Dating Evidence And Cultural Sequencing In Chronology Of Neolithic Settlement At Bilecik Bahçelievler From Northwest”, *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 22, 2022, 133-148.
- Gerritsen – Özbal 2019 F. Gerritsen – R. Özbal, “Barcın Höyük, A Seventh Millennium Settlement In The Eastern Marmara Region Of Turkey”, *Documenta Praehistorica* 46, 2019, 58-67.

- Karul 2017 N. Karul, *Aktopraklık: Tasarlanmış Prehistorik Bir Köy*, İzmir, 2017.
- Kızıltan – Polat 2013 Z. Kızıltan – M. A. Polat, “The Neolithic at Yenikapı Marmaray: Metro Project Rescue Excavation”, *The Neolithic in Turkey-Northwestern Turkey and İstanbul / Volume 5*, 2013,113-165.
- Konakçı 2012 E. Konakçı, *Büyük ve Küçük Menderes Havzalarındaki MÖ 2. Binyıl Kültürlerinin Yeni Veriler Işığında Değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir, 2012.
- Korfmann 1983 M. Korfmann, *Demircihüyük Die Ergebnisse Der Ausgrabungen 1975-1978 Band I*, Architektur, Stragraphie und Befunde, Mainz, 1983.
- Lamb 1937 W. Lamb, “Excavations at Kusura Near Afyon Karahisar I”, *Archaeologica* 86, 1937, 1-64.
- Lloyd 1972 S. Lloyd, *Beycesultan Vol. III: Late Bronze Age Architecture Part I*, Londra, 1972.
- Lloyd – Mellaart 1962 S. Lloyd – J. Mellaart, *Beycesultan Volume I; The Chalcolitic and Early Bronze Age Levels*, Londra, 1962.
- Lloyd – Mellaart 1965 S. Lloyd – J. Mellaart, *Beycesultan Vol. II Middle Bronze Age Architecture and Pottery*, Londra, 1965.
- Mellaart 1970 J. Mellaart, *Excavations at Hacılar I-II*, Edinburgh, 1970.
- Mellink 1964 M. J. Mellink, “Excavations at Karataş-Semayük in Lycia”, *American Journal of Archeology* 68, 1964, 269-278.
- Naiboğlu 2018 N. Naiboğlu, *Anadolu Kent Modelinin Yayılımı*, İstanbul, 2018.
- Ocakoğlu et al. 2019 F. Ocakoğlu – Ç. Çilingioğlu – P. İ. Erkara – S. Ünan – B. Dinçer – M. S. Akkiraz, “Human-climate interactions since the neolithic period in Central Anatolia: Novel multi-proxy data from the Kureyşler area, Kütahya, Turkey”, *Quaternary Science Reviews* 213, 2019, 1-17.
- Oğuzhanoğlu 2021 U. Oğuzhanoğlu, “What Happened Between Beycesultan XIII and XII? New Answers from Laodikeia-Kandilkırı, Early Bronze Age Levels”, *ADALYA* 24, 2021, 1-30.
- Özdoğan 1979 M. Özdoğan, *Fikirtepe*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, 1979.
- Özdoğan 2006 M. Özdoğan, “Yakın Doğu Kentleri ve Batı Anadolu’da Kentleşme Süreci”, *Hayat Erkanal’a Armağan, Kültürlerin Yansıması. Studies in Honor of Hayat Erkanal, Cultural Reflections*, eds. A. Erkanal – Oktu – E. Ozgen et al., 2006, 571-576.
- Seçer – Fidan 2014 S. Seçer – Fidan, “Yazılı Belgeler Işığında Lukka Ülkesi’nin Hitit Tarihindeki Yeri”, *Eskiçağ Yazıları* 6, 2014,191-225.
- Seçer – Fidan – Fidan Baskıda S. Seçer-Fidan – E. Fidan, “Kütahya Tavşanlı Höyük’ten Son Tunç Çağı’na Ait Bir Mühür”, *Nejat Bilgen Armağan Kitabı*.
- Şahin 2013 F. Şahin, *Küllüoba Kazıları Işığında Orta Anadolu’da Orta Tunç Çağı’na Geçiş Dönemi (Übergangsperiode): Mimari ve Çanak Çömlek*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, 2013.
- Şimşek – Konakçı 2013 C. Şimşek – E. Konakçı, “Güneybatı Anadolu’da Yeni bir Prehistorik Yerleşim: Asopos Tepesi”, *Arkeoloji Dergisi* 18, 2013, 1-37.
- Topbaş et al. 1998 A. Topbaş – E. Turan – A. İlaşlı, “Salvage Excavations of the Afyon Archaeological Museum, Part II: The Settlement of Karaoğlan Mevkii and the Early Bronze Age Cemetery of Kaklık Mevkii”, *Anatolia Antiqua* VI, 1998, 21-94.

- Umurtak 2020 G. Umurtak, "Some remarks on the Early Bronze Age I defence system at Hacılar Büyük Höyük (Burdur, Turkey)", *Bulgarian e-Journal of Archaeology*, 2020, 33-54.
- Ülgen et al. 2012 U. B. Ülgen – S. O. Franz – D. Biltekin – M. N. Çagatay – P. A. Roeser – L. Doner – J. Thein, "Climatic and environmental evolution of Lake Iznik (NW Turkey) over the last ~4700 years", *Quat. Int.* 274, 2012, 88-101.
- Ünan – Kaygısız 2022 N. Ünan – S. Kaygısız, "Seyitömer Höyük 2019-2021 Yılı Orta Tunç Çağ Bulguları Üzerine Bir Değerlendirme", *Seyitömer Höyük Kurtarma Kazısı 1989-2021*, 2022, 605-651.
- Ünan – Ünan 2022 N. Ünan – S. Ünan, "Seyitömer Höyük Erken Tunç Çağı III (D Evresi) Yerleşimi Üzerine Bir Ön Değerlendirme", *Seyitömer Höyük Kurtarma Kazısı 1989-2021*, 2022, 49-325.
- Warner 1994 J. L. Warner, *Elmalı - Karataş II The Early Bronze Age Village of Karataş*, Bryn Mawr, 1994.
<http://www.kanlitas.com/>

SUMMARY

This research aims to illustrate the architectural development from the Neolithic until the Iron Age in Central Western Anatolia, covering the area between Central Anatolia and the Aegean coast. Bilecik Bahçelievler from ca. 7000 BC is the oldest known open-air settlement in this region so far. Other settlements from the later stages of the same millennium include Barcın, Bademağacı, and Ekşi Höyük, all from different parts of Central Western Anatolia. The northwestern part of the region stands out with the Neolithic Fikirtepe Culture, characterized by wattle-and-daub pit-houses with a circular or oval plan. The architectural development in the Early Chalcolithic can be observed in Ilıpınar and Aktopraklık, whereas the later stages of the Chalcolithic are relatively poor in appearance. During this period, safe shelters in caves or on natural heights replaced the lowland settlements from previous periods. The few architectural remains from this later stage of the Chalcolithic demonstrate a poorer quality. Some scholars claim a link between the architectural regression of this period with climate change. The region seems to have been densely resettled for the first time at the end of the Chalcolithic; especially the end of the 4th and the 3rd millennia provide strong evidence of architectural remains. The middle of the 3rd millennium BC witnessed a population explosion. Another significant contribution of this period has been the first evidence of administrative buildings which, for the first time in this region, reflect the presence of a ruling elite in settlement planning. Settlements typically smaller than 4-5 ha in size include Demircihüyük, Küllüoba, Keçiçayırı, and Seyitömer in the North; Kandilkırı, Kaklık, and Karaoğlan Mevkii at the center; as well as Hacılar Büyük Höyük, Karataş-Semayük, and Bademağacı in the southern Antalya-Burdur region, all of which comprise adjacent buildings, surrounding a court at the center. These sites were designed as self-enclosed settlements housing a limited number of residents. In the relatively large settlement of Beycesultan, the layers belonging to the 3rd millennium BC could only be partly excavated. Another large settlement of the region is Tavşanlı Höyük, where archaeological excavations have just started. However, geoarchaeological results suggest an extended lower city with house blocks surrounded by neatly designed streets. The second half of the 3rd millennium BC is characterized by a transition in the region. In this era of centralization, small settlements have been mostly abandoned, whereas central settlements of larger sizes have been established. This phenomenon is usually explained by climate change. The following 2nd millennium BC defines the first real urbanization in this region with the appearance of the earliest monumental palaces. The low number of excavations related to this era, however, prevents a clear picture of the region. Around 1200 BC, which coincides with the end of the Bronze Age, the number of settlements in this region dropped dramatically. The few surviving settlements represent the character of small villages.

SERAMİKLERDE YER ALAN YAZILARIN TESPİTİ VE KORUNMASINA YÖNELİK ALINACAK ÖNLEMLER: GEÇ ANTİK DÖNEM VE BİZANS DÖNEMİ ÖRNEKLERİ ÜZERİNDEN BİR DEĞERLENDİRME

Precautions for Detection and Protection of Inscriptions on Ceramics: Evaluation on Examples from Late Antiquity and Byzantine Period

Ülkü KARA*

Öz: Antik dünyada seramik kapların yanı sıra pek çok amaç için üretildiği ve kullanıldığı bilinen pişmiş toprak nesnelere de mevcuttur. Tüm bu kaplar ve pişmiş toprak nesne gruplarının neredeyse tamamının gerek kullarımlarına yönelik gerek yazı malzemesi olarak yazıtlar taşıdığı bilinmektedir. Yazı malzemesi olarak kullanılmış pişmiş toprak obje ve kaplar/kap parçaları "ostrakon" adıyla tanımlanmaktadır. Bunların dışındaki obje ve kapların kullarımlarına yönelik yazıtlar da kazılarda sıklıkla karşılaşılan buluntu gruplarındandır. Bu yazıtlar, *graffito* (kazıma teknikli yazı) ve *dipinto* (boyama/mürekkeple yazılmış yazı) yazıtlar olabildiği gibi, mühürlerin içinde de bulunabilmektedirler. Pişmiş toprak obje ve kaplardaki graffito yazıtlar uygulanış özellikleri bakımından; *ante-cocturam* (fırınlama öncesi) ve *post-cocturam* (fırınlama sonrası) yazıtlar olarak iki ana gruba ayrılmaktadır. Söz konusu yazıtların bulunmasından belgelenmesine, konservasyonundan depolanmasına kadar geçen sürede tespit edilmeleri ve korunmaları için diğer eserlerden nispeten daha özenli bir yol izlenmelidir. Sunulan çalışmanın ana konusu, ele geçen söz konusu yazıtların arkeoloji literatürüne kazandırılmasına yönelik koruma yöntemlerini ve aşamalarını kapsamaktadır. Bu süreçte buluntuların tabii tutulacağı işlemlerde buluntu ve yazıtın kondisyonunun yanı sıra yazıtın hangi teknikle yazılmış olduğu da önemli rol oy-

Abstract: Along with pottery, other ceramic objects were produced and used for various purposes in antiquity. Almost all of these pottery and object groups are known to bear inscriptions on them. These inscriptions might disclose their functions, or the objects may serve as writing materials in the secondary context. The pottery and objects that served as writing materials are defined as "ostraca" (sg. ostrakon). The inscriptions regarding the functions of the vessels/objects are also among the most frequently encountered groups of inscribed finds during the excavations. These inscriptions can be graffito (incised inscriptions) or dipinto (painted/inky inscriptions) or they can also be observed within the stamps. Graffiti on ceramic objects and vessels can be divided into two main groups ante-cocturam (before firing) and post-cocturam (after firing) inscriptions. The identification and preservation process of these inscriptions, from discovery to documentation, from conservation to storage, requires a relatively more careful approach than other artefacts. The main subject of the present study covers the conservation methods and phases which lead these inscriptions into the archaeological literature. In this process, the condition of the artefacts and the inscriptions, as well as the technique in which the inscription was written, play a crucial role. The conditions of the find spots of ceramics are essential for the

* Arş. Gör. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, ulquba@gmail.com. ORCID: 0000-0000-4276-7205.

Bu çalışma, *SERES'14 (III. Uluslararası Seramik, Cam, Emaye, Sır ve Boya Kongresi 15-17 Ekim 2014)* kapsamında düzenlenen *I. Tarihi Eserleri Koruma Onarım Çalıştayı: Seramik Eserlerde sunulan Bizans Buluntuları Üzerinde Seramik Üzerinde Yer Alan Yazıtların Korunması* başlıklı bildirinin gözden geçirilmiş bir versiyonudur. Ayrıca bu çalışmada bilgi paylaşımı için Kültür ve Turizm Bakanlığı'na bağlı İstanbul Restorasyon ve Konservasyon Merkez Laboratuvarı uzmanı Restoratör-Konservatör Y. Akpınar'a, Texas A&M Üniversitesi Antropoloji Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. C. Pulaka ve desteği için Ege Üniversitesi, Klasik Arkeoloji Anabilim Dalı başkanı Prof. Dr. G. Cankardeş-Şenola teşekkürü borç bilirim. Makale Türü: Araştırma | Geliş Tarihi: 14.04.2023 | Kabul Tarihi: 10.05.2023 | Atıf: Kara Ü. 2023, "Seramiklerde Yer Alan Yazıtların Tespiti ve Korunmasına Yönelik Önlemler: Geç Antik Dönem ve Bizans Dönemi Örnekleri Üzerinden Bir Değerlendirme". *Septem Artes* 1 (2023), 17-28.

namaktadır. Bununla birlikte, seramiklerin bulunduğu yerin durumu ilk alınacak tedbirlerde ve korunmasında belirleyici olmaktadır. Ek olarak, epigrafik (yazıtlı) veya unepigrafik (yazıtsız) mühürler de basıldıkları yüzeyin kondisyonuna göre tedbirli yaklaşmayı ve korumaya alınmayı gerektiren buluntulardandır. Nadir olmakla beraber, yazıt veya mühürlerin direkt uygulanmadığı ancak pişmiş toprak buluntuda yer alan pişmiş toprak olmayan yüzeylerin varlığı da bilinmektedir. Bunlara verilebilecek yüzey örnekleri puzzolane ve benzeri harçlar, pişmemiş kil ve reçinedir. Diğer taraftan, koruma ve konservasyon sırasında ortaya çıkan bazı problemlerle de karşılaşılabilir. Çalışmada incelenen konunun dönemsellik çerçevesini Geç Antik Dönem ve Bizans Dönemi oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Seramik, Graffito, Dipinto, Mühür, Koruma.

first precautions to be taken and the preservation of the ceramics. Besides, epigraphical, or unepigraphic stamps can also be counted among the finds requiring a cautious approach and preservation considering the condition of the surface they imprinted on. Although rare, in some examples, the inscriptions or stamps can be applied to the surfaces formed by other materials on potteries. Puzzolana and puzzolana-like mortars, clay, and resin might be highlighted as examples of these surfaces. In addition, there is able to be some problems that come up during preservation and conservation. The chronological scope of this study covers the Late Antiquity and the Byzantine Period.

Keywords: Ceramic, Graffito, Dipinto, Stamp, Preservation.

Antik Çağ ve Orta Çağda doğada bulunan organik veya inorganik malzemelerin yanı sıra insan eliyle yapılmış malzemeler de yazım aracı (yazım/çizim için zemin) olarak işlev kazanmıştır. Taş, metal, kemik, ahşap, deri, papirüs, kil, bal mumu, tekstil, cam ve harç/duvar gibi yüzeylerin üzerinde yazıtlar görülebilmektedir¹. Bununla birlikte, çeşitli kullanım alanlarına sahip nesnelere de ihtiyaçlar doğrultusunda yazılar yazıldığı bilinmektedir. Bunların arasında pişmiş toprak nesnelere ve kaplar oldukça önemli bir yer kaplamaktadır². Buna göre, arkeolojik kazı ve araştırmalarda gerek yazım aracı olarak işlev görmüş gerek kullanımı dahilinde yazıt taşıyan pişmiş toprak tüm veya parça halde seramiklerle karşılaşılabilir³.

Seramik üzerinde görülen söz konusu yazıtlar; temelde yazım amaçlı yazılanlar ve seramiğin kullanımına/ihtiyacına yönelik yazılanlar olarak ikiye ayrılmaktadır. Bahsi geçen bu ayırım, yazıtın kabin/pişmiş toprak objenin hangi bölümünde olabileceğini belirleyen en önemli etmendir. Bu nedenle, bu fonksiyon farkı yazıtlı örneklerin tespit edilmesini kolaylaştıran ayırt edici unsurlardandır. Yazım zemini olarak kullanılan pişmiş toprak obje ve kaplar/kap parçaları "ostrakon" olarak adlandırılmıştır⁴. Büyü metni, dua, mesaj, mektup, şiir ya da başka türde metinlerin yazıldığı tüm ya da kırık seramik parçaları bu terimle anılmaktadır. Ostrakon kapsamındaki yazıtlar objenin/kabin her yerinde ve her yerine ait parçalarda görülebilmekteyken, objenin/kabin kullanımına dair yazıtlar objenin/kabin tiplerine göre belli başlı yerlerinde bulunmaktadır. İkincil kullanımda/geri dönüştürülerek değerlendirilen seramik ve kaplarda veya kırılmış parçalarda da bu tip yazıtlar çokça görülmektedir. Bunlar hatalı üretim olduklarından veya herhangi bir nedenle hiç amacına uygun kullanılmamış ya da işlevleri tamamlandıktan sonra yeniden kullanılmış parça veya tüm pişmiş toprak obje/kaplardan oluşmaktadır. Tüm veya tüme yakın kapalı kapların sadece dış yüzeyinde görülebiliyorken, objelerin, açık kapların veya kırık kap parçalarının hem iç hem de dış yüzeyinde bu tip yazılara rastlanabilmektedir (fig. 1).

1 McLean 2002, 200-201; Handley –Regourd 2009, 141-153.

2 McLean 2002, 200-202.

3 Bu tip yazıt örnekleri için ayrıca bkz. Gascou 1978, 24-27; Bardill 2004, 1742.1a; Fournet – Pieri 2008, 175-216; Fournet 2012, 249-258; Kara 2019, kat. no. 1-246.

4 *Ostrakon* terimi yazım amaçlı yüzey olarak kullanılmış tüm pişmiş toprak, taş, ahşap, vb. malzemeler, obje ve obje parçaları için kullanılmaktadır. Seramik dışında, yazı yazmak için üretilmemiş veya doğada halihazırda var olan başka malzemelerde görülen yazılar da *ostrakon* terimine dahil edilmektedir. Bagnall 2011, 13-15; Howatson 2013, "Ostraka".



Figür 1: Ampora üzerinde dipinto yazıtlı *ostrakon* örneği (Bagnall 2011, fig. 1.10).

Yazıtlı buluntuların ortaya çıkmasından belgelenmesine, konservasyonundan depolanmasına kadar geçen süreçte özenli bir yol izlenmesi gerektiğini söylemek mümkündür. Yazıtlı seramiklerin bulunmasından arkeolojik açıdan değerlendirilmeye başlanmasına kadarki zaman içinde yer alması beklenen tespit ve koruma işlemlerini konu alan bu çalışma, Geç Antik Dönem ve Bizans Dönemlerine ait örnekleri kapsamaktadır⁵. Bu bağlamda yazıtlı seramiklerin ortaya çıkarılma aşamasından itibaren tespitine ve korunmalarına yönelik dikkat edilmesi gereken durumlar, alınacak önlemler ve yararlanılacak yöntemlere dair önerilerden bahsedilecektir⁶. Sunulan çalışmada, pişmiş toprak obje ve kapların kullanımına dair yazıtlar temel alınmıştır. Diğer taraftan, bu çalışmada yer alan örnekler farklı tekniğe sahip yazıtların dinamiklerinin aynı olmaması nedeniyle; “graffito” (kazıma yazı), “dipinto” (boya/mürekkep ile yazı) ve “mühür” olmak üzere üç ana grup altında incelenmiştir⁷.

Graffito yazıtların ve yazıtlı/yazısız çizimlerin pek çok pişmiş toprak obje veya kap formu üzerinde yer aldığı bilinmektedir. Neredeyse tüm depolama, taşıma, seramoni veya mutfak kaplarının, mimari ve benzeri objelerin üzerine yazılmış çeşitli graffitolar mevcuttur. Kiremit, tuğla, künk, altlık, unguentarium, pithos, amphora ve mutfak/servis kapları bu buluntu gruplarının başında sayılabilir⁸. Seramiğe yazılan graffito yazıtlar uygulanış özellikleri bakımından; *ante-cocturam* (fırlama öncesi) ve *post-cocturam* (fırlama sonrası) yazıtlar olarak iki ana gruba ayrılmaktadır. *Post-cocturam* yazıtlar fırlama sonrası olduğundan aşınma koşulları *ante-cocturam* yazıtlardan farklıdır. *Post-cocturam* graffitoların seramik üzerindeki astarın genellikle kazınmış olması nedeniyle daha az dayanıklı olduğunu söylemek müm-

5 Sunulan çalışmanın konu edindiği dönemlerden *Geç Antik Dönem (Geç Roma – Erken Bizans / Erken Ortaçağ)* tanımı ile Roma İmparatorluk Dönemi'nin son dönemi kastedilmektedir. Genel kabule göre, (Doğu Roma İmparatorluğu için) Diokletianus'un (MS 284-305) yönetime geçmesiyle başlayan bu dönem Yunancanın resmi dile dönüştüğü İmparator Herakleios'un (MS 610-641) hakimiyetinin bitişine kadarki süreci temsil etmektedir. Bizans Dönemi ise, bahsi geçen dönemden itibaren kesintisiz 1453'te Bizans Devleti'nin yıkılmasına kadar geçen süreci kapsamaktadır. Her iki dönem arasında yıkılmış veya kurulmuş bir devletten değil, dönüşmüş bir devletten ve bu dönüşümü yaşamış bir bölgeden bahsetmek mümkündür. Çalışmada bu dönemlere ait buluntuların birlikte tercih edilmesinin nedeni, seramik gelişim teknolojisinin önemli bir değişikliğe uğramamasıdır. Bu dönemlere ait pişmiş toprak buluntularının pişirme derecelerinin yaklaşık aynı olması nedeniyle koşulları genellikle benzer seviyededir ve benzer uygulamalarla müdahale edilebilmektedir.

6 Seramiklerin koruma ve onarımı hakkında detaylı bilgi için ayrıca bkz. Başaran 2000, 19-56.

7 *Graffiti* kelimesi günümüzde duvar veya başka yüzeylere yazılan yazı veya çizilen görseli işaret eden bir ifade olarak kullanılmaktadır. Kelimenin bu çalışmada geçen kullanımı yazım tekniği ve tekil/çoğul ifadeleri göz önünde tutularak arkeolojik eserler üzerinde görülen örnekleri temsil etmektedir. Buna göre; kazıma yazımın tekil ifadesi için *graffito*, çoğul ifadesi için ise *graffiti* terimi yer almaktadır. Boya veya mürekkeple yazılmış yazıtlar için *dipinto* (tekil) ve *dipinti* (çoğul) terimleri kullanılmaktadır. Bu tür yazıtların bilinen diğer ifadesi ise, *tituli picti* terimidir.

8 Çeşitli kap formları üzerindeki yazıt örnekleri için ayrıca bkz. Hayes 1992, 78; Tomlin 2019, 443-455. Bizans Dönemi dışındaki seramik üzerindeki yazıt örnekleri için ayrıca bkz. Lang 1976, 6-95.

kündür. Bu tür yazıtlar dışarıdan gelen, karada veya suda yuvarlanma ya da seramik yüzeyinin aşınması ve benzeri etmenler (karakterin kazıma derinliği gibi) nedeniyle silinebilmektedirler. Yazıtların silinme sebebi olarak kabın kendi ile ilgili etmenler de mevcuttur.



Figür 2: Bizans amphorasının gövdesinde yer alan graffito gemi çizimi (Günse- nin – Reith 2012, fig. 3).

Seramiğin kil kalitesi ve/veya pişirme derecesinin yanı sıra kabın içeriğindeki ürünün kaba ve dolayısıyla yazıta zarar veren bir karakterde olması ön plana çıkan sebepler olarak gösterilebilir. *Ante-cocturam* yazıtlar da aynı yok olma sürecine girmelerine karşın, fırınlanmadan önce yazıldıkları için daha derin kazınmış olabildiklerinden ve olasılıkla bu işlem sonrası pişirildikleri için *post-cocturam* yazıtlara göre daha dayanıklı olabilirler.

Kapla veya seramikle ilgili olan yazıtlarda kabın/seramiğin kime ait olduğu, hacmi, ölçü birimi, içindeki ürün, kalite göstergesi ya da dua gibi yazıtların yanında, tüm bu sayılanların herhangi birine gönderme olan kısaltma ve monogramlar da bulunabilmektedir. Kabın yüzeyini kaplayan veya birden fazla satırdan oluşan örneklerden başka, tek bir harften ibaret yazıtlar da mevcuttur. Yazıt içermeyen kazıma bezemeler de yine benzer biçimde kabın veya seramiğin hemen hemen her yerinde görülebilir (fig. 2). Ancak, kapların boyun, omuz, kulp ve gövde bölümü en yoğun graffito ile karşılaşılan kısımlardır. Bunun dışında, gövdenin alt bölümü, kaide veya dip gibi kısımlarında da graffitoların görülebileceği çeşitli örneklerle kanıtlanmıştır⁹.

Kap üzerindeki yazıtlı yeri belirleyen bir unsur da graffitonun tekniği ve seramiğin kaçınıcı kullanıma ait olduğudur. Örneğin, amphoraya ilk ürünün doldurulmasından önce kap istenildiği gibi tutularak yazılar yazılabilir. Ancak doldurulduktan, belki pazarda satın alındıktan sonra üzerine yazılacak *post-cocturam* graffitonun hem işlevsel açıdan görünür bir yerde olması gerekliliğinin hem de kabın yazılması için sabitleme hareketinin yazıcı için kısıtlayıcı olduğu düşünülmektedir.

Buna göre, graffitonun kabın ilk veya ikincil kullanımı esnasında veya kabın boş ya da doluyken yazılmasının yazıtın kabın/objenin neresinde olduğunu etkilediği söylenebilir. Bununla birlikte, bazı kap ve objelerin üretim, satış ve/veya tüketim gelenekleri doğrultusunda gelenekselleşmiş yazıtları oluşmuştur. Örneğin, Geç Antik Dönem'e tarihlenen Kuzey Afrika üretimi amphoraların kaidelerinde graffito (*ante-cocturam/post-cocturam*) harflerle karşılaşılması şaşırtıcı değildir. Veya LR 2 amphoralarının genellikle omuzlarında bir satırlık *post-cocturam* sözcüklerin ve/veya sayıların yer aldığı söylenebilir¹⁰. Döneme ait bir başka örnek olarak, Roma İmparatorluk Dönemi ve Geç Roma Dönemi'nde çokça kullanılmış olan tek kulplu fincanların gövdelerinde de olasılıkla aitlik anlamı taşıyan şahıs isimlerinin (*post-cocturam* graffito) olması bir kullanım ve yazım alışkanlığını gösteriyor olmalıdır (fig. 3).



Figür 3: Tek kulplu kap üzerinde yer alan graffito (Chrysostomou 2010, Σχ. 7).

9 Örn. Keay 1984, fig. 153.5, 178.14, 180.15.

10 Örn. Van Doorninck 1989, fig. 2; Kara 2019, 121-129.



Figür 4a-b: Sualtından çıkarılmış bir Bizans amphorası örneği. Amphoranın omuz bölümünün graffitonun tespiti için deniz kabuklarından temizlendiği anlaşılmaktadır (Kralj et al. 2016, fig. 6.3).

Yukarıda bahsedildiği üzere, seramiklerin hemen hemen her yerinde bu tür yazıtların bulunabileceği bilindiğinden kaba yapılan her türlü müdahalede bu durum göz önünde tutulmalıdır. Buna göre, seramiklerin çıktığı yerin durumu ilk alınacak tedbirleri işaret etmektedir. Örneğin, yoğun kalkerli topraklardan ele geçenler kireç veya denizden gelenler deniz kabuklarıyla kaplı halde bulunabilmektedirler (fig. 4a-b). Bu durumlarda, yazıtların varlığına dair yapılacak ilk müdahale mekanik temizlik yöntemidir¹¹. Yüzey temizlendiği takdirde yazıtın varlığı veya yokluğu anlaşılabilir. Seramik buluntular topraktan ya da denizden çıkarıldığında üzerine yapışmış kalker veya deniz canlılarının öncelikle mühür ve grafito gibi çukurlu yüzeyleri doldurdukları unutulmamalı ve tüm kabuk, kalıntı ve kalkerden temizlendikten sonra üzerinde yazıt olup olmadığı sonucuna varılmalıdır. Graffitolar için değinilmesi gereken bir başka nokta ise, fırınlama öncesi ve sonrası yapılan graffitonun durumu olmalıdır. Fırınlanma öncesi (*ante-cocturam*) yazılan yazıtların kondisyonu ve kil kalitesi daha yüksek ise¹², yazıtlı seramiğin temizlenmesi (ıslak veya kuru) daha kolay yapılabilmektedir¹³. Ancak, yazıtın silinmemesi açısından fırın sonrası uygulanan yazıtların temizlik işlemleri de nispeten hassasiyet gerektirmektedir. Graffitolu yazıtların yüzeyinin pul pul dökülmesi durumunda Paraloid B72 uygulamasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bununla birlikte, kabın/objenin üzerindeki yazıtın bulunduğu alanda çatlaklar mevcutsa zaman içinde kırılıp ayrılmasını engellemek için aynı yöntemle (Paraloid B72 ile) önlemler alınmalıdır.

Mühürlerin seramiklerde buldukları konumlar da seramik türüne göre belirli bir geleneği temsil etmektedir. Amphora ve benzeri kapların üzerinde buldukları konumların graffitolardan daha kısıtlı olduğu oldukça açıktır. Buna göre, amphora ağız kenarı, boyunu, kulplar, omuz ve kulpların omuzda/gövdede bağlandığı yerler mühürlerin basıldıkları kısımlardır¹⁴. Pithosların ağız ve gövde bölümlerine, unguentariumların genellikle dibe yakın gövde bölümlerine ve tuğla ve kiremitlerin de üst yüzeylerine basılmışlardır. Dönem dönem daha az derinliğe sahip mühür yüzeyleriyle karşılaşılmasına karşın, Geç Antik ve Bizans Dönemlerinde nispeten daha derin girintiye sahip mühürler görülmektedir. Bu bağlamda, sözü edilen dönemlerde mühürlerin kondisyonunun ve görünürlüğünün daha yüksek olduğunu söylemek mümkündür. Tespit ve koruma açısından ise, *ante-cocturam* grafito ile benzer kondisyona ve gereksinimlere sahiptirler. Bu bağlamda, korunması için uygulanacak işlemler *ante-cocturam* grafito yazıtlar ile paralel biçimde yapılabilmektedir.

11 Seramik yüzeyini kaplayan kalker veya deniz kabuğunu temizlemek için seramiği asitli bir kimyasala daldırma yöntemi seramik yüzeyine zarar verdiği ve olası analiz işlemlerinin yapılamamasına neden olduğu için önerilmemektedir. Bu tür uygulamaların konservatör ve arkeoloğun gözetiminde yapılması gerekmektedir.

12 Pul pul atma, tozlanma vb. olmaması halinde.

13 Yıkama işlemi temizleme için mutlak değildir. Yıkama işlemi uygulamadan da mekanik kuru temizlik sürecine geçilebilir.

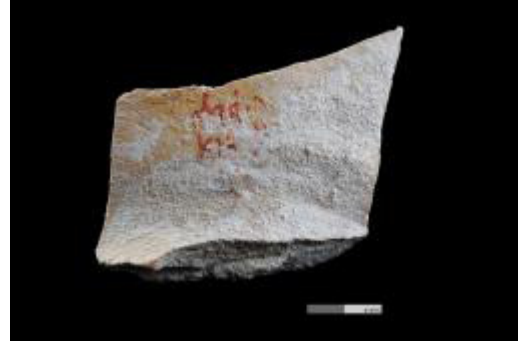
14 Amphoranın çeşitli konumlarında bulunan mühür örnekleri için ayrıca bkz. Günşenin 1990, fig. 39a, 43, Pl. XXVIII.4b, LXI; Cankardeş-Şenol 2006, 1-178; Kara 2019, 47-51, 86-104, 136, 150-151; Keleş et al. 2021, 1-95.

Graffitolu eserlerde olduğu gibi dipinto yazıtlar da metin, kısaltma, monogram ya da tek bir harften oluşmaktadır. Bu teknikle yazılan yazılarda da kabın kime ait olduğu, hacmi, içeriği, taşıdığı ürünün niteliği, miktarı, üretici ya da tüccarın adı gibi kapla veya içindeki ürünle ilişkili bilgilerin görüldüğü örneklerden bahsedilebilir. Kapların/objelerin hemen hemen her yerinde dipinto yazıtların bulunabilmesinin yanı sıra yazıt içermeyen dipinto tasvirler de yapılmıştır. Ancak, dipintonun graffitodan farklı olarak yazıldıktan sonra kuruma sürecinin var olması, bu tür yazıtların kap üzerindeki yerinin buna göre seçilmesini gerekli kılmış olmalıdır. Bununla birlikte, yine kabın boş ya da dolu oluşu yazıtın konumunu etkileyen bir faktördür. Söz konusu yazıtların organik yapıdaki mürekkep/boya ile oluşturuldukları için günümüze ne kadarının ulaştığı bilinmemektedir. Diğer bir deyişle bu tür yazıtların sağlıklı bir istatistiği mevcut değildir. Buluntunun ele geçtiği ortam ve nem durumu dipinto yazıtın korunagelmesinde en önemli etmendir. Ele geçen örnekler çoğunlukla koyu kırmızı, nadiren siyah ve daha nadir renklerde olabilmektedir.

Dipinto yazıtların tespiti için seramikler kontrollü biçimde yıkanmalı ya da mekanik temizlik yapılmalıdır. İlk temizlik işlemi olan ıslak temizliğin (yıkamanın) öncesinde genellikle dipintonun varlığı anlaşılmamaktadır. Yüzeyin görülmediği durumlarda her ihtimale karşı seramiğin üzerinde yapışmış olan çamur ya da toprağın aşamalı olarak (fırçasız) alınması, yapılması gereken ilk müdahaledir. Bu noktada seramikleri yıkayan kişilerin yeterli derecede dikkate sahip olmaları ve seramiğin bir dipinto yazıtın geleceğinin olup olmadığı veya genellikle kabın neresinde bulunduğunun bilinmesi gerekmektedir. Yıkama ve sonrasındaki kurutma aşaması yazıtların en çok yüzeyden kaybolduğu aşama olarak gözlemlenmiştir. Örneğin, üzeri kalker kaplı veya Karadeniz gibi organik malzemenin korunagelmesini sağlayan oksijensiz bir ortamdaki bazı nadir amphora buluntularında dipinto yazıtların mevcudiyetini koruduğu gözlemlenmiştir (fig. 5-6)¹⁵.



Figür 5: Karadenizden çıkarılan bir amphoranın omuzunda yer alan dipinto yazıt (Kara 2023, fig. 5c).

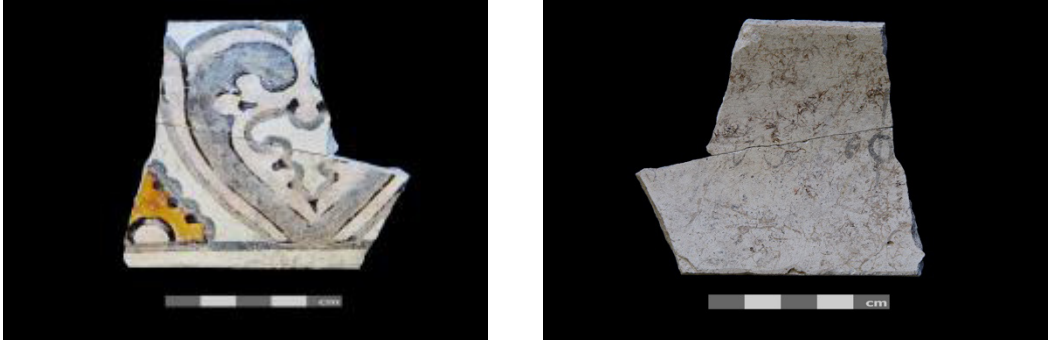


Figür 6: Amphora omuzundaki kalker temizlendikten sonra ortaya çıkan yazıt (Kara 2021, şek. 9).

Dipinto yazıtlar ile sadece kaplarda veya kapların yeniden kullanımında değil, başka pişmiş toprak obje gruplarında da karşılaşılabilmektedir. İstanbul'un yakınlarından ele geçmiş bir çini kaplama panosu parçası, seramik üzerindeki dipinto yazıtlar için bir diğer nadir örneği temsil etmektedir. Panonun arka yüzeyinde yer alan dipinto yazıtın fırınlama sonrasında uygulandığı anlaşılmaktadır (fig. 7a-b)¹⁶. Henüz deşifre edilememesine karşın ostrakon olmadığı ve büyük olasılıkla panonun kullanımı ile ilgili olduğu düşünülen yazıt, kazı çalışmalarındaki yıkama ve sonrasındaki hassasiyet ile tespit edilmiş ve korunagelmiştir.

15 Karadenizde bulunduğu bilinen söz konusu amphora 21.12.1983 tarihinde Kerpe yakınlarından gelmiştir ve Kocaeli Arkeoloji ve Etnografya Müzesi'nin envanterinde yer almaktadır. Amphora için ayrıca bkz. Çibuk 2019, kat. no: 27; Kara 2019, kat. no: 26. Amphora hakkında bilgi paylaşımında bulunan Uzman Arkeolog K. Çibuk (Troya Müzesi) teşekkür ederim. Kalkerden temizlendiğinde dipinto yazıtın ortaya çıktığı amphora örneği ise, İstanbul Küçükçekmece Göl Havzası (Bathonea?) Arkeolojik Kazılarında ele geçmiştir. Amphora üzerindeki kalkerin (yazıt tiplerine göre amphoraların nerelerinde bulduklarının bilinmesi sayesinde) dikkatli bir kuru mekanik temizlikle alınması neticesinde ortaya çıkmıştır. Dipintolu amphora parçası için ayrıca bkz. Kara 2021, şek. 9.

16 Kara 2022, 164-165.



Figür 7: Çini Kaplama Panosu parçası; a) Bezemeli ön yüz; b) Dipinto yazıtlı arka yüz; (Kara 2022, res. 3a-b).

Seramik üzerinde yazının olup olmadığı verisine ulaşıldıktan sonra ise, tek bir harfin bile yazıt niteliği taşıdığı düşünülerek tüm yüzeyin taraması yapılmalıdır. Dipintoda mürekkebin/boyanın bozulmuşluk derecesine göre bazen %3, %5, %10 veya %20'lik Paraloid B72 tercih edilmelidir. Eser tuzdan arındırma sürecine tabi tutulacaksa, dipintolu yüzeyin mekanik olarak temizlenmesinin ardından %10 Paraloid B72 fırça ile uygulanıp ardından suya konmalıdır. Tuzdan arındırma işlemi sonrasında daha fazla oranda Paraloid B72'ye ihtiyacı var ise bu işlem yeniden uygulanabilir.

Yazıtların korunması işlemlerinin dışında bu işlemler esnasında ve/veya konservasyonunda ortaya çıkabilecek birkaç problemden bahsetmek gerekmektedir. İlk olarak, çoğunlukla dipinto yazıtlarda uygulanan Paraloid B72'nin yazı olan yüzeye sürüldüğünde oluşan çerçeve etkisi (Paraloid B72'nin oranına ve tekrarlanma işlemine göre) eserin görünümünde değişiklik meydana getirmektedir. Ayrıca, buluntunun renginde görülen renk değişikliği de bilinmesi gereken bir başka noktadır. Her iki durumda da uygulama öncesinde seramiğin niteliği değerlendirilmeli ve ona bağlı olarak işlem yapılmalıdır. Buna göre, buluntu ve yazıtın özellikle renk bilgilerinin kayıt altına alınma işlemi (örn. Fotoğraf çekimi, renk kataloğu numarası tespiti, vs.) konservasyon uygulamalarından önce yapılmalıdır. Çalışma esnasında, seramik üzerinde yer alan bu tür yazıtların konservasyon aşamalarından bahseden proje ve yayınların sayısının oldukça az olduğu gözlemlenmiştir. Ulaşılabilen bazı yayınlarda konservasyon aşamalarından bahsedilmese de, bazı buluntu fotoğraflarından anlaşıldığı kadarıyla yazıt etrafında leke görülen az sayıda dipinto mevcuttur¹⁷.

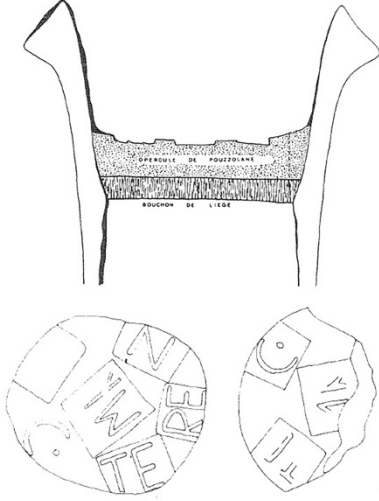
Yazıt konservasyonu esnasında dikkat gerektiren bir başka malzeme türü de reçinedir. Organik bir malzeme olan reçinenin çoğunlukla günümüze korunagelmemesine rağmen, bazı özel durumlarda amphora içinde (ve bazen dışında) reçine kalıntısı veya tabakasına rastlanabilmektedir. Bazen de amphora yahtımı için kullanılan reçinenin eser yüzeyine taşması veya kırılan eserin cidarına akması da mümkün olabilmektedir. Reçinenin (inceltirilmiş Paraloid B72'nin içindeki) aseton ile çözünmesi nedeniyle, eser üzerinde bulunan reçine izleri yapıştırma veya eser temizliği esnasında çözünerek dağılıp eser üzerinde geri alınması zor lekelenmelere ve ileride yapılacak analizler için veri kaybına neden olmaktadır.

Nadir olmakla beraber, pişmiş toprak buluntuda yer alan ancak pişmiş toprak olmayan yüzeylerde görülen yazıt ve mühürlere de kısaca değinmek gerekmektedir. Tıpayı sabitlemek ve geçirgenliğini ortadan kaldırmaya yönelik yapılan amphora ağzını kapatma yöntemlerinden ikisi bu grupta sayılabilir. Amphora ağzının volkanik tüf bazlı/kireç bazlı puzzolane harçla veya pişmemiş kille kapatılması esnasında mühür basma işlemleri uygulanmaktadır¹⁸. Puzzolane/puzzolane benzeri bu bağlayıcı malzeme ile kapatıldıktan sonra mühürlenmiş buluntu örnekleri kazılarda karşılaşılan buluntulardandır. Mühürler bu özelliklere sahip bağlayıcıya basılmaktadır (fig. 8). Puzzolane katkısının suya dayanıklı olmasına karşın benzeri harçların içindeki kireç katkısı buluntuyu daha dayanıksız hale getirebilmektedir. Söz konusu buluntu kontrollü

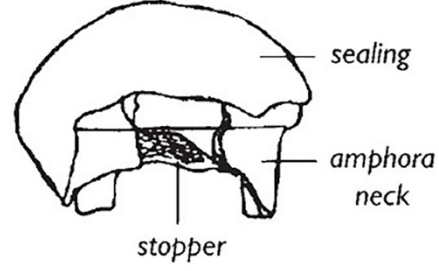
17 Örn. Gerousi 2014, fig. 8. Dipinto ve graffito yazıtların olduğu yayınlarda buluntu görsellerinin yer almaması, var olan görsellerin, özellikle fotoğrafların kalitelerinin düşük olması ya da amphora tip ve üretim teknolojisi bilgilerine yer verilmemesi başta olmak üzere bazı teknik bilgi eksiklikleri bu tür yazıtlar ve bulundukları amphoralar hakkında yeterli bilgi edinilmesini ve sağlıklı yorumlar yapılabilmesini engelleyen temel nedenlerdendir.

18 Peacock – Williams 1986, 11-12.

biçimde yıkanmalıdır; ancak herhangi bir yüzey dökülmesinin mühürlerin yok olmasına sebebiyet vermesi için mekanik bir temizlik sonrası sabit bir kutu içinde muhafaza edilmesi uygun görülmektedir. Sözü edilen harç tabakasının daha hassas durumda olduğu ve ufalanıp döküldüğü amphora ağız örnekleri de bilinmektedir. Bu bağlamda, bu tür örneklerin suyla temas etmemesi gerekmektedir.



Figür 8: Amphora ağzındaki puzzolaneye basılmış mühür (Peacock – Williams 1986, fig. 4).



Figür 9: Amphora ağzını kapatan kile mühür basma yöntemi, örnek çizim (Denecker – Vandorpe 2007, fig. 1).

Yukarıda bahsedilen diğer ağız kapatma malzemesi olan pişmemiş kil de günümüze korunagelmesi zor ve korunması gereken başka bir buluntu grubunu oluşturmaktadır. Bu yöntemde, amphora ağız kenarının biraz aşağısına, boyuna yerleştirilen tıplar pişmemiş ve kurumamış kille örtülmektedir (fig. 9). Kapatma işleminden sonra kilin en üstüne mühür aleti (kaşe) ile bastırılarak kil tabakaları mühürlenebilmektedir. Söz konusu mühürlerin basıldığı kil katmanının dağılıp ufalanabilir yapısı nedeniyle temizliği (ıslak veya kuru) özenli yapılmalı ve hızlıca korumaya alınmalıdır. Ardından ise, gerekli görülen konservasyon işlemleri (inceltilmiş Paraloid B72 ile) uygulanmalıdır.

Seramik üzerinde yer alabilen bir başka yazıt formu da reçineye kazıma tekniği ile yazıdır (fig. 10). Olasılıkla bal mumu kadar kalıcı bir madde olmamasına rağmen, reçinenin de bir yazım aracı olarak kullanılmış olması yüksek bir ihtimaldir. Bu tekniğe sahip örnek nadir karşılaşılan bir yazım türüdür. Bununla birlikte günümüzde ele geçtiği orandan daha fazla kullanılmış olduğu anlaşılmaktadır. Ancak, organik malzemelerin korunagelmemesi sebebiyle günümüz araştırmacıları tarafından bu oran bilinmemektedir. Söz konusu öneriyi destekleyen içi reçine ile kaplanmış bir amphora gövde parçası üzerine yapılmış bir graffito örneği bilinmektedir. Amphoranın kapalı bir form oluşu ve yazıtın çark yönüne 90°lik açıda olduğu düşünüldüğünde, kap kırıldıktan sonra yazıtın bu seramik parçasının içindeki reçineye uygulanmış olduğu açıkça fark edilebilmektedir. Söz konusu seramik parçası LR 5/6 amphorasının gövdesine aittir¹⁹. İki kırık parçadan oluşan buluntuda mekanik temizlik yapılmış ve Paraloid B72 içerikli bir yapıştırıcı ile tümlenmiştir. Diğer taraftan, kullanılan bu yapıştırıcının içeriği itibariyle reçineye zarar verebilir olması nedeniyle bu tür kullanımlarda konservasyon işlemlerinin yüksek özenle uygulanması gereklidir. Ancak altı çizilmesi gereken bir başka durum ise, bu tip buluntuların korunmasının arazide fark edilmesiyle başlamakta olduğu ve bulunduğu an itibariyle hassas müdahale gerektirdiğidir.

19 Bayrak 2013, 75-76.



Figür 10: LR 5/6 amphorasının gövdesinin iç yüzeyinde yer alan reçineye yazılmış graffito *ostrakon* örneği (Bayrak 2013, fig. 4a).

Sonuç olarak, Geç Antik ve Bizans Dönemleri örnekleri özelinde sunulan bu çalışmanın önerilerinin başka dönemlere ait buluntular için de geçerli olabileceği düşünülmektedir. Buna göre, sadece yazıtlar veya çizimler değil, başka seramik ve kap gruplarında görülen renkli bezemeler için de benzer koruma hassasiyetleri söz konusu olmalıdır. Bu tür yazıtların korunması için, öncelikle arazide ve laboratuvarında görev yapan arkeologların ve aynı anda/sonrasında da konservatörlerin özenli çalışması önemlidir. Bu bağlamda, aynı ekipte çalışan tüm arkeolog ve konservatörlerin yazıtlı buluntu tespitini ve tespit edilen buluntu için uygulanacak işlemleri önceden biliyor olması yazıtların korunagelmesini sağlayacak en önemli faktördür. Bu şekilde önceden bilinen ve belirlenen işlemler hızlıca uygulandığında, hem bu tür yazıtlar/buluntular gözden kaçmamış hem de yazıtların bütünlüğü maksimum oranda korunarak arkeoloji literatürüne kazandırılmış olabileceklerdir. Diğer taraftan, kırık, okunurluğu az veya deşifre edilemeyen yazıtların bu halleriyle dahi veriye dönüşmesi olasıdır. İleriki çalışmalarda karşılaştırma yöntemine dayanarak yazıtın tahmin edilebilmesiyle seramik ve hatta kontekst hakkında daha aydınlatıcı bulgular elde edilebileceği oldukça açıktır. Ek olarak, kaybolma sürecine girmiş ya da zaman içinde yok olan bahsi geçen yazıtların, ileriki zamanlarda daha hızlı ve pratik biçimde X-ray ışın taraması gibi teknolojik yöntemlerle tespit edilebilmesi mümkün olacaktır. Bu bağlamda, kaybolmuş dipintoların veya bu ihtimale sahip buluntuların da olası teknolojik yöntemler göz önünde bulundurularak korunması gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Bagnall 2011 R. S. Bagnall, *The Oxford Handbook of Papyrology*, Oxford, 2011.
- Bardill 2004 J. Bardill, *Brickstamps of Constantinople*, v.2, Oxford, 2004.
- Başaran 2000 S. Başaran, *Pişmiş Toprak ve Cam Eserlerin Konservasyon /Restorasyonu*, İstanbul, 2000.
- Bayrak 2013 Ü. Bayrak, “Yenikapı Kazılarında Büyü Levhası Olduğu Düşünülen Bir Grup Yazıt Üzerine”, *Navisalvia Sina Kabağağacı Anma Toplantısı 2012: Gizem-Kehanet-Büyü*, 2013, 72-85.
- Cankardeş-Şenol 2006 G. Cankardeş-Şenol, *Klasik ve Hellenistik Dönemde Mühürlü Amphora Üreten Merkezler ve Mühürleme Sistemleri*, İstanbul, 2006.
- Chrysostomou 2010 A. Chrysostomou, “Late Antique pottery from Edessa and Almopia in the prefecture of Pella”, *Κουσουλάκου Κεραμική της Ύστερης Αρχαιότητας από τον ελλαδικό χώρο (3ος-7ος αι. μ. Χ.): επιστημονική συνάντηση*, Θεσσαλονίκη, 12-16 Νοεμβρίου 2006, eds. D. Papanikola-Bakirtzē – N. Kousoukakou, 2010, 505-519.
- Çibuk 2019 K. Çibuk, *Kocaeli Müzesi Amphora Koleksiyonu*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli, 2019.
- Denecker –Vandorpe 2007 E. Denecker – K. Vandorpe, “Sealed Amphora Stoppers and Tradesmen in Greco-Roman Egypt: Archaeological, Papyrological and Inscriptional Evidence”, *Babesch* 82, 2007, 115-128.
- Fournet – Pieri 2008 J.- L. Fournet – D. Pieri, “Les dipinti amphoriques d’Antinoopolis”, *Antinoopolis I, Istituto papirologico G. Vitelli*, eds. G. Bastianini – R. Pitaudi, 2008, 175-216.
- Fournet 2012 J.- L. Fournet, “La « Dipintologie » Grecque: Une Nouvelle Discipline Auxiliaire De La Papyrologie?”, *Actes Du 26e Congrès International De Papyrologie, Genève, 16-21 Août 2010*, 2012, 249-258.
- Gascou 1978 J. Gascou, “Communication de Jean Gascou, «Amphores byzantines à dipinti grecs de Saqqara»”, *Bulletin de liaison du groupe international d’étude de la céramique égyptienne*, 1978, 24-27.
- Gerousi 2014 E. Gerousi, “A Late Roman Workshop at Dilesi in Boeotia”, *Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean 4* (BAR International Series 2616 (I), eds. N. Poulou-Papadimitriou, E. Nodarou, V. Kilikoglou, Oxford, 2014, 193-202.
- Günsenin 1990 N. Günsenin, *Les Amphores Byzantines (Xe-XIIIe siècles): Typologie, Production, Circulation d’Après les Collections Turques*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Université Paris I Panthéon-Sorbonne, Paris, 1990.
- Günsenin – Reith 2012 S. N. Günsenin – E. Rieth, “Un graffito de bateau à voile latine sur une amphore (IXe s. ap. J.-C.) du Portus Theodosiacus (Yenikapı)”, *Anatolia Antiqua* 20, 2012, 157-164.
- Handley – Regourd 2009 F. J. L. Handley – A. Regourd, “Textiles with Writing from Quşeir al-Qadim- Finds from the Southampton Excavations 1999-2003”, *Connected Hinterlands Proceedings of Red Sea Project IV. University of Southampton September 2008* (BAR International Series 2052), eds. L. Blue – J. Cooper, Oxford, 2009, 141-153.
- Hayes 1992 J. W. Hayes, *Excavations at Saraçhane in Istanbul, vol. 2*, Princeton, 1992.

Seramiklerde Yer Alan Yazıların Tespiti ve Korunmasına Yönelik Önlemler:
Geç Antik ve Bizans Dönemi Örnekleri Üzerinden Bir Değerlendirme

- Howatson 2013 M. C. Howatson, *Oxford Antikçağ Sözlüğü*, çev. F. Ersöz, İstanbul, 2013.
- Kara 2019 Ü. Kara, *Geç Antik Çağ'da (M.S. 4.-7. yüzyıl) Doğu Akdeniz'de Üretilen Ticari Amphoralarda Dipinti, Graffiti ve Mühür Kullanımı*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir, 2019.
- Kara 2021 Ü. Kara, "Constantinopolis'in Hinterlandının Geç Antik Dönem Ticaretine Bir Bakış", *TÜBA-AR* 29, 2021, 73-94.
- Kara 2022 Ü. Kara, "İstanbul Yakınlardan Dipinto Yazılı Bir Çini Kaplama Pano Parçası Üzerine", *Arkeoloji ve Sanat Dergisi* 171, 2022, 161-166.
- Kara 2023 Ü. Kara, "Geminin Hareketi, Amphoranın Hareketsizliği: Bir Geç Antik Dönem Perspektifi", *Hareketliliğin Doğası: Antikçağ'dan Günümüze İnsanlar, Fikirler ve Nesnelerin Dolaşımı*, eds., E. Bilgiç Kavak, H. Demir, E. Kaya, İstanbul, 2023, 105-146.
- Keay 1984 S. J. Keay, *Late Roman amphorae in the western Mediterranean: A typology and economic study: the Catalan evidence, Vol. 1-2*, Oxford, 1984.
- Keleş et al. 2021 V. Keleş, E. Alkaç, İ. Akkaş, *Parion'dan Amphora ve Lagynos Mühürleri, Grafito ve Dipinto Yazıtlar*, İstanbul, 2021.
- Kralj et al. 2016 V. Z. Kralj, C. Beltrame, I. Miholjek, M. Ferri, "A Byzantine Shipwreck from Cape Stoba, Mljet, Croatia: an interim report", *International Journal of Nautical Archaeology* 45/1, 2016, 42-58.
- Lang 1976 M. Lang, *The Athenian Agora: Graffiti and Dipinti, vol. 21* (American School of Classical Studies), Princeton, 1976.
- McLean 2002 B. H. McLean, *An Introduction to Greek Epigraphy of the Hellenistic and Roman Periods from Alexander the Great Down to the Reign of Constantine (323 B.C. - A.D. 337)*, Ann Arbor, 2002.
- Peacock – Williams 1986 D. P. S. Peacock – D. F. Williams, *Amphorae and Roman Economy*, London – New York, 1986.
- Tomlin 2019 R. Tomlin, "The Dipinti and Graffiti", *The Transition to Late Antiquity, Excavations and Survey at Dichin, a Late Roman to Early Byzantine fort and a Roman Aqueduct*, ed. A. Poulter, Oxford, 2019, 443-455.
- Van Doorninck 1989 F. H. Van Doorninck Jr., "The Cargo Amphoras on the 7th century Yassi Ada and 11th century Serçe Limanı Shipwrecks: Two Examples of a Reuse of Byzantine Amphoras as Transport Jars", *Bulletin Correspondance Hellenique* 13 (Supplementum), 1989, 247-257.

SUMMARY

Along with pottery, other ceramic objects were produced and used for various purposes in antiquity. Almost all of these pottery and object groups are known to bear inscriptions on them. These inscriptions might indicate their functions or the objects may serve as writing materials in the secondary context. The pottery and objects that served as writing materials are defined as “ostraca” (sg. ostrakon). The inscriptions regarding the functions of the vessels/objects are also among the most frequently encountered groups of inscribed finds during the excavations. Decorations and inscriptions can be seen only on the exterior surface of intact vessels, whereas on both the interior and exterior surfaces of objects, open-shaped vessels, or broken vessel fragments. Storage, transportation, ceremonial or kitchen/service vessels, architectural object pieces, tiles, bricks, water pipes, bases, unguentaria, pithoi, amphorae etc., form the groups bearing the highest number of inscriptions. There are inscriptions on the surface of the vessels, consisting of more than one line or a single letter. Motifs accompanying the inscriptions, as well as decorations without inscriptions, can be seen almost everywhere on the vessel or ceramic object. These inscriptions can be *graffito* (incised inscriptions) or *dipinto* (painted/inky inscriptions) or they can also be observed within the stamps. Graffiti on ceramic objects and vessels can be divided into two main groups *ante-cocturam* (before firing) and *post-cocturam* (after firing) inscriptions. Dipinti are mostly in dark red, sometimes black, and rarely in other colours. The identification and preservation process of these inscriptions, from discovery to documentation, from conservation to storage, requires a relatively more careful approach than other artefacts. The main subject of the present study covers the conservation methods and phases which lead these inscriptions into the archaeological literature. In this process, the condition of the artefacts and the inscriptions, as well as the technique in which the inscription was written, play a crucial role. Due to the organic ink/paint used to paint the dipinti, these inscriptions rarely have survived to the present day. Moreover, the surviving examples need rapid intervention to prevent them from being erased or destroyed. In the case of graffiti, the degree of abrasion of the surface and the phase inscription was written on (before or after firing) should be considered. The diligent work of archaeologists taking part in the field and laboratory and conservators to whom the artefacts are entrusted is crucial for preserving the inscriptions. When an intact vessel or shard/shards is recovered, the parts and fragments (depending on the function of the inscription) that may bear inscriptions should be simply examined. The conditions of the find spots of ceramics are crucial for the first precautions to be taken and the preservation of the ceramics. The examples recovered from densely calcareous soils may be covered with a calcareous layer, while those from the sea may be covered with shells. The first practice to determine the presence of inscriptions is mechanical cleaning. Besides, epigraphical, or *unepigraphic* stamps can also be counted among the finds requiring a cautious approach and preservation considering the condition of the surface they imprinted on. Although rare, in some examples, the inscriptions or stamps can be applied to the surfaces formed by other materials on potteries. Puzzolana and puzzolana-like mortars, clay, and resin might be highlighted as examples of these surfaces. In addition, there is able to be some problems that come up during preservation and conservation. The chronological scope of this study covers the Late Antiquity and the Byzantine Period.

UZAYIN VE GEOMETRİNİN DOĞASI ÜZERİNE TİTANLARIN MÜCADELESİ: NEWTON, LEIBNİZ, KANT VE GAUSS

*The Clash Of The Titans On The Nature Of Space And Geometry:
Newton, Leibniz, Kant and Gauss*

Dinçer ÇEVİK*

Öz: Ontolojinin ve epistemolojinin temel problemlerinden olan uzay ve zaman, doğa bilimlerinde ve felsefi sistemlerde çok önemli bir yer tutar. Uzayın doğası ile ilgili tartışmalar antik döneme kadar götürülebilir. Öte yandan Kant'ın dönemindeki bilimsel çalışmaları ve Newton ile Leibniz arasındaki uzayın doğası üzerine süregelen tartışmaları analizi neticesinde uzay ve zamanı görünümün saf formları olarak konumlandırması felsefe tarihinde önemli bir kilometre taşı oluşturur. Bu analiz neticesinde Kant, kendi özgün uzay ve geometri felsefesini biçimlendirmiştir. Uzay ve zamanı görü olarak belirlemek Kant'ın epistemolojisinin ve neden olduğu "Kopernik Devrimi"nin önemli bir parçasını oluşturur. Bu bağlamda bu makalede öncelikle Newton ile Leibniz'in uzayın doğasına dair iddiaları incelenecek, ardından Kant'ın kendi sistemini oluştururken bu iddialardan nasıl etkilendiğinin bir analizi verilecektir. Son olarak, tüm zamanların en önemli matematikçilerinden birisi olarak kabul edilen Carl F. Gauss'un uzayın ve geometrinin doğası ile ilgili bu analizde nasıl konumlandırılacağına bir analizi sunulacaktır. Analizin sonunda, özellikle Gauss ve Kant karşılaştırmalı bir biçimde ele alındığında, her iki ismin uzayı ve geometriyi ele alış biçimlerinin düşünülenenden fazla benzerlik ve farklılık içerdiği gösterilecektir.

Anahtar Kelimeler: Uzay, Geometri, Newton, Leibniz, Kant, Saf Görü, Gauss.

Abstract: Being fundamental problems of ontology and epistemology space and time play an important role in natural sciences and philosophical systems. The discussions on the nature of space can be traced back to ancient times. On the other hand, at the end of his analysis of Newton and Leibniz's arguments on the nature of space and time, Kant called them as pure forms of intuition, which is one of the milestones in the history of philosophy. Pursuant to his analysis, Kant shapes his own philosophy of space and geometry. Determining space and time as pure forms of intuition is an important part of what is called "Copernican Revolution". In this context, first I examine the claims made by Newton and Leibniz on the nature of space. Then, I will present my analysis as to how Kant was affected by his reading of Newton-Leibniz correspondence. Lastly, I will locate Carl F. Gauss, who is among the most influential mathematicians, within the context of discussions on the nature of space and geometry. At the end of the analysis, it will be seen that comparing Gauss and Kant in the context of the nature and geometry would result in more similarities and differences claimed.

Keywords: Space, Geometry, Newton, Leibniz, Kant, Pure Intuition, Gauss.

* Arş. Gör. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Felsefe Bölümü, dincercevik@mu.edu.tr. ORCID: 0000-0001-5897-7381.

Bu makale, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Felsefe Anabilim Dalında hazırlanmış olduğum "Riemann'ın Manifold Kavramı ve Yeni Bir Mekan-Geometri İnşasındaki Yeri" adlı Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir. Makale Türü: Araştırma | Geliş Tarihi: 11.04.2023 | Kabul Tarihi: 05.05.2023 | Atf: Çevik D. 2023, "Uzayın ve Geometrinin Doğası Üzerine Titanların Savaşı". *Septem Artes* 1 (2023), 29-42.

Giriş

Uzayın doğasının ontolojik analizi tarihsel olarak bu tarihin önemli bir kısmını oluşturan Isaac Newton ve Gottfried Wilhelm Leibniz arasındaki “mutlak uzay”, “ilişkisel uzay” tartışmasını ve bu iki kavrayış arasında Kant’ın aldığı pozisyonu incelemeyi gerektirir¹. Newton, mutlak uzayı tözsel bir entite olarak kurup insan aklının bu tözsel entitenin duyuşal içeriğini kavrayamayacağını öne sürerken, Leibniz uzayı dünyadaki şeylerin birbiriyle sürekli ilişkisi olarak görür ve insan zihninin soyutlama işlemiyle onu kavrayabileceğini öne sürer².

Newton’un mutlak uzay ve zaman anlayışı temelinde yükselen fiziği başarılı olup destek gördükçe, Leibniz’in uzay anlayışı önemini yitirmiştir. Kant, Newton ve Leibniz arasındaki bu tartışmaya sonradan dâhil olmuştur. Kant, ilk dönem yazılarında, Leibnizci ve Newtoncu uzay anlayışlarını uzlaştırmaya çalışsa da daha sonra Euler okumalarının da etkisiyle Newtoncu uzay anlayışına yaklaşmıştır. Kant, *Saf Aklın Eleştirisi*’nin ‘Transendental Estetik’ bölümünde ve *Prolegomena*’da zaman ve uzayı saf görünüm formları olarak ele alır. Carl F. Gauss’un çalışmalarını yürüttüğü dönemde Newton’un uzay anlayışı kabul görmektedir. Öte yandan Gauss, Öklidyen olmayan geometrilerin keşfinde öncü figürlerden birisidir³. Kant’a göre gerçek geometri Öklidyen olmalıyken, Gauss başka geometrilerin de mümkün olduğunu göstermenin peşindedir.

Bu bağlamda bu makalede öncelikle Leibniz ile Newton’un uzayın doğasına dair iddiaları incelenecek, ardından Kant’ın uzay ve geometrinin doğasına ilişkin tezlerini biçimlendirirken bu iddialardan nasıl etkilendiği analiz edilecektir. Son olarak, tüm zamanların en önemli matematikçilerinden birisi olarak kabul edilen Carl F. Gauss’un uzayın ve geometrinin doğası ile ilgili bu analizde nasıl konumlandırılacağı soruşturulacaktır. Analizin sonunda, özellikle Gauss ve Kant karşılaştırmalı bir biçimde ele alındığında, her iki ismin uzayı ve geometriyi ele alış biçimlerinin yakın ilişkiler barındırdığı, düşünülenden fazla benzerlik ve farklılık içerdiği gösterilecektir.

Mutlak Uzay ve İlişkisel Uzay: Newton ve Leibniz

Newton uzayın cisimlerden bağımsız olduğu fikrindeydi. Newton görünüşteki zaman ve uzaydan gö-reli uzay ve zaman olarak bahseder:

Zaman, uzay, yer ve hareketi herkesin bildiği şekliyle tanımlamıyorum. Yalnızca gözlemliyorum ki sıradan halk bu nicelikleri başka kavramlar altında değil onların duyulur nesnelere olan ilişkisinde kavramaktadır. Bu nedenle kesin önyargılar ortaya çıkmaktadır, bunları ortadan kaldırmak için bu nicelikleri mutlak ve göreceli, doğru ve görünüşte, matematiksel ve bilindik diye ayırmak yerinde olacaktır⁴.

Newton’un vurgusu açıkça ‘mutlak’ ve ‘matematiksel’ üzerinedir: “Mutlak, doğru ve matematiksel zamanın kendisi, onun kendi doğasından eşit şekilde, dışsal hiçbir şey ile ilişkisi olmaksızın ve süre olarak başka şekilde isimlendirilerek meydana gelir”⁵. Benzer biçimde Newton mutlak uzay için şunları yazar: “Mutlak uzay kendi doğasında, dışsal hiçbir şey ile ilişkisi olmaksızın, her zaman benzer ve hareket ettirilemezdir. Göreli uzay, mutlak uzayların ölçüsü veya hareket ettirilebilir bir boyutudur; bizim duyularımız onu [gö-reli uzay] isimlere göre pozisyonu yardımıyla belirler”⁶. Öyleyse, Newton’un uzayı ‘mutlak’ olarak değerlendirmesinin anlamı onun diğer tüm uzayların karşılaştırılabilmesi için bir referans noktası olmasıdır. ‘Mutlak uzay’ “dışsal hiçbir şey ile ilişkisi olmaksızın, homojen ve hareket ettirilemez olandır”⁷. Dolayısıyla alıntılar ile, ‘mutlak uzay’ın “bir biçimlilik (İng. “uniformity”), hareket ettirilemezlik, dışsal her şey-

1 Kalkülüsün keşfi matematik ve bilim tarihinin tartışmalı konularından birisidir. Newton ve Leibniz, kalkülüsün keşfinin hangisine atfedileceği konusunda da karşı karşıya getirilir.

2 Şüphesiz, Leibniz ile Newton arasında metafizik, fizik ve teoloji yanında uzayın doğası üzerine yürüttükleri tartışmayı takip etmek için analiz edilmesi gereken çalışmaların en önemlilerinden birisi için bkz. Alexander 1956.

3 Öklidyen olmayan geometriler ile ilgili bkz. Çevik 2015a, 81-94; 2015b, 105-118.

4 Jammer 1993, 100.

5 Rosenfeld 1988, 184.

6 Jammer 1993, 100.

7 Disalle 2006, 25.

den bağımsızlık⁸ olarak sıralanabilecek özellikleri ile mutlak uzayın yalnızca kavramsal bir üstyapı değil aksine doğadaki olup bitmelere bağlı olmayan, içinde fiziksel fenomenlerin cereyan ettiği gerçek bir yapı olduğu ifade edilmektedir.

Leibniz, Newton'un 'mutlak uzay' anlayışının yanlışlığını "ayırt edilemezlerin özdeşliği" ile ve "yeter sebep ilkesi"⁹ ilkelerine dayalı olarak göstermeye çalışmıştır. Bu eleştirileri incelemeye geçmeden önce Leibniz'in 'mutlak uzay-zaman' anlayışına karşı geliştirdiği argüman ortaya konmalıdır.

$p1$ ve $p2$ mutlak uzaydaki noktalar, $t1$ ve $t2$ de mutlak zamandaki zaman aralıkları olsun. $p1$ noktası $p2$ noktasının üç metre sağında olsun ve $t1$ $t2$ den sadece beş saniye sonra olsun. $p1$ noktasının $p2$ noktasının üç metre sağında olması için yeterli bir neden yoksa (en nihayetinde $p1$ noktası $p2$ noktasının üç metre sağında olmak yerine pekâlâ başka bir yerde de olabilirdi) $t1$ in $t2$ den beş saniye sonra olması için de yeterli bir neden yoktur, çünkü aradaki süre pekâlâ beş saniyeden az ya da fazla olabilirdi. Benzer şekilde, $p1$ ve $p2$ noktaları ve $t1$ ve $t2$ anları ayırt edilemezdir. $p1$ ve $p2$ mutlak mekân üzerindeki aynı noktalar ise, $t1$ ve $t2$ aynı zaman aralıkları ise, hiçbir biçimde ayrılamayan iki uzay ve iki zaman söz konusudur ve bu durum ayrılamazların özdeşliği ilkesi ile çelişir. Dolayısıyla $p1$ ve $p2$ arasında ve $t1$ ile $t2$ arasında bir seçim yapmak anlamlı olmayacaksa Tanrı'nın seçiminin (yeter sebep) pek de bir anlamı kalmayacağı anlamına gelecektir. Leibniz'in argümanı şu şekilde ortaya konabilir:

- 1) Mutlak uzay varsa bu uzayın hiçbir noktası herhangi bir diğer noktadan ayırt edilebilir olmayacaktır.
- 2) Eğer uzayın hiçbir noktası diğer herhangi bir noktasından ayırt edilebilir değilse, bir nesnenin uzayın herhangi bir noktası yerine diğer herhangi bir noktasına yerleştirilmesi arasında hiçbir fark olmayacaktır.
- 3) Eğer bir nesnenin uzayın herhangi bir noktası yerine diğer herhangi bir noktasına yerleştirilmesi arasında hiçbir fark yoksa yeter sebep ilkesi ihlal edilmiş demektir; çünkü bu durumda nesnenin bir nokta yerine diğer noktaya yerleştirilmesi arasında hiçbir açıklayıcı neden kalmamıştır.
- 4) Tanrı her zaman en mükemmeli yarattığı için yeter sebep ilkesi doğrudur.
- 5) O halde, bir nesnenin uzayın herhangi bir noktası yerine diğer herhangi bir noktasına yerleştirilmesi arasında bir fark vardır (3, 4).
- 6) O halde, uzayın bazı noktaları diğer herhangi bazı noktalarından ayırt edilebilir (2, 5).
- 7) O halde, mutlak uzay yoktur¹⁰ (1, 6).

Leibniz'in, Newtoncu uzay ve zaman anlayışına dönük argümanı özetlendikten sonra artık onun kendi uzay anlayışı analiz edilebilir. Leibniz uzayı metafiziğinin temelinde yer alan 'monadlar' temelinde açıklar. Monadlar uzamı olmayan, evreni yansıtan, dışa kapalı olan, zaman ve uzay içinde yer almayan ve evrendeki düzenliliği yansıtmaması için tanrı iradesine gerek duyan birimlerdir¹¹. Tanrı monadları evrendeki düzenliliği oluşturacak biçimde düzenler. Öte yandan, algılanan uzay sadece monadlar arasındaki etkileşimin sonucunda ortaya çıkmış bir yapı değildir. Uzayın algılanması için insan zihninde gerçekleşecek bir operasyon gereklidir. Uzay ve zaman algılarda söz konusudur, Tanrı zamanın ve uzayın kaynağıdır ve o da monadlar gibi zamanın ve uzayın dışındadır. Uzay, beraberce var olan fenomenlerin düzenliliğidir¹². Leibniz uzayı gerçek bir entite olarak kabul etmez, ona göre uzay denilen, şeylerin sürekli ve beraberce var olmalarından başka bir şey değildir. Newton'un mutlak uzay anlayışında 'matematiksellik' ve 'mutlaklık' vurgusu ön plana çıkarken, Leibniz için uzay ilişkiler sistemidir ve bu sistem 'ilişki' ve 'süreklilik' olarak ele alınır. Böylece, her şeyin uzayı diğer bir şeyin o andaki varlığına referansla belirlenmektedir.

8 Rosenfeld 1988, 185.

9 Her iki ilke de Leibniz'e atfedilmektedir. *Yeter neden* prensibi her şeyin bir neden yüzünden meydana geldiğini söyler. Öte yandan *ayrılmazların özdeşliği* ilkesi ile eğer iki ya da daha fazla entitenin sahip oldukları tüm özellikler özdeşse, iki entitenin tamamen aynı oldukları iddia edilir. Bkz. Stache 2012, 81-82; Merkit 2021, 33-50.

10 Rodriguez 1999, 429-438.

11 Leibniz 1988, 2.

12 Leibniz 1951, 108.

Newtoncu ve Leibnizci uzay anlayışları, kavramsal düzeyde, düzenleme, hizaya sokma işlemlerinde iş görmeleri için tasarlanmıştır¹³. Buna ek olarak, her iki filozofun açıklaması da uzayın üç boyutlu Öklidyen geometriye sahip olduğunu kabul eder¹⁴. Öte yandan iki filozofun anlayışları arasında önemli farklılıklar vardır. Bu farklılardan ilki, iki filozofun uzay anlayışlarına atfettikleri ontolojilerde göze çarpmaktadır. Newton için 'mutlak zaman-uzay' var olan şeylerden ontolojik olarak önce gelirken, Leibniz bu görüşü kabul etmez, onun için uzay mekânsal ilişkilerin zihinde soyutlanmasıyla elde edilir¹⁵. Edward J. Khamara söz konusu tespiti şöyle özetler:

Leibniz'in görelî uzay ve zaman teorisinin merkezinde olan tez, onların ontolojik statülerini ilgilendirmektedir: Leibniz'in ortaya koyduğu biçimiyle zaman ve uzayın varoluşu, sıradan bir şekilde bildiğimiz, gördüğümüz şeylerin varlığına bağlıdır. Yani, eğer maddesel cisimler yoksa uzay yoktur ve eğer olaylar ve süreçler yoksa zaman da olmayacaktır¹⁶.

Yani, Leibniz'in uzay anlayışı şeylerin varlığının kalıcılığında temellenirken, Newton uzayı şeylerden bağımsız bir yere yerleştirir. Ontoloji konusundaki bu farkla ilgili olarak dikkat çekilen ilk nokta için Leibniz şunu söyler: "Bana kalırsa, birden fazla şekilde açıkladım ki ben uzayı, zamanı olduğu gibi saf biçimde görelî olarak anlıyorum. Tıpkı zamanı ardı ardına gelmelerin düzeni olarak ele aldığım gibi uzayı da aynı anda var olanların düzeni olarak ele alıyorum..."¹⁷. Öyleyse Leibniz'in uzay anlayışı uzayın varlığı konusunda indirgemecidir; o uzayı kalan her şeyin içerildiği ayrı bir kap gibi değerlendirmez. Öte yandan ne Newton ne de Leibniz uzay ile ilgili ilişkileri daha temel bağlantılara indirgeyecek kadar ileri gitmemektedirler¹⁸.

Kant, 1755 tarihli *Thoughts on the True Estimation of Living Forces*¹⁹ adlı eserinde, Newton ve Leibniz'in uzay anlayışlarını uzlaştırma çabası içerisindedir. Leibniz ile hemfikir olarak Kant uzaya ilişkin kavramları, birlikte var olan şeylerin düzeni aracılığıyla gelen empirik veriler üzerine refleksiyon ile değil, var olan şeylerin karşılıklı etkileşimleri yardımıyla elde ettiğimizi düşünür. Benzer şekilde 1756 tarihli *The Physical Monadology*²⁰ eserinde de Kant metafizikçinin nihai gerçekliğin temel, bölünemez monadlardan oluştuğu iddiası karşısında matematikçi için uzayın sonsuzca bölünebilir olduğunu ifade eder²¹.

Kant'ın eleştirel felsefesinin temel amacının bilimsel araştırmalara temel olan zamansal-uzaysal kavramların tanımlarının nesnel bilimsel doğasına nasıl karar verildiğini anlamaya çalışmak olduğu söylenebilir. Kant, kendi felsefesini kurarken, Leibniz'in metafiziğini ve Newton'un fiziğini derinlemesine incelemiştir. Ona göre Leibniz'in metafiziği kuvvet ve hareket gibi kavramların doğalarını sunmada başarısız olduğu için transendent bilgi sağlamamıştır. Öte yandan, kuvvet ve hareketin gerçek doğasının sunulduğu Newton'un fiziği yeterli bir açıklama sunmaktadır.

Kant ve Leibniz

Kant, Leibniz'in ilişkisel uzay iddiasını reddeder. İlişkisel uzay fikrinin reddedilişi iki şekilde ortaya çıkar. Öncelikle mutlak-ilişkisel uzay tartışması analiz edilebilir. Ardından Kant'ın metafizik üzerinden sürdürdüğü daha genel bir Leibniz eleştirisi dikkate alınabilir.

Kant 1768 tarihli "Örtüşmeyen Eşler"²² makalesinde Leibnizci ilişkisel uzay iddiasına karşı bir örnek

13 Agassi 1969, 336.

14 Agassi 1969, 336.

15 Arthur 1994, 229.

16 Khamara 1993, 473.

17 Khamara 1993, 473.

18 Khamara 1993, 473.

19 Kant 1929, 3-15.

20 Kant 1992, 51-66.

21 Kant 1992, 131.

22 Kant'ın eleştiri döneminde "örtüşmeyen eşler" mutlak-ilişkisel uzay tartışması bağlamında değil onun mekânın kavramlara indirgenemeyecek görsel gösterimi iddiası temelinde uzayın sezgisi problemi bağlamında tartışılmıştır. Kant'ın bu dönem incelemeleri meseleyi "Özel bir metafiziksel bakış açısı özel bir fenomeni açıklayabilir mi?" sorusu çerçevesinde değil, daha ziyade deneyimin mümkün koşulları için uzay ile ilgili neleri varsaymamız gerektiği üzerinedir. Kant'ın "örtüşmeyen eşler"

sunar. Örtüşmeyen eşler argümanı ile Kant, sağ ve sol elin tamamıyla aynı içsel özelliklere sahip olmalarına rağmen farklı uzayları kapladığını belirler. Bu belirlenim temelinde Kant'ın sorusu şudur: Bu tamamıyla aynı içsel özelliklere sahip iki şeyin farklı uzayları kaplaması nasıl açıklanabilir? Bunu onların içsel özellikleri bakımından açıklayamayız zira bu özellikler bakımından bir farklılık yoktur. O halde, soru ancak bu iki şeyin dışsal bir şeyle olan ilişkisi çerçevesinde açıklanabilir ki bu da bu iki cismin kapladığı uzaylar ile ilgilidir. Demek ki, uzay nesnelere önsel olarak var olmalıdır²³. Bu akıl yürütme ile Kant Leibnizci ilişkisel uzay anlayışı karşısında Newtoncu bir yaklaşım benimsemesinin gerekçesini verir²⁴.

Kant *Eleştiri* döneminden itibaren Leibniz ve Newton'un ötesinde bir yön çizmeye başlar. Kant *Eleştiri* döneminde hem Newtoncu hem de Leibnizci uzay-zaman anlayışlarını "dogmatik metafizik" oldukları gerekçesi ile reddeder²⁵. Ona göre hem Newtoncular hem de Leibnizciler uzay ve zamanın kendinde şeylere ait olduğunu düşünmüşlerdir. Kant, bu iddiasını Newton'un mutlak uzayın gerçekliğini iddia etmesiyle, Leibniz'in de uzayı gerçek şeylerin ilişkilerinde kurduğu iddiasıyla temellendirmeye çalışır. Kant 1770 yılında doktora tezinden itibaren uzay ve zamanı "görünün saf formları" olarak değerlendirmeye başlar.

Kant ve Leibniz'in Ötesinde Bir Yol: Metafizik

Kant metafizik meseleleri eleştiri öncesinde de ele almıştır. O, özellikle Berlin Bilimler Akademisi'nin 1763 tarihli makale yarışması için hazırladığı "Doğal Teoloji ve Ahlak İlkelerinin Farklılığına İlişkin Sorgulama" (Alm. "Untersuchung über die Deutlichkeit der Grundsätze der natürlichen Theologie und der Moral"; İng. "Inquiry concerning the Distinctness of the Principles of Natural Theology and Morality") makalesinde metafiziğin ve matematiğin tanımlarındaki kesinliklerine ulaşma yöntemleri ile ilgili düşüncelerini ortaya koymuştur. Kant'a göre metafizik kesin tanımlanamayan kavramların salt analizini yaparak ilerlemektedir. Buna karşıt olarak Kant'a göre, matematikteki tanımlar sentetiktir²⁶. Biz düşüncemizde ya da bir kâğıt üzerinde nesnelere inşa edebiliriz ve duysal görümüz bu süreçte hayal gücümüzü sınırlayan bir işleve sahiptir. Bu sınırlayıcılık tanımlardaki olası keyfilik ve olası anlam belirsizliklerinden kurtulmamızı sağlar. Öte yandan, metafiziğin tanımlarında bu tür olası keyfilik ve olası anlam belirsizliklerini görmek mümkündür çünkü metafizikteki kavramları tanımlarken duysal sezginin matematiğin kavramlarını tanımlama sürecinde oynadığı sınırlama rolünü oynayacak bir yeti yoktur. Örneğin 'Tanrı' veya 'töz' dediğimizde hayal gücümüzde herhangi bir şey bulamayız ve bu nedenle de 'Tanrı' ya da 'töz' gibi kavramların tatmin edici bir tanımına ulaşamayız. Tanımların uygunluğunu denetlemek için temel alacağımız hiçbir şey yoktur. Eğer metafizik böyle bir tanımla sentez yardımıyla verecek olursa, duysal sezginin eksikliğinde sonuç muhtemelen Leibniz'in tikel, görülemeyen monadları gibi keyfi bir kavram olacaktır. Bu tür kavramlar üzerine inşa edilen felsefi bir sistem de ister istemez hipotetik bir karaktere sahip olacaktır.

Kant için geometri salt kavramsal mantık analizi ile temellenebilecek bir bilim değildir. Ona göre geometri deneysel bir bilim de değildir, onun önermeleri evrensel ve apodeiktir; yani kendi zorunluluklarını beraberlerinde getirir. Öyleyse uzayın gerçekliğinin ve bilgisinin kavranmasında deneysel olmayan apriori görüye de ihtiyaç vardır. Bu da zihnimizin düşünme yetisinden farklı olan kendi apriori formlarına sahip, duysal görü aracılığıyla gelebilir. Sonuç olarak, Kant'a göre, Leibniz'in metafiziği hipotetik bir yapıya sahip olduğundan dolayı geometri ya da matematiğin başka bir dalı için bir temel olamazdı.

Hem Kant hem de Leibniz uzayın yalnızca empirik olarak bilinemeyeceği konusunda hemfikirdirler. Onlara göre mekân, bilginin empirik verileri üzerindeki fikirlerinin yardımıyla bilenin işlem yapmasıyla edinilir²⁷. Leibniz için hem uzayın ideal düzeni hem de uzaysal ilişkideki empirik içerik bir tek kaynağa

argümanını mutlak-ilişkisel uzay çerçevesinde ele alışımızı şüpheli kılacak başka bir neden ise argümanın mutlak-ilişkisel mekân ile ilgili olmaktan ziyade onun uzayın üç boyutlu olması ile ilgili olmasından kaynaklanmaktadır. Yani mutlak-ilişkisel uzay- zaman anlayışları birer teori iken, "örtüşmeyen eşler" uzayın daha spesifik bir özelliği olan 'boyut' meselesi ile ilgilidir. Bkz. Disalle 2006, 62-64.

23 Gözkan 2006, 49-51; ayrıca bkz. Kant 1992, 51-66.

24 Gözkan 2006, 43.

25 Kant'ın 1781 tarihli *Saf Aklın Eleştiri* adlı çalışmasına kadar olan felsefi çalışmaları genel olarak "eleştiri öncesi" olarak anılır.

26 Kant 2012, 222.

27 Northrop 1946, 441.

sahiptir: bilen özne. Öte yandan, Kant için hem uzayın ideal düzeni hem de uzaysal ilişkideki empirik içeriğin kaynağı tek başına özne değildir²⁸.

Kant ve Newton

Leibnizden farklı olarak Newton'un fiziğinin kurucu öğeleri Kant için bir alternatif olabilirdi. Kant, Newton ve Leibniz'e dair görüşlerini olgunlaştırırken Leibniz ve Newton'u önceleri uzlaştırmaya çalışan Euler'den etkilenmiştir²⁹.

18. yüzyılda fizik alanındaki araştırmaların öneminin artmaya başlamasıyla birlikte uzayın doğası tartışmasının galibi Newtoncu mutlak uzay anlayışı olmuştur³⁰. Euler, temel prensipleri üzerine çalışarak Newton'un mutlak uzayının mantıksal zorunluluğunu göstermek için büyük çaba sarf etmişti. Yine de belirtmek gerekir ki sonraları Leibniz'in metafiziğinin fiziksel fenomenin açıklanmasında kullanılmayacağı sonucuna varsa da Euler, Leibniz'in metafiziksel açıklamalarına sempati duymaktadır³¹.

Euler'i Leibniz metafiziğinin doğanın açıklanmasında işlevsiz olduğu sonucuna götüren nedenleri ayrıntısına girmeden irdelemek yerinde olacaktır. Euler, Newton ve Leibniz'i uzlaştırmaya çalışır, ancak Euler, töz, nedensellik ve nesnenin doğası gibi Leibniz'in apriori bir şekilde yaklaştığı meselelere empirik olarak yaklaşma eğilimindedir. Euler için mesele mutlak uzay ve zamanın varlığının gerçekliği değildir. Bundan ziyade onun için mesele "mutlak hareketin ve dinginliğin kararlaştırılabilmesi için böyle bir uzayı tasarımılamak"³² gerekliliğidir. Dolayısıyla, Euler'in Leibniz metafiziğinden Newton'a geçişi onun mutlak uzay ve dinginliği empirik şekilde açıklama eğiliminin bir sonucudur. Euler, özellikle Leibniz'in Newton'un mutlak hareket teorisine yönelttiği eleştirileri eleştirmiştir. Euler'e göre fiziksel yasalar üzerine Newton'un teorisi öyle iyi temellenmiştir ki ne Leibniz'in metafiziği ne de başka herhangi bir sistem bu teoriye alternatif olamamaktadır. Sonuç olarak, Euler için hiçbir metafiziksel ilke fiziği ve onun temel kavramları olan uzay ve zamanı sorgulayabilme otoritesine sahip değildir.

Kant, Euler'in Newton'un *Principia*'sının temel iddiaları üzerine çalışırken geliştirdiği argümanlarından ve iddialarından etkilenmiştir. Kant'ın Euler'den etkilenmesi ile ilgili olarak özellikle iki noktanın altı çizilmelidir. Bunlardan ilki, dinamiğin uzay ve zamanın belirli özelliklerini varsaymak zorunda oluşu ve düzenli hareketin Leibniz'in ilişkisel uzay anlayışı ile çözülemeyeceği düşüncesidir. İkinci nokta ise şöyle özetlenebilir. Leibniz uzayı ilişkilere indirgenmişti. Öyleyse hareket, görelî pozisyonun değişimine göre açıklanmalıydı. Dolayısıyla Leibnizci uzay anlayışında kuvvet kavramının gerçek metafiziksel bir nicelik olarak görelî hareket ile nasıl uyumlu hale getirilebileceği önemli bir soru olarak karşımıza çıkar³³. Yani, Leibniz'in uzayı anlayışında biz mekânın karmaşık bir resmini görürüz:

Newton'un diyalektik argümanının nihai amacı -ki o amaç için *Principia*'yı neden yazdığını bildirir- "dünyanın sisteminin referansı" sorusunu çözmektir. Argümanın itici gücü mekânın kabul edilmiş prensipleri, açık olmayan şekilde, soruyu radikal şekilde dönüştüren doğru hareketin tanımını içermesinden kaynaklanmaktadır. Leibniz için, örneğin, soru hareketin fenomenal ve görelî olduğunu belirten felsefi anlayışa dönüşmüştü, bu yüzden sorunun objektif bir yanıtı yoktur ve bizim için cismin dingin olduğunu söyleyen en basit hipotezi seçmekten daha fazla yapabileceğimiz bir şey yoktur³⁴.

Kant, temel kurucu prensiplerin mümkün deneyimi açıklaması gerektiğini yani onların transendental olması gerektiğini iddia etmişti. Bu anlamda, Newton'un mutlak uzay-zamanı Kant'a göre maddeyi, hareketi ve kuvveti anlamak için gerekli koşulları sağlıyordu.

Kant'a göre Newton fiziği doğal süreçleri hepsi mekanik terimlerle anlaşılacak entitelerin özelliklerine, temel prensiplere ve etkileşimlere indirgemektedir. Bu suretle, mekanik felsefe fiziğin kesinliğinin sorgula-

28 Northrop 1946, 441.

29 Northrop 1946, 442; Jammer 1993, 131.

30 Jammer 1993, 127.

31 Disalle 2006, 51.

32 Jammer 1993, 129.

33 Disalle 2006, 57-58.

34 Disalle 2006, 47.

nabileceği bir nokta olmaktadır. Kant, tüm bunlara ve Newton fiziğini yapılandırıcı tanımlarını sağlaması açısından çok önemli bulma-sına karşın onu eleştirmekten geri durmamıştır. Daha önce vurgulandığı gibi Newton, genel olarak fiziğin kanunlarını özel olarak da mutlak uzay ve zamanı yalnızca hipotezler olarak ele almakla kalmamıştır. Kant, Newton'un mutlak uzay-zaman anlayışı ile ilgili bazı metafiziksel problemler olduğunu da dile getirmiştir. Ona göre Newton'un kastettiği anlamda uzay-zamanın mutlaklığı vurgusu töz üzerine düşünen geleneği anımsatmaktadır. Newtoncular uzayı tüm cisimlere, ilişkilere, zihne önsel olan, nedensel ilişkilerden yoksun, sonsuz ve dokunarak hissedilmeyen bir şey olarak tasarlarlar. Böyle bir bakış açısında, Kant'a göre, uzay kavramı sonsuz bir töz gibi tanrı benzeri bir entite halini almaktadır. Bu haliyle Newton'un mutlak uzay-zamanı mümkün deneyimin prensipleri olamaz³⁵.

Newton, Gauss ve Kant

Her şeyden önce, Gauss Öklidyen olmayan geometrinin öncülerinden biriydi. Kant'a göre gerçek geometri Öklidyen olmalıyken, Gauss başka geometrilerin de mümkün olduğunu göstermenin peşindedir. Gauss başka geometrilerin olanaklı olduğunu gösterme işinde başarılı olmuş olsa da "Boethçilerin yaygarasından"³⁶ korktuğu için çalışmalarını yayınlamakta tereddüt etmiştir.

Gauss'un uzay üzerine çalışmalarını sürdürdüğü zamanlarda Newton fiziği hâkim paradigmadır. Newton'un uzay anlayışının incelendiği bölümde de belirtildiği gibi, Newton için gerçek, mutlak ve matematiksel uzay Öklidyen olmak zorundaydı. Buna ek olarak, Newton için uzayın mutlaklığı ve gerçekliği, geometrininkine benzer bir şekilde savunulabilirdi³⁷. Newtona göre geometri mekaniğe dayanır. Gauss bu konuda Newton ile hemfikirdir. Yine de her ne kadar Gauss geometrinin mekaniğin bir dalı olduğu konusunda Newton'la hemfikir olsa da Kant'ın geometrik yargıların sentetik apriori olduğu ve onlara ihtiyacımız olduğu görüşüne karşıdır³⁸.

Gauss'un Kant'ın fikirlerine karşı çıktığına işaret eden bir husus daha vardır. Gauss, Janos Bolyai'ye yazdığı bir mektupta, uzay kavramının empirik doğasını doğrulayan bir kanıdan bahseder:

...sağ ve sol arasındaki ayrım, sabit bir düzlemde rastgele birer ön ve arka yön, düzlemin iki yüzeyine göre aşağı ve yukarı yön seçildiğinde tamamen tanımlanmış olur; ancak bu ayrımla ilgili sezgilerimizi değiştirirsek bunu gerçekten var olan, maddi nesnelere kullanarak aktarabiliriz³⁹.

Gauss'un Kant'ın sentetik apriori fikrine karşı çıkışı da benzer bir yanlış anlamaya dayanmaktadır. Gauss, Kant'ın uzay kavrayışının görüden tamamen bağımsız, doğuştan itibaren zihinde oluşmuş bir içerikten ibaret olduğunu düşünmektedir. Hâlbuki Kantçı uzay kavramını saf görüye dayalı son derece özgün içeriğini gözden kaçırarak anlamak, *Saf Aklın Eleştirisi*'nin felsefede gerçekleştirdiği dönüşümü de gözden kaçırmak anlamına gelir. Saf görü formu olarak uzay kavrayışı, Kant'ın tam da kendisinden kaçınmaya çalıştığı, uzayı içi salt zihin edimleriyle doldurulacak bir boş kap biçiminde tasavvur eden eski ontolojiye karşı gelmektedir. Kant'ın salt uzay ya da zamanı değil, bir bütün olarak eleştirel idealizmini hedef alan pek çok eleştiri, bilindiği gibi kendi döneminde söz konusu eski ontolojinin, bir başka deyişle Descartes ve Berkeley ile Leibniz-Wolff felsefesinin temel tezlerinin bir bileşkesi olarak anlaşıldığını göstermiştir. Kant, saf zihni bilginin kaynağı olarak belirlemez; bilgi, deneyin sunduğu malzemenin zihnin kategorik fonksiyonu aracılığıyla bir senteze getirilişidir. Kant'a göre bilgi deneyle başlar ama deneyden gelmez. Deney bilginin verisini sağlar; bilgi deneyle elde edilen içeriğin zihnin düzenleyici-sentezleyici edimini şart koşar. Bu düzenleme esnasında nesne empirik gerçeklikten saf görünümün formları olan uzay ve zaman içinde alınarak zihin tarafından işlenir. Bu formlar deneyden gelmez, aprioridir. Görüldüğü gibi Kant için mekân ne doğuştan gelen zihinsel bir entitedir, ne de bizim dış dünyada nesnenin kendisine iliştilmiş olarak bulduğumuz reel bir unsurdur. Saf görü olarak uzay, mümkün deneyin, şeyleri algılayabilmemizin koşulu olarak iş görür. Apriori görü olarak uzay, tüm duyusallığı olanaklı kılan duyusallık yetisinin bir formudur.

35 Shabel 2005, 46-47.

36 Bu mecaz taşıyan benzetme ile Gauss bir Yunan kabilesi ile tek geçerli geometrinin Öklidyen olduğunu düşünen yaygın Kantçı kanının destekçilerini benzeştirmektedir. Bkz. McGurl 1999, 63.

37 Bottazini 1994, 19.

38 Bottazini 1994, 19.

39 Bottazini 1994, 23.

Kant'ın temel sorusu geometrinin aksiyomlarının epistemolojik statüsünün ne olduğu ile ilgilidir. Eğer bu aksiyomlar analitik doğrular değilse sentetik olmak zorundaydılar. Öte yandan, sentetik önermeler zorunlu bağlantılar içermemektedir. Fakat geometrinin aksiyomları düşünüldüğünde onlarda bir çeşit zorunluluğu hepimiz görürüz; örneğin iki boyutlu bir düzlemde iki nokta arasındaki en kısa uzaklığın bir doğru olduğunun dışında durumlar hayal etmek bizim için pek mümkün değildir. O halde, aksiyomlardaki bu zorunluluk apriori bir kaynağa sahip olmak durumundadır. Bu tür önermelerin temeli Kant için saf görüdür. Kant'a göre görünümün iki saf formu vardır: Uzaklık ve zaman. Bunlar sentetik apriori bilginin kaynağını oluştururlar. Saf mekânın görüşü geometrinin, saf zamanın görüşü de aritmetiğin sentetik apriori bir bilim olmasına olanak verir.

Gauss'a göre matematiğin konusu tikel belli nesnelere değil, nesnelere arasındaki ilişkiler ve bu ilişkiler arasındaki ilişkilerdir. Ona göre matematik "en genel anlamıyla ilişkiler bilimidir"⁴⁰. Matematikçi kendini tamamen nesnelere niteliğinden ve nesnelere ilişkilerinin içeriğinden soyutlar; o, yalnızca nesnelere birbirleriyle ilişkilerini saymak ve kıyaslamak ile meşgul olmalıdır⁴¹. Yani Gauss için matematiksel büyüklükler soyut nesnelere ve matematik ilişkisel yapıların bir teorisidir⁴².

Gauss'un uzayın doğası ve nasıl bilinebileceğine dair görüşlerinin kimi yerlerde Kantçı kimi yerlerde ise Kant ile zıt özellikler taşıdığı görülmektedir. Bunu görmek için Gauss'un kendi ifadelerine başvurulabilir:

Her gün, geometrimize olan ihtiyacımızın en azından akıl yürütmeye ortaya konamayacağına biraz daha ikna oluyorum. Belki bir başka hayatta, uzayın özüne dair şu anda bizim için elde edilebilir olmayan neticelere varacağız. Fakat o zamana kadar geometri, *saf bir şekilde apriori* olan aritmetik yerine mekânige eşdeğer sayılmalıdır⁴³.

Bu alıntıda birkaç tane noktanın altı çizilmelidir. Öncelikle Gauss matematiğin metafiziksel temellerine ilişkin görüşlerini felsefi bir dil çerçevesinde dile getirmektedir⁴⁴. İkinci önemli nokta ise Gauss'un yukarıdaki alıntıda geometrinin temelleri ile aritmetiğin temelleri arasında aritmetiği "saf bir şekilde apriori" olarak belirleyerek yaptığı ayırmada göze çarpar; Gauss'un bu ayırımı yaparken kullandığı dil Kantçıdır⁴⁵.

Gauss'un Kant felsefesine görünümün işlevi konusunda yakın durduğunu gösteren bir örnek vardır⁴⁶. Bu örneği Gauss'un Johann Christoph Schwabın 1816 tarihli bir kitabı üzerine yorumunda görülür. Söz konusu kitapta Schwabın iki temel amacı vardır. Bunlardan ilki paralellik aksiyomunun yanlışlanmaya çalışılmasıdır ki Gauss bunu yanlış bir deneme olduğu gerekçesiyle eleştirir. Kitabın ikinci temel hedefi Kant'ın yanlış olduğunu ve "geometrinin duylarda ve görüde değil zihinde"⁴⁷ olduğunu göstermektir. Gauss, bu denemede de Kant'ın geometricilerin sürekli mantıki prensipler kullandığını reddetmediğini ancak bu prensiplerin postülatların kendilerini temellendirmek için yeterli olmadığını Kant'ın geometri anlayışında bu eksikliği kapatmak için görüye ihtiyaç duyduğunu belirterek bir anlamda Kantçı bir tutum benimser.

Gauss'un matematik ve geometride görünümün gerekliliği ile ilgili bu tutumunun 1800'lerde yazılmış olan "Zur Metaphysik der Mathematik" adlı müsveddelerinden kalma olduğu iddia edilir⁴⁸. Bu çalışmasında Gauss matematiğin konusunu birbirleriyle ilişkili büyüklükler olarak değerlendirir:

Matematik gerçekten genel büyüklükler arasındaki ilişkilerle ilgili doğruları öğretir ve onun amacı büyüklükleri tanımlamak- ki bu büyüklükler bilinen ilişkileri bilinen büyüklüklere taşırlar ya da bu büyüklüklere bilinen büyüklükler bilinen ilişkileri taşırlar- ve böylece onların temsilini olanaklı kılmaktır⁴⁹.

40 Ferreiros 2006, 226.

41 Ferreiros 2006, 226.

42 Ferreiros 2006, 226.

43 Ferreiros 2006, 19.

44 Ferreiros 2006, 229.

45 Ferreiros 2006, 209-210.

46 Ferreiros 2006, 229.

47 Ferreiros 2006, 229.

48 Ferreiros 2006, 229.

49 Ferreiros 2006, 229.

Alıntıya göre Gauss için büyüklüğün temsili 1) dolaysız görü (dolaysız temsil), 2) bilinen büyüklükleri kıyaslamak suretiyle mümkündür. Geometri büyüklükleri dolaysız olarak “yapılaştırma ya da geometrik temsil ile gösterir”⁵⁰. Dolayısıyla Gauss için görü matematiksel büyüklüklerin temsili için anahtar bir rol oynar.

Gauss’un yukarıdaki alıntıda yaptığı ayrım Kant’ın büyüklükleri ele alış biçimiyle benzerlikler gösterir. Kant’ın çokluları (‘manifold’, ‘quantá’, ‘quantitas’) ele alış biçiminde geometri büyüklükleri doğrudan gösterir; aritmetik ise sembolik olarak bunu yapar. Dolayısıyla bu alıntıdaki iddialarda kullanılan terminoloji ve fikirler bağlamında Gauss, Kant ile benzer görüşleri benimsiyor görünmektedir⁵¹. Gauss için geometri büyüklükler arasındaki ilişkileri doğrudan ele alırken, aritmetik bu ilişkileri dolaylı yoldan ve genel bir şekilde ele alır. Dolaysız görünün rolü, geometri ve aritmetiği iki farklı alan olarak ayırmadan önce teyit edilir. Dolayısıyla aritmetiğe de dolaysız görü uygulanabilir⁵². Aritmetiğin saf apriori olması için aritmetiğin empirik değil saf görüde temellenmiş olması gerekir. Öte yandan Gauss ortodoks bir Kantçı olmadığından geometriyi empirik görüye dayandırır⁵³. Gauss’a göre Öklid’in beşinci postülatına apriori değil empirik olarak karar verebiliriz⁵⁴. Bu görüşle beraber Gauss artık geometriyi saf matematik olarak değerlendirmeyi bırakır:

Uzay öğretisinin bizimizdeki yeri saf nicelikler öğretisinin yerinden apriori olarak farklıdır. Uzay öğretisi bizimiz, saf nicelikler öğretilmesine uygun olan zorunluluğun inancından (ve bu yüzden mutlak doğruluğundan) eksiktir. Bu yüzden alçakgönüllüce kabul etmeliyiz ki eğer sayı yalnızca ruhumuzun ürünüyse, uzay bizim ruhumuz dışında da bir gerçekliğe sahiptir ve biz bu gerçekliğin kanunlarını tamamen apriori olarak tanımlayamayız⁵⁵.

Alıntıda Gauss yine zorunlu, kesin, mutlak doğrulardan oluşan aritmetiğin doğasının apriori olduğunu iddia etmektedir. Ancak dikkatlice ele alındığında Gauss’un fazladan ve daha önemli bir noktanın altını çizdiği görülmektedir. Gauss 1830’larda, Rudolf Carnap’tan çok önce, saf ve uygulamalı matematik arasında bir ayrım yapmaktadır⁵⁶. Carnap, Kant’ın saf ve uygulamalı matematik arasındaki farkı göremediği için yanıldığını iddia eder. Carnap’a göre Kant bu ayrımı yapabilmiş olsaydı saf matematiğin analitik ve apriori olduğunu ancak fiziksel (yani uygulamalı) geometrinin sentetik aposteriori olduğunu görebilecek ve geometrinin sentetik apriori yargıları olduğu fikrini ileri sürmeyecekti⁵⁷. Sentetik apriori yargıların doğası ve geometrinin saf görüde temellendirme fikri mantıksal olgular tarafından eleştirilmiştir. Bu eleştiriler temellerini Hilbert’in Öklid geometrisini mantıksal açıdan titiz bir şekilde aksiyomlaştırmasında, Öklidyen olmayan geometrilerin keşfinden ve bu geometrilerden biri olan Riemann geometrisinin Einstein’ın görelilik teorisinde kullanılmasında bulmaktadır. Bu gelişmeler ile beraber Bertrand Russell, Carnap, Moritz Schlick ve Hans Reichenbach gibi mantıksal olgular matematiği felsefi olarak yeniden yapılandırma girişimlerinde artık Kant’ın geometriyi uzay görüşünde temellendirmeye çalışmasının ve geometrinin yargılarının sentetik apriori olduğu iddialarının tutarlı bir şekilde savunulamayacağını düşünmeye başlamışlardır.⁵⁸ Onlara göre saf matematik tamamıyla apriori iken geometri ve mekaniğin içerildiği uygulamalı matematiğin empirik

50 Ferreiros 2006, 230.

51 Ferreiros 2006, 230. Ferreiros bu alıntılar ışığında Gauss’un 1816’ya kadar Kant’ın matematik ile ilgili birçok görüşünü paylaştığını ve özellikle aritmetiğin doğası ile ilgili görüşlerinde Gauss’un Kant’a 1800’lerde sonraki 25 yılına göre çok daha yakın olduğunu iddia eder.

52 Ferreiros 2006, 230.

53 Ferreiros 2006, 230.

54 Ferreiros 2006, 230. Öklid’in *Elementler* kitabının 5. Postülatı şöyle ifade edilir: “Eğer bir düz çizgi diğer iki düz çizgiyi keserse, öyle ki, bir kenardaki iki iç açının toplamı iki dik açıdan küçükse, şu halde iki düz çizgi yeterince uzatıldığında, bu açılardan olduğu ilk çizginin aynı kenarında kesişirler” (Barker 1964, 40).

55 Bottazini 1994, 22-23. Ferreiros’a göre, Gauss’un *apriori* anlayışı yalnızca aritmetiği değil “saf büyüklükler teorisi” (“reine Größenlehre”) olarak andığı karmaşık sayıların teorisindeki bütün farklı durumlara referansla düşünülmelidir. Bkz. Ferreiros 2006, 210.

56 Kvazs 2011, 151-153. Bu makalesinde Kvazs, Gauss’un bu ayrımı Carnap’tan önce yaptığını göstermek için Carnap’ın söylediklerini neredeyse birebir şekilde Gauss’a yalnızca Carnap’ın bu açıklamayı yaptığı 1966 yılını Gauss için 1830 olarak değiştirerek söyler. Ayrıca bu ayrımın Gauss tarafından Carnap’tan önce yapıldığı iddiasına Jose Ferreiros’da da rastlamak mümkündür. Bkz. Ferreiros 2006, 210.

57 Carnap 1966, 181-183. Bu ayrım Einstein’ın şu sözleriyle formüle edilir; “Geometrinin kanunları gerçekliğe işaret ettikleri sürece kesin değildirler ve kesin oldukları sürece de gerçekliğe işaret etmezler” (Friedman 1985, 456).

58 Kant’ın uzay görüşünün mantıksal olgular tarafından reddinin nedenleri ayrı bir çalışmanın konusu olabilir. Bu konuyla ilgili olarak bkz. Friedman 1999, 6, 20, 21, 26, 27, 28, 30, 33, 34, 36, 40, 44.

kökenleri vardır. Gauss için de durum henüz 1830'larda buna benzerdir. "Metafizikçi filozofların boş, sözel bilgelikleri"⁵⁹ Gauss için çok fazla anlam ifade etmez, ona göre:

Uzayın gerçek özüne dair o kadar az şey biliyoruz ki gözümüzde doğal olmayan bir şeyi imkânsız bir şey olarak değerlendirmemiz son derece mümkündür. Eğer Öklidyen olmayan geometri gerçek geometri olsaydı ve bu sabit dünyaya dair ölçümlerimizdeki çoklukla bir ilişkiye sahip olsaydı, bunu ancak aposteriori keşfe-debilirdik⁶⁰.

Gauss J. Bolyai'ye yazdığı bir mektupta şu noktaları dile getirir:⁶¹

Tam da Σ ve S arasındaki seçimi apriori olarak yapamayacağımız Kant'ın uzayı yalnızca bizim görümümüzün formu olarak açıklamasının yanlış olduğunu en açık şekilde göstermektedir. Kant'ın açıklamasının yanlış olduğunun diğer ve en az bunun kadar güçlü bir sebebini 1831 yılında *Göttingischen gelehrten Anzeigen* çalışmamda bir notla belirtmişim⁶².

Alıntının sonunda geçen ve Kant'ın uzayın doğasına ilişkin açıklamalarının yanlış olduğunu gösterdiği iddia ettiği "güçlü sebep" ile Gauss, Kant'ın meşhur "örtüşmeyen eşler" usamlaması ve onun sonuçlarına göndermede bulunur⁶³. Gauss, uzayın doğasının Kant'ın uzayın görünümünün saf formu olduğu iddiasını "fantastik bir fikir" olarak değerlendirir⁶⁴. Kant, uzayın görünümünün saf formu olduğunu göstermek için "örtüşmeyen eşler" usamlamasını kullanır ve Gauss bu usamlamadan yine Bolyai'ye yolladığı bir mektupta bahseder ve söz konusu mektupta sağ ve sol, ön ve arka, aşağı ve yukarı yönler ile ilgili gözleminin⁶⁵ Kant tarafından yapıldığını ama böylesine algısı yüksek bir filozofun özellikle ikinci gözlemden tam tersine, görüsel kapasitemiz olmaksızın, "uzayın görümümüzden bağımsız olarak gerçek bir anlamı olması gerektiğine"⁶⁶ dair böyle bir ispat varken birinci gözlemi uzayın basitçe "bir tür görü" olduğuna dair bir kanıt olarak görmesini anlayamadığını belirtir⁶⁷. Yani "örtüşmeyen eşler" usamlamasının yorumu ve anlamı Kant ve Gauss için çok farklıdır. Kant için bu usamlama uzayın görünümünün saf formu olduğuna dair bir delildir. Gauss ise bu usamlamayla Kant ile neredeyse taban tabana zıt bir sonuca ulaşır. Gauss bu usamlamayı sağduyusal bir bakışla ele alır. Bu bakış açısıyla, bu usamlama geometrik modellerinin uzayı gerçekçi bir şekilde yorumlayabileceğimizi kanıtlamaktadır⁶⁸. Gauss böylece bu usamlamanın "nihai" olarak Kant'ı yanlışladığını düşünür.

Bu görüş farklılıklarına rağmen yine de Gauss'un Kant'ın epistemolojisinin tamamıyla karşısında olduğunu iddia etmek doğru olmayacaktır. İkisinin arasında önemli farklar olmasına rağmen Gauss'un Kantçılığın içinde kalarak bazı revizyonlar yaptığını görmek mümkündür⁶⁹. Örneğin mekaniğin bazı kanunlarının apriori olmasına rağmen empirik bir kısmının olduğunu Kant da düşünür. Gauss da geometrinin apriori bir kısmının olduğunu düşünür; uzayın üç boyutlu manifold olması büyüklüklerin saf teorisi aprioridir. Gauss için yine uzayın süreklilik tamlık, üç boyutluluk ve topolojik özellikleri ve Lobachevski-Bolyai geometrisinin bazı metrik özellikleri de aprioridir⁷⁰.

Gauss'un döneminin matematiği ve Kant ile ilişkisini analiz etmek için tekrar görü meselesine dönelim. 19. yy. başlarında matematiksel bilginin görülenebilirliği Alman bilim insanları ve matematikçileri tarafından bilinen bir iddiadır⁷¹. Gauss da bu iddiayı çalışmalarında benimser ve bu nedenle karmaşık sayıların takdiminin "görüden uzak bir şekilde"⁷² yapılamayacağını, bilakis 'Gauss yüzeyleri' yardımıyla "karmaşık

59 Bottazini 1994, 19.

60 Bottazini 1994, 19.

61 Bottazini 1994, 23.

62 Bottazini 1994, 23.

63 Ferreiros 2006, 230-231.

64 Ferreiros 2006, 230-231.

65 Bkz. 39 numaralı dn.

66 Bottazini 1994, 23.

67 Bottazini 1994, 23.

68 Ferreiros 2006, 231.

69 Ferreiros 2006, 231.

70 Ferreiros 2006, 231.

71 Ferreiros 2006, 227.

72 Ferreiros 2006, 227.

sayıların aritmetiğinin en görüsel düzeyde temsil edilebileceğini⁷³ iddia eder. Gauss'un buradaki anlamıyla görüyü genel ve soyut bir gösterimin aracı olarak anladığı bu anlamda görüyü analogi kurmanın bir şekli olarak yorumladığı görülmektedir. Oysa görünün bu yorumu Kant'ın görüye yüklemek istediği anlamla tam bir uyum içinde değildir. Gauss her ne kadar geometrinin görüsel temelini vurguluyor görünse de görünün yapısı bağlamında Kant ile aynı fikirleri paylaşmaz. Kant'ın uzay görüşünü saf apriori koşul olarak belirlemesi nettir. Gauss için uzay görüşünün saf mı empirik mi olduğu konusu net değildir. Gauss ayrıca eğer uzayın apriori bir görüşü varsa bunun metriksel değil topolojik olabileceğini düşünmektedir.

Gauss'un aritmetik ve geometrinin doğasına ilişkin görüşlerinin süreç içinde evrildiği görülmektedir. Gauss'un Kant'ın matematik ve geometri felsefesi ile önemli bir noktaya kadar hemfikir olduğu söylenebilir. Gauss sayı teorisi ve kompleks analiz gibi "aritmetik bilimlerin" dolayısıyla saf matematiksel bilginin doğasının apriori olduğunu düşünür ve bu Kant ile paylaştığı bir noktadır. Öte yandan Gauss'un saf matematik ile uygulamalı matematik arasında yaptığı ayrımın kendi düşünce dizgesinde bir dönüm noktası oluşturduğu söylenebilir. Bu ayrımla beraber Gauss, Öklidyen geometrinin doğasının mekanik ile beraber yarı empirik olduğunu düşünmesi temelinde Kant'tan ayrılır. Gauss'un görü kavramı ile ilgili düşüncelerinin de kısmi olarak Kantçı bir tutum benimsediği görülmektedir. Gauss da geometriyi görü temelinde kurmayı hedefler ancak bunu apriori değil, empirik görü yardımıyla yapmayı hedeflemektedir. Dolayısıyla onun görü yorumu Kant'ın yorumuyla tam olarak kesişmez. Bu noktayı Gauss'un "örtüşmeyen eşler" uslamasından yola çıkarak görmek mümkündür. Gauss için bu uslamalamadan uzayın görünün saf formu olduğu sonucu çıkmaz, aksine uzayın görü kapasitemiz olmaksızın gerçek bir anlamı olduğu düşüncesi çıkar. Gauss için bu sonuç nihai olarak Kant'ın geometri felsefesini yanlışlar.

Sonuç

Uzay ve zaman, matematik ve felsefenin belki de en sık kesiştiği noktalardandır. Özellikle uzayın doğası üzerine yapılan tartışmalarda çoğu zaman ontolojik iddialar epistemolojik iddialar ile birbirine karışır. Uzayın doğası üzerine Newton ve Leibniz'in yürüttüğü tartışma bu bağlamda Kant tarafından sentezlenir ve bir uzay ve geometri felsefesi mimarisinin yapıtaşlarına dönüştürülür. Uzay ve geometrinin doğasına ilişkin döneminde geliştirilen felsefi yaklaşımlardan haberdar olan Gauss, Kant'ın uzay ve geometrinin doğası ile ilgili iddialarından haberdardır ve yer yer bu iddialara karşı tezler üretmiştir. Bu anlamda Gauss ile Newton ve Leibniz etkileriyle biçimlenen Kant'ın uzay ve geometri felsefelerinin bir analizi hem tarihsel açıdan hem de epistemolojik açıdan söz konusu iki isim arasında benzer ve ayrışan noktaların ayrıntılandırılması halen önemli olanaklar barındırmaktadır.

73 Ferreiros 2006, 227.

KAYNAKÇA

- Agassi 1969 J. Agassi, "Leibniz's Place in the History of Physics", *Journal of the History of Ideas* 30/3, 1969, 331-344.
- Alexander 1956 H. G. Alexander, *The Leibniz-Clarke Correspondence*, Manchester, 1956.
- Arthur 1994 R. Arthur, "Space and Relativity in Newton and Leibniz", *The British Journal for the Philosophy of Science*, 45/ 1, 1994, 219-240.
- Barker 1964 S. F. Barker, *Matematik Felsefesi*, çev. Y. Dursun, Ankara, 1964.
- Bottazini 1994 U. Bottazini, "Geometry and "metaphysics of space", *Gauss and Riemann. In Romanticism in Science*, eds. S. Poggi – M. Rossi, 1994, 15-29.
- Carnap 1966 R. Carnap, *Philosophical Foundations of Physics*, ed. M. Garnder, New York, 1966.
- Çevik 2015a A. D. Çevik, "Riemann'ın Geometri Felsefesinde Uzay Görüşünün Yeri Var mı?", *Beytülhikme Felsefe Dergisi* V/1, 2015, 81-94.
- Çevik 2015b A. D. Çevik, "Herbart'ın Geometri Felsefesi ve Riemann Geometrisi Üzerindeki Etkisi", *Dört Öge* 7, 2015, 105-118.
- Disalle 2006 R. Disalle, *Understanding Space-Time*, Cambridge, 2006.
- Ferreiros 2006 J. Ferreiros, "Ο Θεός Ἀριθμητής: The Rise of Pure Mathematics as Arithmetic with Gauss", *The Shaping of Arithmetic after C. F. Gauss's Disquisitiones Arithmeticae*, eds. C. Goldstein, N. Schappacher, J. Schwermer, 2006, 206-240.
- Friedman 1985 M. Friedman, "Kant's Theory of Geometry", *Philosophical Review* 94/4, 1985, 455-506.
- Friedman 1999 M. Friedman, *Reconsidering Logical Positivism*, Cambridge, 1999.
- Gözkan 2006 B. Gözkan, "Kant'ın Eleştiri Öncesi Döneminden Eleştiri Dönemine Geçişteki Anahtar Yazı: Uzayda Yönler Arasındaki Farklılığın Nihai Dayanağı Hakkında", *Felsefe Tartışmaları* 37, 2006, 43-55.
- Jammer 1993 M. Jammer, *Concepts of Space*, New York, 1993.
- Kant 1929 I. Kant, *Kant's Inaugural Dissertation and Early Writings on Space*, çev. J. Handyside, Chicago, 1929.
- Kant 1992 I. Kant, *Theoretical Philosophy 1755-1770*, çev. D. Waldford – R. Meebbote, Cambridge, 1992.
- Kant 1992a I. Kant, "Inquiry concerning the Distinctness of the Principles of Natural Theology and Morality", *Theoretical Philosophy 1755-1770*, çev. D. Waldford – R. Meebbote, 1992, 243-286.
- Kant 1992b I. Kant, "Concerning the Ultimate Ground on the Differentiation of Directions in Space", *Theoretical Philosophy 1755-1770*, çev. D. Waldford – R. Meebbote, 1992, 365-372.
- Kant 2012 I. Kant, "Inquiry Concerning the Distinctness of the Principles of Natural Theology and Morality (1764)", *Kant: Observations on the Feeling of the Beautiful and Sublime and Other Writings*, çev. P. Frierson – P. Guyer, 2012, 219-248.
- Khamara 1993 J. E. Khamara, "Leibniz's Theory of Space: A reconstruction", *The Philosophical Quarterly* 43/173 (Special Issue: Philosophers and Philosophies), 1993, 472-488.
- Kvazs 2011 L. Kvazs, "Kant's Philosophy of Geometry-On the Road to a Final Assessment", *Philosophia Mathematica* (III) 19, 2011, 151-153.

- Leibniz 1951 G. W. Leibniz, *Selections*, ed. P. P. Wiener, New York, 1951.
- Leibniz 1988 G. W. Leibniz, *Monadoloji*, çev. S. K. Yetkin, İstanbul, 1988.
- McGurl 1999 M. McGurl, "Social Geometries: Taking Place in Henry James", *Representations* 68, 1999, 59-83.
- Merkit 2021 N. Merkit, "Leibniz'in Klasik ve Modern Mantığa Katkıları", *Temaşa Felsefe Dergisi* 16, 2021, 33-50.
- Northrop 1946 F. S. C. Northrop, "Leibniz's Theory of Space", *Journal of the History of Ideas* 7/4, 1946, 422-446.
- Rodriguez 1999 P. G. Rodriguez, "Leibniz's Argument for the Identity of Indiscernibles in His Correspondance with Clarke", *Australasian Journal of Philosophy* 77/4, 1999, 429-438.
- Rosenfeld 1988 A. B. Rosenfeld, *A history of Non-Euclidean Geometry*, New York, 1988.
- Shabel 2005 L. Shabel, "Apriority and Application: philosophy of mathematics in the modern period", *The Oxford Handbook of Philosophy of Math and Logic*, ed. S. Shapiro, 2005, 29-50.
- Stache 2012 W. Stache, "Yeter Sebep İlkesi", *Felsefe Arkivi* 3, 2012, 81-82, çev. N. Uygur.

SUMMARY

Being fundamental problems of ontology and epistemology, space and time play an important role in natural sciences and philosophical systems. The discussions on the nature of space can be traced back to ancient times. On the other hand, at the end of his analysis of Isaac Newton and Gottfried Wilhelm Leibniz's arguments on the nature of space and time, Immanuel Kant called them as pure forms of intuition, which is one of the milestones in the history of philosophy. Pursuant to his analysis, Kant shapes his own philosophy of space and geometry. Determining space and time as pure forms of intuition is an important part of what is called "Copernican Revolution".

The first step in the nature of space's ontological analysis requires examining the "absolute space" and "relational space" debate between Newton and Leibniz, which is among the historical roots of this history, and the position taken by Kant between these two conceptions. Although Newton originally formulated his conception of space and time in response to another rationalist René Descartes's views, by the turn of the eighteenth century, Newton and his supporters were a party to an extensive debate with Leibniz and his followers. While Newton established absolute space as a substantive entity and argued that the human mind cannot grasp the sensory content of this substantial entity, Leibniz perceives the space as a continuous relationship between things in the world and argues that the human mind can grasp it through the process of abstraction.

According to Kant, mathematics, is a body of *synthetic a priori* knowledge and the pure forms of intuitions, space and time, are the formal conditions for all possible experience. For Kant mathematical knowledge is objectively valid for all possible experiences by means of pure forms of intuitions. In particular, arithmetic is concerned with the pure intuition of time; Geometry, with the pure intuition of space. Kant's fundamental question problematizes the epistemological state of the axioms of geometry. If these axioms were not analytical truths, they had to be synthetic. On the other hand, synthetic propositions do not contain necessary links.

Kant's theory of space and geometry stands in contrast to that of Leibniz, whose account of space is intelligible through arguments in his *Discourse on Metaphysics* and *Monadology*. His arguments are based on principles of *Sufficient Reason* and *The Identity of Indiscernibles* which translates no two objects have exactly the same properties. Leibniz claims that the principle of sufficient reason is required if we are to pursue mathematics to metaphysics and natural sciences. Hence, in the article based on these two principles Leibniz's argument on the nature of space against Newton is reconstructed.

Carl F. Gauss is another important figure in the history and philosophy of geometry. Above all, Gauss was one of the pioneers of non-Euclidean geometry. According to Kant, real geometry should be Euclidean, while Gauss attempts to indicate the possibility of different geometries. Although Gauss was successful in showing that other geometries were possible, he hesitated to publish his work, fearing "the Boethian clamor". Newtonian physics was the dominant paradigm when Gauss continued his studies on space. As stated in the chapter on Newton's understanding of space, real, absolute and mathematical space had to be Euclidean for Newton.

In this context, first I examine the claims made by Leibniz and Newton on the nature of space. Then, I will present my analysis as to how Kant was affected by his reading of Leibniz-Kant correspondence. Lastly, I will locate Gauss, who is among the most influential mathematicians, within the context of discussions on the nature of space and geometry. At the end of the analysis, it will be seen that comparing Gauss and Kant in the context of nature and geometry would result in more similarities and differences claimed.

ARCHAIC MORTARIA: OBSERVATIONS ON THEIR DISTRIBUTION AND USE IN THE EASTERN MEDITERRANEAN

Arkaik Mortarlar: Doğu Akdenizdeki Dağılım ve Kullanımları Üzerine Bir Gözlem

Gamze HASDEMİR-BOZKUŞ*

Öz: Doğu Akdeniz coğrafyası birçok kültürün ilerlemesine ve yükselmesine ev sahipliği yapmıştır. Bölgenin stratejik konumu medeniyetlerin kalkınmasını sağlamıştır. Doğu Akdeniz'in avantajlı konumu Antik Dönemde medeniyetlerin hayatta kalmasını sağlayan ticareti mümkün kılmıştır. Uzak bölgelerin Doğu Akdeniz hattını kullanarak gerçekleştirdiği ticaret, ekonomik kalkınma için oldukça elzemdir. Bu bakımdan ticari faaliyetlerde ticareti yapılan ürünlerin çeşitliliği hacmi ve kalitesi ticaretin devamlılığı açısından oldukça önemlidir. Doğu Akdenizde bölgeler arası ticari faaliyetlerin değerlendirilmesinde somut bir veri olan mortarlar bu bakımdan önem arz etmektedir. Arkaik Dönemde üretim merkezi genel olarak Kıbrıs'ı işaret eden bu mütevazı kaplar, Mısır, İonia ve Levant'ın birçok merkezinde de takip edilebilmektedir. Mortarların Doğu Akdenizdeki dağılımı ticarete bir pazar payının olduğunu göstermektedir. Arkaik Dönemde Doğu Akdenizde bölgeler arası ticari faaliyetlerin nasıl bir sistemde ilerlediği bilimsel açıdan hala büyük bir tartışma konusudur. Mortarların Doğu Akdenizdeki bu yolculuğu ticari faaliyetlerin işleyişine yol göstermesi açısından oldukça kıymetlidir.

Anahtar Kelimeler: Arkaik Mortarlar, Doğu Akdeniz, Ticaret, Dağılım.

Abstract: The Eastern Mediterranean has hosted the progress and rise of many cultures. The strategic and advantageous location of the region has enabled the development of civilisations and has paved the way for commercial activities that enabled them to survive in antiquity. Commercial activities from remote regions conducted on the Eastern Mediterranean route were essential for economic development. In this respect, the variety, quantity, and quality of the products traded in these activities were significant for the continuity of trade. Mortaria, which form concrete evidence for evaluating interregional commercial activities in the Eastern Mediterranean, are important in this respect. These modest vessels, whose production centre in the Archaic Period was mainly Cyprus, can also be identified in many centres in Egypt, Ionia, and the Levant. The distribution of mortaria in the Eastern Mediterranean suggests they had a market share in trade. The system of interregional commercial activities in the Eastern Mediterranean during the Archaic period is still a subject of scholarly debate. The journey of mortaria in the Eastern Mediterranean is very valuable for following the operation of these commercial activities.

Keywords: Archaic Mortaria, Eastern Mediterranean, Trade, Distribution.

Introduction

Mortaria are kitchen vessels used in daily life in antiquity. These vessels are stated to be called "mortarium" in Latin and served for grinding-crushing processes¹. Besides being a kitchen item, it is also a preferred element of equipment in medical and industrial contexts². Mortaria are generally made of clay. However, there are also many examples made of stone. The earliest use of mortaria is estimated to date

* Arş. Gör. Dr., Dicle Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, hasdemirgamzee@gmail.com. ORCID: 0000-0001-7301-5594.

Makale Türü: Araştırma | Geliş Tarihi: 13.04.2023 | Kabul Tarihi: 11.05.2023 | Atf: Hasdemir-Bozkuş G. 2023, "Archaic Mortaria: Observations on their Distribution and Use in the Eastern Mediterranean". *Septem Artes* 1 (2023), 43-54.

1 Villing 2006, 169-170.

2 Hilgers 1969, 68-70, 225-227; Pallecchi 2002, 34-39, 279-271, no. 1-118; Hargis 2007, 9-10.

back to the Neolithic Period. Particularly the stone vessels known as “crushing stones” from the Neolithic Period should be the functional prototype of mortaria³.

The earliest terminological use of mortaria is recorded in Greece. *θυεία* and *θυία* are early uses of mortaria. These words are encountered in the works by Aristophanes and other contemporary ancient authors⁴. It is also understood that the *thyeia* seen in Ancient Greece was a grinding bowl since it was used with a pestle⁵. The less common terms *ἴδις* and *ἴδη* are equivalent to *thya*⁶. In addition, another term, *igdis* was used by Hippocrates and Galen⁷. Finally, based on the inscription found on a fragment of a Hellenistic vessel at Nymphaeum Kafizin in Cyprus, the term *τριβιον* was suggested to be used as equivalent to mortarium⁸. Together with *thyeia* and *igdis*, the term *δοῖδυξ* is defined by Aristophanes, Galen and Dioskurides as a pestle⁹.

Thyeia/igde and *doidyks*¹⁰ were kitchen tools common from the Classical Period onwards and used in domestic culture¹¹. From the late 5th century BC onwards *thyeia* and *doidyks* were listed as kitchen tools, along with cheese graters, bowls, knives, and cooking vessels¹².

Mortaria are characterised by certain typological features determined by their intended use. It is presumed that certain forms and production techniques were consciously preferred in accordance with their functional purposes. These open-formed vessels may have conical, hemispherical, or flat bases, as well as short-footed forms¹³. However, it should be kept in mind that this general form definition may vary regionally, and different types may have been adopted. For example, some mortaria have handles or lug handles, while others have neither. It should be noted that there are deeper examples as well as shallow examples. It is also observed that some of them have thicker walls while others are thinner. Besides the examples made of clay, there are also mortaria made of stone and metal. The spectrum of materials indicates that the form and characteristics of mortaria vary according to function.

Although the traces of abrasion on the bases indicate that they were used for grinding-crushing processes, the fact that they were present in sanctuaries in the Archaic Period raises the possibility that they were votive offerings as well as being part of the domestic culture. This context indicates that mortaria were transformed from modest kitchen vessels into commercial goods that could be dedicated as votive offerings in sanctuaries¹⁴.

Function

The function of mortaria is a subject of debate among researchers¹⁵. Although it is generally accepted that they were used in grinding-crushing processes, some researchers have stated that they may have been used for different purposes. Eliezer Oren has a different opinion on the function of mortaria. Oren emphasises that mortaria, along with basket-handled and torpedo amphorae, were widely distributed in the eastern Mediterranean. Oren concludes that mortaria accompanied these amphorae, thought to have contained grain and wine, as measuring vessels¹⁶. Salles also stated that mortaria served as measuring cups¹⁷, especially for measuring the amount of grain distributed to the soldiers. From a different perspective, it

3 Doğan 2007, 64.

4 *Vesp.* 924-992; *Plut.* 710-712.

5 Villing – Pemberton 2010, 557.

6 *Paus.* 6.26.1.

7 *Hippoc. Nat. mul.* 88; *Gal. De antidotis*, 14.130.9–10.

8 Mitford 1980, 84-85, no. 114.

9 *Plut.* 711.

10 *Schol. Ar. Eq.* 984; *Zenobius, Paroem.* 3.40; *Vit. Phoc.* 4.1.

11 Villing – Pemberton 2010, 558.

12 *Plaut. Aul.* 95.

13 Villing – Pemberton 2010, 559.

14 Villing 2006, 35.

15 For the discussion see Belleli – Botto 2002, 296-300; Berlin 1997, 123-124.

16 Oren 1984, 17.

17 Salles 1985, 199-212; Defernez 2001, 407-408.

was suggested that the mortaria could be bowls used in cheese making¹⁸. Villing, however, disagreed with these two ideas based on the abrasion traces¹⁹ seen on many Archaic and Classical mortaria. These traces indicate that the mortaria were subjected to strokes and pressure by the pestle. Another contribution to the functional aspect is a mortar found in the necropolis of Perge determined to serve in paint making²⁰. Mortaria served as lids of amphorae²¹, pithoi, and urns²², and were also used in burial rituals²³ and graves as grave goods²⁴.



Figure 1: Villing 2006, 34, fig. 14.

The assumption that mortaria functioned as grinding bowls leads to the question of the grinding processes in which these vessels were used. The studies on the subject reveal scarce evidence regarding exactly which foods were processed in mortaria. Except for mainland Greece, there is almost no information on mortaria dating before 500 BC. The examples found in Boiotia and Corinth are significant in this respect. The first example from Corinth is a monkey figure depicted with a mortarium and pestle, while the other is a mule carrying a mortarium on its back (fig. 1-2)²⁵. Both examples are terracotta figurines and form a significant group of evidence in terms of giving an idea regarding the intended use of the mortaria. In particular, the mortarium depicted on the back of a mule contains grated cheese, a small slice of cheese, and a food presumed to be onion or garlic.

This example gives a clue regarding which foods were processed in the mortaria. Similarly, the Boiotian figurines show cheese grated in mortaria²⁶. Based on these examples, it can be said that mortaria were used in cheese processing. Additionally, ancient sources²⁷ serve as evidence for the utilization of mortaria in the processing of cheese within the context of domestic culture in ancient Greece and Rome.

Besides, the mortaria could have been used to crush and grind various aromatics and spices, as well as nuts and fresh herbs.

Preparing the basic ingredients of daily meals in mortaria would have been reasonably practical. The mortaria discovered extensively in household contexts in Archaic Miletus²⁸ confirm this estimation.



Figure 2: Villing 2006, 34, fig. 15.

18 Hanfmann 1963, 90; Amyx – Lawrence 1975, 110.

19 Villing 2006, 34. Villing also noted the presence of abrasion marks on the mortaria found at Naukratis and Tell Defenneh, see Villing 2010, 31, fig. 1, 19.

20 Çokay - Kepçe 2017, 24, fig. M18.

21 Jasopi 1931, 269, fig. 294.

22 For the examples from Salamis, see Karageorghis, 1967, pl. 41, 125; Karageorghis 1970, pl. 53, 203; Karageorghis 1973, pl. 41, 47, 51, 233; Karageorghis 1978, pl. 7, 44.

23 Villing 2006, 37.

24 Tombul 2005, 255, fig. 2.; Villing 2006, 37.

25 Villing 2006, 34, fig. 14-15.

26 Pisani 2003, 13-14, fig. 5.

27 In his poem *Moretum*, Vergilius describes in detail the use of crushed herbs and garlic to make Roman spicy cheese, see Fairclough 1922, 25. Additionally, the Ionian poet Hipponax, who lived in the mid-6th century BC, mentions a Greek spicy cheese sauce called *myttotos/myssotos*, which is especially tasty with bonito. See *Ar. Pax*. 228-288.

28 Villing 2006, 35.

Mortaria could have been used in the preparation of purees and soups made with ground vegetables and pulses. Additionally, the use of mortaria in grinding cereals such as porridge, barley and wheat demonstrates that mortaria had an essential place in domestic culture in daily life.

Centres in The Eastern Mediterranean

Some early examples of mortaria widely distributed in the Eastern Mediterranean come from the Levant. Mortaria dating back to the 8th century BC were found mainly in Beirut²⁹, Tyre-Level III³⁰, Tell Keisan³¹, Horvat Rosh Zayit³², Yoqneam³³, Ashdod-Level VIII³⁴ and the Phoenician shipwreck Elissa on the Ashkelon/Gaza coastline³⁵ in the south Levant, whereas the examples dating to the 7th century BC³⁶ were discovered in Ashkelon³⁷, Dor³⁸ and Mesad Hashavyahu³⁹. Mortaria, presumed to have increased in number in the 7th and early 6th centuries BC, have been found in Galilee, the Jezreel Valley, the Central and Southern Coastal Plain, Shephelah, the Northern Negev and Transjordan, beside the southern Phoenician coast⁴⁰.

Mortaria shards from Level X at Tell Arqa dating to the 8th and early 7th centuries BC⁴¹ and a shard from Level V at Al Mina dating to 650-580 BC⁴² were recorded in the northern Levant.

The earliest examples in Cilicia come from Tarsus and Mersin. However, the dating of the mortaria found in these settlements is problematic. The imported and locally produced mortaria are dated between the 11th and 6th centuries BC⁴³, while a shard from Level IV in Mersin is dated to the 8th century BC. Researchers have frequently discussed the chronology of the early mortaria from Tarsus and Mersin⁴⁴. Considering the destruction of the Iron Age levels at both sites⁴⁵, the homogeneity of the evidence has been questioned.

The evidence provided by Cyprus is clearer. Forty-one examples⁴⁶ from Tomb 79 at Salamis have been attributed to the Cypro-Archaic I period (750-600 BC)⁴⁷. Mortaria examples continued to be seen in Cyprus until the 300s BC⁴⁸.

Mortaria are known to have been present in Crete, Corinth, Rhodes, Samos, and Eastern Greece, respectively in Miletus, Ephesus, Xanthos, and Klazomenai from the 7th century BC onwards⁴⁹.

The distribution and functions of mortaria in the Eastern Mediterranean suggest that they were used in kitchens as a part of domestic culture. However, 26 mortaria⁵⁰ found in the sanctuary of Apollo in Naukratis⁵¹

29 Badre 2007, fig. 37-38.

30 Bikai 1978, pl. IX:19.

31 Brient – Humbert 1980, pl. 45:5.

32 Gal – Alexandre 2000, fig. VII.11:19.

33 Zarzecki-Peleg et. al. 2005, 247.

34 Dothan 1971, fig. 45:15, 50:1.

35 Ballard et al. 2002, fig. 9:3.

36 Zukerman – Ben-Shlomo 2011, 89, fig. 1.

37 Master 2003, fig. 7:2-3.

38 Gilboa 1995, fig. 1.3: 9-10.

39 Fantalkin 2001, fig. 16, fig. 29: 5-9.

40 Zukerman – Ben-Shlomo 2011, 90.

41 Thalmann 1978, 79-80, 89, fig. 47:12-13.

42 Thalmann 1978, 79-80, 89, fig. 47:12-13.

43 Hanfmann 1963, 90. Villing finds the dating of the mortaria quite confusing see Villing 2006, 37, no. 109.

44 Salles 1985, 204; Ballard et al. 2002, 162; Artzy – Lyon 2003, 187.

45 Barnett 1940, 99; Hanfmann 1963, fig. 2.

46 Karageorghis 1973, 116.

47 Karageorghis proposed 700 BC for the date of this mortaria group in his first publication regarding the subject, see Karageorghis 1973, 121. However, the Cypro-Archaic I Period is generally dated to the mid-8th century BC, suggesting that the mortaria may be of a slightly earlier date, see Coldstream 1979, 266-267.

48 Villing 2006, 44.

49 Villing 2006, 37-38.

50 Villing 2006, 31.

51 It is not surprising that mortaria, which were widely used in the Eastern Mediterranean, were found at Naukratis. Considering the location of Naukratis and its role in commercial activities during the Archaic Period, it was a

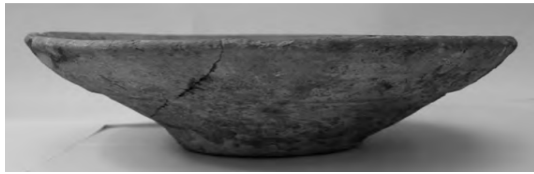


Figure 3: Villing 2006, fig. 1.



Figure 4: Villing 2006, fig. 2.

fragment found in the Heraion of Samos was offered as a votive to Hera⁵⁸. The incised letter “H” finds its parallel in the “Hera Cups” found at Naukratis. “H, HP or HPH” inscriptions are assumed to represent Hera as in Naukratis. In addition to Samos, examples bearing graffiti were found in Samothrace. Two mortaria dating to the late 6th or 5th century BC were found in the filling layer beneath the large hall where votive offerings were preserved. There is an inscription on the lip which is read “ΔΕΔ and ΔΕ” in the local language⁵⁹. According to Roebuck, two mortaria bearing the painted inscription *Αιοκλαμ* in the Asclepeion at Corinth, dated to the late 5th century BC, were used in sacrificial rituals⁶⁰. Additionally, a large number of mortaria have been discovered in the Sanctuary of Athena at Pedasa⁶¹.

in Egypt demonstrate that they were dedicated as votive offerings. These mortaria generally exhibit the same form characteristics and bear graffiti naming Apollo (fig.3-4)⁵².

Villing mentioned some indications suggesting the mortaria were produced rapidly⁵³. The abrasion traces on the interior indicate that the vessels were in use. The inscriptions on the mortaria deem these vessels even more important. The inscriptions do not follow a pattern; they can be seen on the interior (fig.5)⁵⁴ or exterior⁵⁵ of the rim or on the foot⁵⁶. The inscription *τωπόλλωνος* (Apollo)⁵⁷ is clearly visible on ten mortaria. Similarly, a mortarium

fragment found in the Heraion of Samos was offered as a votive to Hera⁵⁸. The incised letter “H” finds



Figure 5: Villing 2006, 32, fig. 5.

In Egypt, mortaria were discovered not only in Naukratis but also in its hinterland. They have also been found in other centres such as Tell Defenneh (fig. 6-7)⁶², Tell-el Balamun⁶³, Migdol⁶⁴, Tell-el Herr⁶⁵, Tel-el Makhouta⁶⁶, Mendes⁶⁷, Heliopolis⁶⁸, Karnak⁶⁹, Gourni⁷⁰, San-el Hagar⁷¹, Saft-el Henneh⁷².

frequent destination for many merchants. The sanctuaries in the city were revered not only by the locals but also by these merchants. The mortaria dedicated as votive offerings in Naukratis imply that they were brought by merchants.

52 Villing 2006, fig. 1-2.

53 Villing 2006, 31.

54 Villing 2006, 32, fig. 5.

55 Villing 2006, 32, fig. 6.

56 Villing 2006, 32, fig. 9.

57 Villing 2006, 31-33, fig. 1-13.

58 Villing 2006, 35, fig. 16.

59 Lehman 1960, 40.

60 Roebuck 1951, 131, 135, no. 65-66.

61 The mortaria found in the Sanctuary of Athena in Pedasa have been examined in detail under the topics of Cypriot Mortaria, Southeastern Aegean Mortaria, Cypriot/Southeastern Aegean Mortaria and Other Mortaria, see Özer 2017, 43-49.

62 Petrie 1891, 48; Villing 2006, fig. 19-20.

63 Spencer 1996, 89.

64 Oren 1984, 17, fig. 21.10.

65 Defernez 2001, 402-411.

66 Holladay 1982, 109.

67 Allen 1982, 13-27, pl. 14.

68 Petrie 1915, 17.

69 Defernez 2001, 203.

70 Petrie 1909, 54, pl. 821.

71 Brissaud 1990, 77-80.

72 Petrie – Duncan 1906, pl. 39.



Figure 6: Villing 2006, fig. 19.

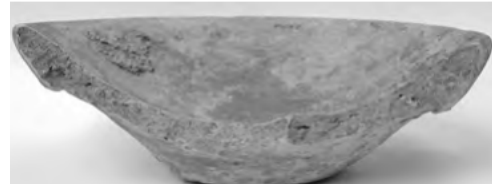


Figure 7: Villing 2006, fig. 20.

Archaeological evidence confirms that mortaria have a wide range of use throughout the Eastern Mediterranean. It is estimated that these vessels were in circulation from the 8th century BC onwards, and their number increased during the Archaic Period. At this point, the origin of mortaria is a crucial question. Clay analyses on mortaria from Ashkelon⁷³, Mesad Hashavyahu and Tell Kabri in the Levant generally point to Cyprus⁷⁴. Similarly, Naukratis mortaria point to Cyprus as their production centre⁷⁵. This evidence indicates that Cypriot mortaria had a prominent place in the market during the Archaic Period. Thus, they gained the status of commercial goods as well as being a part of domestic culture.

Conclusion

The earliest examples of mortaria, which were in use along the Eastern Mediterranean coast during the Archaic Period, have been observed in the Levant from the 8th century BC onwards. As a part of domestic culture, they were used in kitchens to prepare food and grind grain which was very important in antiquity. However, the inscribed mortaria found at Naukratis were not only modest kitchen vessels but also served as votive offerings.

What was the driving force behind the widespread use of mortaria in many centres and presumably gaining commercial object status? The answer is particularly sought in the function of mortaria. These vessels are associated with processing various spicy sauces and condiments, such as *myttos*. They are considered professional kitchen vessels used to prepare such mixtures. Particularly, the examples from Boeotia and Corinth support this suggestion. The figurine depicting a mule carrying a mortarium pestle, cheese grater, cheese, and onion/garlic on its back emphasises the function of mortaria. Moreover, crushing wheat, barley, various pulses, vegetables, and herbs and making porridge and cheese seem possible in the centres where Eastern Mediterranean mortaria are abundant. Furthermore, the presence of mortaria in sanctuaries can be explained by them serving to prepare ritual meals. The presence of mortaria bearing votive inscriptions, particularly in the sanctuary of Apollo in Naukratis, suggests their significant role in sanctuaries. It seems likely that in the sanctuary of healing, such as the Asklepieion of Corinth, they were used to mix medicines and prepare food and drink for the sick.

73 The clay analyses on the Ashkelon examples point to Northern Syrian and Eastern Greek production in addition to Cypriot production, see Master 2001, 134, 137-138.

74 Zukerman – Ben-Shlomo 2011, 92. For Ashkelon see Master 2001, 72, 110-111; Master 2003, 55; For Mesad Hashavyahu see Fantalkin 2001, 80; For Tell Kabri see Goren and Cohen-Weinberger 2002, fig. 15.1: 44.

75 Villing 2006, 39; For the clay analyses of mortaria from Naukratis, see Mommsen et al. 2006, 70. However, it should be kept in mind that in addition to Cyprus, the East Greek Region might also have had a role in mortaria production.

Recent research on mortaria reveals that their distribution in the Eastern Mediterranean is rather complex. The wide distribution of mortaria suggests that they may have been traded over a wide area for a long period. Especially the clay analyses of the mortaria from the Levant reinforce the emphasis on trade. Almost all of the analysed shards were made of imported material. The Late Roman workshop⁷⁶ at Ras Al-Bassit in Northern Syria⁷⁷ exported mortaria to many centres in the Eastern Mediterranean. Based on this evidence, a similar distribution that may have taken place in the Archaic Period has been suggested. The similar petrographic profiles of the examples emphasise this interpretation. The mortaria recovered from the Elissa Shipwreck near Ashkelon were also reported to have similar characteristics. Furthermore, the petrographic profiles of the examples from the north-eastern coasts of the Mediterranean and the profiles of the Cypriot mortaria are close. Therefore, Cyprus stands out as a mortarium production centre since the 7th century BC. It should be kept in mind that the connections between Cyprus, Levant and Phoenicia were quite strong in the Archaic Period.

It is possible to state that the Eastern Mediterranean was very active in terms of commercial activities during the Archaic Period. Therefore, it is thought that mortaria may have joined this already active commercial network with their increasing use. The mortaria from the shipwrecks of Cape Tektaş⁷⁸, Kekova Island⁷⁹ and Çaycağız Bay⁸⁰ indicate that they had a place in the Eastern Mediterranean market. Especially the 30 mortaria from the Çaycağız Bay Shipwreck support this suggestion⁸¹. Moreover, their presence was not limited to the Eastern Mediterranean; they were also found in North Africa, the Western Mediterranean and the Black Sea colonies of Ionia⁸². Therefore, they must have taken their place in the market as commercial goods by maintaining their position in a vast commercial network. Thus, mortaria may have gained functional and economic value and turned into commercial goods that made a difference in the Eastern Mediterranean.

76 Hayes 1967, 387-447.

77 Villing 2006, 38.

78 Greene et al. 2008, 688-711.

79 Aslan 2015, 324.

80 Özer 2017, 50.

81 Özer 2017, 49.

82 Villing 2006, 38.

BIBLIOGRAPHY

- Allen 1982 S. J. Allen, "The Pottery", *Cities of the Delta II. Mendes: Preliminary Report on the 1979 and 1980 Seasons*, ed. K. Wilson, Malibu, 1982, 13-26.
- Amyx – Lawrence 1975 D. A. Amyx – P. Lawrence, *Corinth 7,2. Archaic Corinthian Pottery and the Anaploa Well*, Princeton, 1975.
- Artzy – Lyonn 2003 M. Artzy – J. Lyonn, "The ceramics", *The Ma'agan Mikhael Ship: The Recovery of a 2400-Year-Old Merchantman. Final Report Vol. 1*, eds. Y. Kahanov, E. Linder, 2003, 83-202.
- Aslan 2015 E. Aslan, "Kekova Adası 2012-2013 Yılı Sualtı Çalışmalarında Bulunan Amphoraların Tipolojik Değerlendirmesi", *Olba* 23, 2015, 321-371.
- Badre 2007 L. Badre, "Bey 003 preliminary report: excavations of the American University of Beirut Museum 1993-1996", *Bulletin d'archéologie et d'architecture Libanaises* 2, 2007, 6-166.
- Ballard et al. 2002 R. D. Ballard, L. E. Stager, D. Master, D. Yoerger, D. Mindell, L. L. Whitcomb, H. Singh, D. Piechota, "Iron Age shipwrecks in deep water off Ashkelon, Israel", *American Journal of Archaeology* 106/2, 2002, 1-19.
- Barnett 1940 R. D. Barnett, "Explorations at Mersin: 1938-1939: the Greek pottery", *Annals of Archaeology and Anthropology* 26/3-4, 1940, 89-158.
- Bellelli – Butto 2002 V. Bellelli – M. Butto, "I bacini di tipo fenicio-cipriota: Considerazioni sull'introduzione di una forma ceramica nell'Italia medio-tirrenica nel periodo compreso tra il VII e il VI secolo a.C.", *Etruria e Sardegna centro-settentrionale tra l'età del bronzo finale e l'arcaismo. Atti del XXI Convegno di studi etruschi ed italici, Sassari, Alghero, Oristano, Torralba, 13-17 ottobre 1998*, eds. O. Paolette, L. T. Perna, Pisa, 2002, 277-307.
- Berlin 1997 A. Berlin, "The Plain Vases", *Tel Anafa, 2.1, The Hellenistic and Roman Pottery*, ed. S. C. Herbert, 1997, 123-132.
- Bikai 1978 P. M. Bikai, *The Pottery of Tyre*, Warminster, 1978.
- Boardman 1999 J. Boardman, "The excavated history of Al Mina", *Ancient Greeks: West and East* (Mnemosyne Supplementum 196), ed. G. R. Tsatskheladze, Leiden, 1999, 135-162.
- Briend – Humbert 1980 J. Briend – J. B. Humbert, *Tell Keisan (1971-1976), une cité phénicienne en Galilée*, Paris, 1980.
- Brissaud 1990 P. Brissaud, "Répertoire préliminaire de la poterie trouvée à San pl. X. 142 elHagar (1er partie)", *Cahiers de la céramique égyptienne* 1, 1990, 77-80.
- Coldstream 1979 J. N. Coldstream, "Geometric skyphoi in Cyprus", *Report of the Department of Antiquities Cyprus*, 1979, 255-269.
- Çokay-Kepçe 2017 S. Çokay-Kepçe, "Pamphylia Bölgesinden Kuzey Suriye Mortarları", *Tarhan Armağanı, M. Taner Tarhan'a Sunulan Makaleler*, eds. O. Tekin, M. H. Sayar, E. Konyar, 2017, 165-173.
- Defernez 2001 C. Defernez, *La céramique d'époque perse à Tell el-Herr: Etude chrono-typologique* (CRIPEL Suppl. 5), Lille, 2001.
- Doğan 2007 S. Doğan, "Bizans Dönemi'nde Pamfilya ve Likya'da Gündelik Kullanımdaki Taş Gereçler", *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 24/2, 2007, 63-75.

- Dothan 1971 M. Dothan, *Ashdod II–III. The Second and Third Seasons of Excavation 1963, 1965 (Atiqot 9-10)*, Jerusalem, 1971.
- Fairclough 1922 H. R. Fairclough, “The Poems of Appendix Vergiliana”, *Transactions and Proceeding of The American Philological Association*, 1922, 5-34.
- Fantalkin 2001 A. Fantalkin, “Mezad Hashavyahu: Its material culture and historical background”, *Journal of the Institute of Archaeology of Tel Aviv University* 28, 2001, 3-165.
- Gal – Alexandre 2000 Z. Gal – Y. Alexandre, *Horbat Rosh Zayit: An Iron Age Storage Fort and Village* (Israel Antiquities Authority Reports 8), Jerusalem, 2000.
- Gilboa 1995 A. Gilboa, “The Typology and Chronology of The Iron Age Pottery and The Chronology of Iron Age Assamblages”, *Excavations at Dor: Final Report, Vol. I B. Areas A and C: The Finds (Qedem Report 2)*, ed. E. Stern, 1995, 1-49.
- Goren – Cohen-Weinberger 2002 Y. Goren – A. Cohen-Weinberger, “Petrographic analyses of selected wares”, *Tel Kabri: The 1986-1993 Excavation Seasons*, ed. A. Kempinski, 2002, 435-442.
- Green et al. 2008 E.S. Green, M.L. Lawall, M.E. Polzer, “Inconspicuous Consumption: The Six Century B.C.E. Shipwreck at Pabuç Burnu, Turkey”, *American Journal of Archaeology* 112/4, 2008, 685-711.
- Hanfmann 1963 G. M. A. Hanfmann, “The Iron Age pottery of Tarsus”, *Excavations at Gözliü Kule, Tarsus, Vol. III: The Iron Age*, ed. H. Goldman, 1963, 18-332.
- Hargis 2007 M. B. Hargis, *A Mortarium at Cetamura Del Chianti in Context*, Unpublished Master’s Thesis, Florida State University, America, 2007.
- Hayes 1967 J. W. Hayes, “North Syrian Mortaria”, *Hesperia* 36, 1967, 387-447.
- Hilgers 1969 W. Hilgers, *Lateinesche Gefäßnamen: Bezeichnungen, Funktion und Form Römischer Gefäße nach antiken Schriftquellen*, Düsseldorf, 1969.
- Holladay 1982 S. J. Holladay, *Cities of the Delta: 3*, Malibu, 1982.
- Jacopi 1931 G. Jacobi, *Clara Rhodos IV, Esplorazione archeologica di Camiro I: scavi nelle necropoli Camiresi 1929- 1930*, Rodi, 1931.
- Karageorghis 1967 V. Karageorghis, *Excavations in the Necropolis of Salamis I. Nicosia*, Cambridge, 1967.
- Karageorghis 1970 V. Karageorghis, *Excavations in the Necropolis of Salamis II. Nicosia*, Cambridge, 1970.
- Karageorghis 1973 V. Karageorghis, *Excavations in the Necropolis of Salamis III. Nicosia*, Cambridge, 1973.
- Karageorghis 1978 V. Karageorghis, *Excavations in the Necropolis of Salamis IV. Nicosia*, Cambridge, 1978.
- Lehmann 1960 K. Lehmann, *Samothrace 2.2. The Inscriptions on Ceramics and Minor Objects*, London, 1960.
- Master 2001 D. M. Master, *The Seaport of Ashkelon in the Seventh Century BCE: A Petrographic Study*, Unpublished doctoral dissertation, Harvard University, Harvard, 2001.
- Master 2003 D. M. Master, “Trade and politics: Ashkelon’s balancing act in the seventh century B.C.E.”, *Bulletin of The American Schools of Oriental Research* 330, 2003, 47-64.

- Mommsen et al. 2006 H. Mommsen, M. R. Cowell, Ph. Fletcher, D. Hook, U. Schlotzhauer, A. Villing, S. Weber, D. Williams, "Neutron Activation Analysis of Pottery from Naukratis and Other Related Vessels", *Naukratis: Greek Diversity in Egypt, Studies on East Greek Pottery and Exchange in the Eastern Mediterranean*, eds. A. Villing – U. Schlotzhauer, 2006, 69-77.
- Oren 1984 E. D. Oren 1984, "Migdol: A new Fortress on The Edge Eastern of Nile Delta", *Bulletin of The American Schools of Oriental Research* 256, 1984, 7-44.
- Özer 2017 B. Özer, "Pedasa Kutsal Alanı Arkaik Dönem Kıbrıs Mortarları ve Bölgeler Arası Ticari İlişkilerdeki Rolü", *Adalya* 20, 2017, 41-69.
- Pallecchi 2002 S. Pallecchi, *I mortaria di produzione centro-italica: Corpus dei bolli*, Rome, 2002.
- Petrie – Duncan 1906 W. M. Petrie – J. G. Duncan, *Hyksos and Israelite Cities, School of Archaeology in Egypt/ Bernard Quaritch*, London, 1906.
- Petrie 1891 W. M. F. Petrie, *Tell-el Hesi*, London, 1891.
- Petrie 1909 W.M. Petrie, *Qurneh, School of Archaeology in Egypt*, London, 1909.
- Petrie 1915 W. M. Petrie, *Heliopolis, Kafr Ammar and Shurafa, School of Archaeology in Egypt/Bernard Quaritch*, London, 1915.
- Pisani 2003 M. Pisani, "Vita quotidiana nel mondo greco tra il VI e il V secolo a.C.: Un contributo per la classificazione delle rappresentazioni fittili", *Bollettino D'Arte* 123, 2003, 3-24.
- Roebuck 1951 C. Roebuck, *Corinth 14. The Asklepieion and Lerna* (American Schools of Classical Studies at Athens), Princeton, 1951.
- Salles 1985 J. F. Salles, "Cuvettes et 'mortiers' du Levant au ter millenaire avant J.C.", *De l'Indus aux Balkans: Recueil à la mémoire de Jean Deshayes*, eds. J. L. Hot, M. Yon, Y. Calvet, 1985, 199-212.
- Spencer 1996 A. J. Spencer, *Excavations at Tell el-Balamun, 1991-1994*, London, 1996.
- Thalman 1978 J. P. Thalman, "Tell Arqa (Liban nord) campagnes I-III (1972-1974), chantier I: rapport préliminaire", *Syria* 55/1-2, 1978, 1-151.
- Tombul 2006 M. Tombul, "Troas Bölgesi Hellenistik ve Roma Dönemi Taş Kapları", *Anadolu Arkeolojisine Katkılar 65. Yaşında Abdullah Yaylalı'ya Sunulan Yazılar*, ed. T. Takaoglu, 2006, 254-262.
- Villing – Pemberton 2010 A. Villing – E. Pemberton, "Mortaria from ancient Corinth: Form and Function", *Hesperia* 79/4, 2010, 555-638.
- Villing 2006 A. Villing, "Drob Bows for Apollo: The Mortaria of Naukratis and Exchange in the Archaic Eastern Mediterranean", *Naukratis: Greek Diversity in Egypt, Studies on East Greek Pottery and Exchange in the Eastern Mediterranean*, eds. A. Villing, U. Schlotzhauer, 2006, 31-47.
- Zarzecki-Peleg et al. 2005 A. Zarzecki-Peleg, S. Cohen -Anidjar, A. Ben-Tor, "Pottery analysis", *Yoque'am II: The Iron Age and the Persian Period. Final Report of the Archaeological Excavations (1977-1988) (Qedem 6)*, eds. A. Zarzecki-Peleg, S. Cohen-Anidjar, A. Ben-Tor, 2005, 235-344.
- Zukerman – Ben-Shlomo 2011 A. Zukerman – D. Ben-Shlomo, "Mortaria as a Foreign Element in the Material Culture of the Southern Levant during the 8th-7th Centuries BCE", *Palestine Exploration Quarterly* 143/2, 2011, 87-105.

ÖZET

Bu çalışma MÖ. 8. yüzyıldan itibaren görülmeye başlanan ve Arkaik Dönem'de daha yaygın hale gelen mortarların ticari faaliyetlerdeki yerini incelemeyi amaçlamaktadır.

Mortarların en erken örnekleri Neolitik Dönem'de kullanılmış olmalıdır. "Ezgi Taşı" olarak bilinen bu taş kapların mortarların prototipi olduğu belirtilmektedir. Tunç Çağı'nda ise üç ayaklı kâse biçiminde taş malzemeden yapılan mortarlar genel olarak öncü örnekler olarak kabul edilmektedir. Arkaik Dönem'de taş malzemenin yerini pişmiş toprağın aldığı görülmektedir. Ancak Klasik Dönem ile tekrar taş örneklerin piyasaya girdiği söylenmelidir. Mortarların üretiminde yaşanan bu malzeme değişikliğini dikkatli yorumlamak gerekmektedir. Kültürel alış-verişin getirdiği yeniliklerle beraber değişen ve gelişen mutfak kültürünün de etkisi bulunmaktadır.

Taşıma ve kullanma açısından pratik olan mortarlar, öncelikle domestik kültürde kullanım görmüştür. Antik Dönem'de mutfak kültürünün bir parçası haline gelmiştir. Havaneli ile kullanılan bu kaplar, çeşitli yiyecek ve baharatların öğütülmesi ya da ezilmesini sağlamıştır. Öğütme-ezme işlevine ek olarak içerisinde yemeklerin de hazırlanması ve soslu ya da baharatlı peynirlerin yapımında mortarların kullanılması çok fonksiyonlu olduklarını göstermektedir. Ayrıca mortarların zemininde görünen aşınma izleri havaneli kullanımından kaynaklanan ağır bir işleme maruz kaldıklarını göstermektedir.

MÖ. 8. yüzyıldan itibaren Doğu Akdeniz'in birçok yerleşiminde varlıkları bilinmektedir. Mortarlar genel olarak, uzak mesafe ticaretinin en büyük göstergesi olan ticari amphoralarla birlikte seyahat etmiştir. Mortarların gemi kargolarında amphoralarla birlikte görülmeleri, kullanımı açısından tartışmalara neden olmuştur. Bu bakımdan ölçü kabı olarak kullanılmış olabilecekleri belirtilmiştir. Ayrıca arpa, buğday ve çeşitli kuru gıdalar ile yağ (zeytin yağı?) gibi gıdaların ölçüm işleminde (ölçü aracı olarak) kullanılmış olabilecekleri ifade edilmiştir. Bu kullanımlara ek olarak ölü gömme ritüellerinde, mezar hediyesi, urne, pithos ve amphora kapağı olarak da kullanım görmüştür.

Mortarlar Arkaik Dönem'de domestik kültürün dışında kutsal alanlarda da görülmeye başlanmıştır. Kültürel bağlamlarında kullanımı öncelikle kutsal yemekleri ve tıbbi ürünleri hazırlama amaçlı olmalıdır. Naukratis'te bulunan ve Apollon'a adanan mortarlar bu bakımdan oldukça önemlidir. Oldukça nadir olan bu örnekler kutsal alanlarda mortarların işlevine dair veri sunmaktadır. Üzerlerinde kazıma tekniğiyle işlenmiş "Apollon" ifadesinin bulunması adak kullanımını doğrulamaktadır. Bunun dışında Samos Heraion, Pedasa Athena kutsal alanı ve Korinth Asklepieion'da adak olarak karşılaşılmaktadır. Ayrıca Demeter, Artemis ve Aphrodite kutsal alanlarında da kullanım görmüştür. Adak kullanımına paralel olarak kutsal alanlarda mortarların bulunması ritüel yemeklerin hazırlanmış olmasıyla açıklanabilir. Naukratis örneğinden yola çıkılarak adak yazıtı taşıyan mortarların varlığı, kutsal alanlarda önemli bir amaca hizmet ettiklerini göstermektedir.

Mortarların erken örnekleri tipolojik açıdan konik formda olup yassı tabanlıdır. Daha çok Kıbrıs'a özgü olan bu forma, Doğu Akdeniz dışında Batı Akdeniz ve Karadeniz'de de rastlanmaktadır. İtalya ve İspanya'nın yanında Kuzey Afrika'da ithal ve yerel üretim örneklerin bir arada bulunduğu örnekler bilinmektedir. İonia kolonilerinin Karadeniz'deki faaliyetleri göz önüne alındığında bu durum şaşırtıcı değildir. Bu bakımdan Kıbrıs'ın yanında üretim merkezi olarak İonia da unutulmamalıdır. Ayrıca Levant Bölgesi'nde Ashkelon'da bulunan Doğu Yunan üretimi seramikler arasında İonia kaseleri, oinokhoe, hydria, ticari amphoralar ve pişirme kaplarına ek olarak mortarlar da yer almaktadır. Bu bakımdan Arkaik Dönem'de Kıbrıs'ın yanında Doğu Yunan kentlerinin de üretim merkezi olabileceği düşüncesi kuvvetlenmektedir. Miletos, Klazomenai, Ephesos ve Knidos/Emecik'te gerçekleştirilen kazılar mortarların İonia'daki kullanımı hakkında fikir vermektedir. Yaklaşık olarak MÖ 500'lerden itibaren Akdeniz'in birçok noktasında mortarları görmek mümkündür. Doğu Akdeniz'e hâkim olan Fenike-Kıbrıs pazarını muhtemelen bu tarihten itibaren Korinth ele geçirmiştir.

Doğu Akdeniz'de geniş bir dağılım gösteren mortarların üretim merkezi üzerine yapılan çalışmalar, araştırmanın kapsamı açısından önem arz etmektedir. Bu bakımdan kil analizleri, mortarların üretim

merkezi konusuna yön verecek arkeolojik verilerdir. Ashkelon, Mesad Hashavyahu, Tell Kabri, Naukratis gibi çeşitli yerleşimlerden alınan örnekler üzerinde yapılan kil analizleri genel olarak Kıbrıs'ı işaret etmektedir. Ancak az sayıda örnek üzerinde yapılan kil analizleri Kuzey Suriye ve Doğu Yunan yerleşimlerinin de üretim merkezi olabileceğini göstermektedir. Bennet ve Blakely, Kuzeydoğu Akdeniz'de, Kıbrıs'ta ya da olasılıkla MÖ 8. ve 7. yüzyılda Ege, Kuzey Afrika ve Levant'a mortır ihraç edilerek Kuzey Suriye atölyelerinin uzmanlık elde ettiğini kabul etmişlerdir. Arkaik Dönem itibariyle bazı bölgelerin mortır üretiminde uzmanlaşmış olduğu tahmin edilmektedir.

Mortırların domestik kültüre ait bir kap olma özelliği taşımanın yanı sıra kutsal alanlarda adak eşyası olarak kullanım görmeleri kapların farklı bir anlam kazandığına işaret etmektedir. Bunların yanı sıra Tektaş Burnu, Pabuç Burnu ve Çaycağız Koyu batıklarının kargolarında mortırların bulunması, bu kapların Arkaik Dönem'de ticari obje statüsü kazanmış olabileceğine işaret etmektedir. Bu bakımdan Arkaik Dönem'de bölgeler arası ticari ilişkilerin kavranmasında mortırların rolü göz ardı edilmemelidir.

ESKİŞEHİR KESKAYA'DAN YENİ BİR YONTMATAŞ HAMMADDE KAYNAĞI: KIRMIZI ÇAKMAKTAŞI

A New Source Of Chipped Stone Raw Material From Keskaya In Eskisehir: Red Flint

Ferhat ERİKAN*

Öz: Çakmaktaşı doğada kolay bulunabilmesi ve işlenmesi ile insanoglu için her dönem önemli bir hammadde olmuştur. İnsanlar çakmaktaşıdan ihtiyaçları doğrultusunda birçok alet yapmış, özellikle avcılık ve toplayıcılıkta bu aletleri kullanmışlardır. Bunun yanında avcılık ve toplayıcılıkla elde ettikleri besinleri işlemede çakmaktaşıdan yaptıkları aletlerden fazlası ile yararlanmışlardır. Çakmaktaşıdan ürettikleri aletlerin fazlasını başka yerleşimlere götürerek ticaret yapmışlar, onlar için çok değerli olan çakmaktaşını sadece alet olarak değil aynı zamanda hammadde olarak da diğer yerleşimlere göndermişlerdir. Hatta bazı yerleşimleri bu çakmaktaşı yataklarının yakınına kurarak, bu kaynaklar üzerinde hak iddia etmişler ve kaynağın kullanımını tekellerine almışlardır. Bu çalışmada da Keskaya yerleşimine 1 km uzaklıkta bulunan kırmızı renkli bir çakmaktaşı yatağının yerleşimciler tarafından yontmataş alet yapımında nasıl kullanıldığı anlatılmaktadır. Söz konusu hammadde üzerinde yapılan XRF çalışmaları ile kırmızı renkli çakmaktaşılarının yerleşimciler tarafından kesin olarak kullanıldığı sadece yontmataş aletlere bakarak değil, aynı zamanda analiz sonuçları ile de kanıtlanmıştır.

Yapılan çalışma ile Keskaya yerleşiminin hammadde yerleşim ilişkileri anlaşılmaya çalışılmış ve yerleşimcilerin çevrelerinde bulunan kaynaklardan haberdar oldukları ve yararlandıkları anlaşılmıştır. Kırmızı renkli çakmaktaşı yatağı ve çevresinde yapılan çalışmalar

Abstract: Flint has always been an important raw material for humans due to its ease of availability in nature and processing. People have produced numerous tools from flint in line with their needs, particularly used in hunting and gathering. In addition, they have benefited from these flint tools in processing the food obtained by hunting and gathering. The surplus of flint tools was traded to other settlements; flint, which was very valuable for them, was not only sent in the form of tools but also the form of raw material. They even established some of their settlements near the flint deposits claiming rights over these resources and monopolizing their use. This study presents how a red-coloured flint deposit located 1 km away from the Keskaya settlement was used by the settlers to make chipped stone tools. The results of the XRF analyses on the raw material in question prove that the settlers used the red-coloured flints, backing up the observations made on chipped stone tools.

This study aimed to understand the relations between the Keskaya settlement and raw materials, and it demonstrated that the settlers were aware of and utilized the sources around them. Studies conducted on and around the red-coloured flint deposit have shown that this resource was known and used not only in the Chalcolithic Period but in such an earlier period as the Middle Palaeolithic. This is proven by the large flakes of the Middle Palaeolithic Age found around the raw material source. In addition to the red-coloured flint de-

* Doktorant, Ege Üniversitesi, Arkeoloji Bölümü, Protohistorya ve Önasya Arkeolojisi Ana Bilim Dalı, ferikan1988@gmail.com. ORCID: 0000-0002-6418-7084.

Bu makale, 2015 yılında Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nün 13.03.2013 gün ve 51264 sayılı Olur'u ile Eskişehir ve Kütahya illerinde gerçekleştirilen yüzey araştırması kapsamında yapılan "Porsuk Vadisi ve Çevresi Kalkolitik Dönem Yontmataş Alet Endüstrisi ve Hammadde Kaynakları" isimli yüksek lisans tezinin bir kısmından elde edilen veriler doğrultusunda oluşturulmuştur. Arazi çalışmaları sırasında bana eşlik eden Eskişehir Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü'nden Uzman arkeolog B. Aydınbekte teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca hammadde kaynaklarının analiz çalışmalarını yapmamda her türlü desteği veren Anadolu Üniversitesi Malzeme Mühendisliği Bölümü'nden Prof. Dr. A. Doğan, doktora öğrencisi M. Güle ve XRF Analizi Uzmanı A. Gencer'e teşekkürlerimi sunarım. Bu makalede kullanılan tüm görseller tarafıma aittir.

Makale Türü: Araştırma | Geliş Tarihi: 14.04.2023 | Kabul Tarihi: 04.05.2023 | Atf: Erikan F. 2023, "Eskişehir Keskaya'dan Yeni Bir Yontmataş Hammadde Kaynağı: Kırmızı Çakmaktaşı". *Septem Artes* 1 (2023), 55-64.

sonucunda, bu kaynağın sadece Kalkolitik Dönemde değil Orta Paleolitik gibi daha erken bir dönemde de bulunduğu ve kullanıldığı anlaşılmıştır. Hammadde kaynağı çevresinde tespit edilen ve Orta Paleolitik Dönem tarihlenen iri yongalar, bu durumu kanıtlar niteliktedir. Keskaya çevresinde yapılan yüzey araştırmalarında kırmızı renkli çakmaktaşı yatağı dışında yerleşime yaklaşık 15 km uzaklıkta, Porsuk Barajı sekileri üzerinde başka bir kaynak daha tespit edilmiş ancak bunun yerleşim tarafından kullanılıp kullanılmadığı henüz anlaşılamamıştır. Yapılan bu çalışmalar Keskaya yerleşimi çevresinde daha fazla hammadde kaynağı olabileceğini göstermiştir. İlerleyen yıllarda yapılacak benzer çalışmalar ile hammadde- yerleşim ilişkileri hakkında verilerin artacağı ve çevre yerleşimler ile olan ilişkilerin daha iyi anlaşılacağı kesindir.

Anahtar Kelimeler: Keskaya, Hammadde, Kırmızı Renkli Çakmaktaşı, Kalkolitik Dönem, XRF

posit, another source was found about 15 km away from the settlement, on the terraces of the Porsuk Dam during the surveys around Keskaya; however, it is not yet clear whether this resource was used by the settlement or not. These studies have shown that further raw material sources might exist around the Keskaya settlement. Similar studies to be carried out in the following years will certainly increase the data on the raw material-settlement relations and the knowledge of the relations with the surrounding settlements.

Keywords: Keskaya, Raw Material, Red-Coloured Flint, Chalcolithic Period, XRF

Giriş

Eskişehir'in Odunpazarı ilçesine bağlı Gökçekısı Mahallesi'nin 2 km kuzeydoğusunda bulunan Keskaya (Çatalkaya) ilk olarak 1989 yılında T. Efe tarafından ziyaret edilmiştir. 1992 yılında yaptığı ikinci ziyaretinde önemli buluntularla karşılaşan T. Efe, burada bulunan taş ocağının çukurları arasında keşfettiği bu alanı "Keskaya Bothros" olarak tanımlamıştır¹. Yerleşim bir kaya üzerine kurulmuş olup günümüzde maden ocağı tarafından büyük bir kısmı tahrip edilmiştir (fig.1).



Figür 1: Keskaya Kuzeydoğudan Görünüm.

1 Efe 1990, 36.

Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğünden 2015 yılında alınan izin doğrultusunda tarafımızca gerçekleştirilen araştırmada ilk olarak yerleşim ziyaret edilmiş ve yüzeyde bulunan yontmataş buluntular değerlendirilerek hammaddelerine göre ayrılmış ve bir istatistik oluşturulmuştur. Daha sonra ise, yontmataş aletlerin hammadde kaynaklarının belirlenmesi amacı ile yerleşim çevresinde önceden belirlenen alanlarda yürüyüş yapılarak bu kaynaklar tespit edilmeye çalışılmıştır.

Keskaya yerleşiminin yüzeyinde gerçekleştirilen çalışmalar sırasında kuzeybatısında bulunan ve daha önce taş ocağı olarak kullanılmış olan alanda yerleşimin profili, oluşan tahribat nedeni ile ayrıntılı şekilde gözlemlenmiştir. Bu profillerin daha önce T. Efe tarafından gözlemlenen çöp çukurundan daha büyük ve geniş olduğu görülmüştür (fig.2).



Figür 2: Keskaya Kuzeybatı Profilinden Görünüm.

Yapılan çalışmada kayalığın hemen üzerinde yer alan kesitlerin yüksekliğinin yer yer 1.5 m, uzunluğunun ise doğu-batı yönünde yaklaşık 50 m olduğu görülmüştür. Kesitler içerisinde yoğun miktarda kemik ve çanak çömlek parçalarına rastlanmıştır. Profil içerisinde ve yamaçtan dökülmüş olarak kemik ve çanak çömlek parçalarının yanında çakmaktaşı ve obsidiyenden yontmataş aletler de görülmüştür. Gözlemlenen kemikler arasında at kemiği olduğu düşünülen parçalara da rastlanmıştır².

Yerleşim üzerinde ve profillerin döküldüğü yamaçlarda yapılan çalışmada toplamda 143 adet yontmataş alete rastlanmıştır³. Bu aletlerin hammaddeleri incelendiğinde 71 adetinin sarı, gri, siyah, sütlü kahve ve kahverengi renklerde çakmaktaşı, 29 adetinin kalsedondan, 18 adetinin kırmızı çakmaktaşı, 11 adetinin obsidiyenden, 10 adetinin opalden ve 4 adetinin ise radyolaritten yapıldığı görülmüştür. Bu çalışmanın konusunu oluşturan kırmızı renkli çakmaktaşı ise, yine yerleşimde alet yapımında kullanılan bir hammaddedir. Özellikle ele geçen bir adet çekirdek ve üretim artıkları söz konusu kırmızı renkli çakmaktaşı yerleşimde alet üretildiğini göstermektedir⁴ (fig. 3). Kırmızı renkli çakmaktaşı aslında silisli çörttür. İç kısmında beyaz damarlar bulunan bu çakmaktaşı alet yapımı için oldukça elverişlidir. Çakmaktaşı içerisindeki bu beyaz damarlar ise, kuvarstan oluşmaktadır.



Figür 3: Kırmızı Çakmaktaşıdan Çekirdek.

Keskaya üzerinde tespit edilen yontmataş buluntuların değerlendirilmesinin ardından yerleşim çevresindeki hammadde kaynaklarının saptanması amacı ile buluntu yeri merkez alınarak yaklaşık 3 km çapında bir alanda önceden planlanan rotalarda çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Keskaya'da kullanılan yontmataş aletlerin hammadde kaynaklarının tespit edilmesi amacı ile yürütülen bu çalışmada, özellikle yerleşimde yoğun şekilde kullanılan çakmaktaşı, kalsedon, kırmızı çakmaktaşı ve opalin olduğu alanlar belirlenmeye çalışılmıştır.

Yerleşimde bulunan obsidiyenlerin kaynaklarına bakıldığında bu bölgede bilinen en yakın obsidiyen kaynağının Eskişehir'in Tepebaşı ilçesine bağlı Yukarı Kalabak mahallesinde bulunan Kalabak Dağında olduğu bilinmektedir. Ancak burada bulunan obsidiyenlerin Orta Anadolu obsidiyenleri gibi homojen ve kolay işlenebilir olmadığı bilinmektedir. Yerleşimde bulunan obsidiyenlere bakıldığında ise, biri daha koyu renkli, ikincisi ise daha saydam olmak üzere iki çeşit obsidiyenin olduğu görülmüştür. Koyu renkli olan obsidiyene bakıldığında içerisinde obsidiyenin renginden daha koyu beneklerin olduğu

2 Erikan 2016, 50.

3 Erikan 2019, 6, res. 6-8.

4 Erikan 2016, 103, res. 92.

görülmektedir. Uzmanlara⁵ danışılmasının ardından bu obsidiyenin kaynaklarının Nenezi Dağı (Aksaray) olduğu düşünülmüştür. Daha sonra Keskaya obsidiyenleri üzerinde yapılan XRF çalışmaları sonucunda bu obsidiyenlerin kökeninin Nenezi Dağı⁶ olduğu anlaşılmıştır⁷. Daha saydam olan diğer obsidiyenin ise, Göllüdağ kökenli olduğu düşünülmektedir. İki farklı kaynaktan gelen bu obsidiyenlerin bu bölgeye ticaret sonucu geldiği düşünülmektedir.

Kırmızı Renkli Çakmaktaşı Yatağı

Yerleşimde en fazla kullanılan hammadde olan çakmaktaşı, farklı tiplerde yerleşim çevresinde daha çok kaynak olarak değil, orta boyutlu yumrular halinde görülmektedir⁸. Eskişehir bölgesinin jeolojik yapısı bu tür kayaların oluşumu için uygun olup, opal ve kalsedon gibi bazı kaynakların yarı değerli taş niteliğinde olduğu ve toplanarak bazı takıların yapımında kullanıldığı bilinmektedir. Bunun yanında söz konusu bazı kaynaklar daha önce jeologlar tarafından da incelenmiştir⁹. En dikkat çeken çakmaktaşı ise, daha önce bilinmeyen kırmızı renkli çakmaktaşıdır. Yerleşimde alet yapımında da kullanılan bu kırmızı çakmaktaşı Keskaya'nın yaklaşık 1 km güneydoğusunda bulunmaktadır. Bu alan harita üzerinde kırmızı rengi ile dikkat çekmekte olup, tepenin genişliği yaklaşık 1.5 km'dir (fig. 4).



Figür 4: Keskaya'nın Konumu ve Kırmızı Çakmaktaşı Yatakları.

Tepe üzerinde bloklar halinde de bulunan kırmızı renkli çakmaktaşının içerisinde beyaz damarlar bulunmaktadır. Bu damarlar kuvars damarları olup, çakmaktaşı içerisinde yoğun şekilde gözlemlenmiştir. Bu çakmaktaşlarının bulunduğu alanda beyaz renkli kalsedon ve opaller ile de karşılaşmıştır. Ancak bu kalsedon ve opaller alanda bloklar halinde değil, daha çok yumrular şeklinde bulunmaktadır. Alanda bulunan kırmızı rengin daha çok yağışlarla toprağın yıkanması ile ortaya çıkan demiroksit sonucunda oluştuğu anlaşılmıştır¹⁰. Demiroksit sonucunda oluşan bu kırmızılık, çevrede bulunan tarlalarda da gözlemlenmiştir. Alanda maden aranması için açılan çukurlara bakıldığında bu kırmızı toprağın yaklaşık 2.5 m derinliğe kadar ulaştığı hatta daha da derine doğru devam ettiği anlaşılmıştır¹¹ (fig. 5).

5 Söz konusu obsidiyenler Hacettepe Üniversitesi Arkeoloji Bölümünden Doç. Dr. N. Bostancı Kolankaya tarafından incelenmiş ve kaynağının Nenezi Dağı olabileceği söylenmiştir.

6 Yaman – Yıldız 2020, 217-226.

7 Erikan 2016, 149, tab. 23.

8 Yerleşim çevresinde yapılan çalışmalarda yerleşime 15 km uzaklıkta yeşil ve gri renkli çakmaktaşlarının bloklar halinde olduğu başka bir hammadde kaynağı daha tespit edilmiştir (bkz. Erikan 2016, 55-58).

9 Arzoğulları 2007, 26-46; Çalık – Arzoğulları 2014, 99-108; Çalık – Arzoğulları 2009.

10 Demiroksitlerin oluşması hakkındaki bilgi Osmangazi Üniversitesi Jeoloji Bölümü Emekli Öğretim Üyesi Prof. Dr. M. R. Bozkurt ile yapılan ikili görüşme sonucunda öğrenilmiştir.

11 Erikan 2016, 51.



Figür 5: Kırmızı Çakmaktaşının Bulunduğu Tepeler ve Kırmızı Toprağın Görünümü.

Tepe üzerinde bloklar halinde bulunan kırmızı çakmaktaşları özellikle tepenin kuzey yamacında yoğun şekilde bulunmaktadır. Tepede bulunan kırmızı çakmaktaşı bloklarının boyları en büyüğü 60 cm uzunluğunda ve en küçüğü ise 20 cm uzunluğunda olmak üzere tepenin yamaçlarından aşağı doğru devam etmektedir¹² (fig. 6).

12 Erikan 2016, 52.



Figür 6: Kırmızı Çakmaktaşı Blokları ve Tepe Yamaçlarındaki Çakmaktaşı Yumruları.

Blok halinde bulunan kırmızı çakmaktaşılarının içerisinde kabuklu olanların dışında kabuksuz olan çakmaktaşıları da bulunmaktadır. Bu çakmaktaşıları da kiremit renginde olup, alet yapımına oldukça uygundur. Bunun yanında bu alanda kırmızı çakmaktaşıları ile birlikte Orta Paleolitik Dönem'e ait yine kırmızı renkli çakmaktaşılarından yapılmış olan iri yongalar da görülmüştür (fig. 7). Bu durum, söz konusu kırmızı renkli çakmaktaşının en azından Orta Paleolitik Dönem'den beri kullanıldığını göstermesi açısından önemlidir¹³. Yerleşim üzerinde tespit edilen Kalkolitik Dönem'e ait üretim artıklarından ve kırmızı renkli çakmaktaşı yatağından alınan örnekler üzerinde yapılan XRF analizi çalışmalarında örneklerin %95 oranında benzer olduğu anlaşılmıştır. Yapılan bu analiz çalışmaları ile, daha önce görsel olarak da benzer olduğu anlaşılan üretim artığı ve hammadde örneğinin aynı kaynaktan alındığı kesin olarak belirlenmiştir¹⁴.

13 Erikan 2016, 53.

14 Erikan 2016, 132, tab. 17.



Figür 7: Kırmızı Çakmaktaşıdan İri Yonga ve Çakmaktaşı Yumruları.

Sonuç

Yontmataş üretiminde kullanılan hammadde kaynakları açısından çok zengin olan Eskişehir, doğu ve batıyı birleştiren coğrafi konumu nedeni ile her dönemde insan hareketliliğinin olduğu bir bölgedir. Keskaya çevresinde tespit edilen kırmızı renkli çakmaktaşı yatağı da yine bu bölgedeki insan hareketliliğinin anlaşılması açısından önemlidir. Özellikle Keskaya yerleşimcileri tarafından yontmataş alet yapımında tercih edilen kırmızı renkli çakmaktaşı yatağı, yerleşime en yakın hammadde kaynağı olarak önem taşımaktadır. Keskaya yerleşiminde ele geçen kırmızı renkli çakmaktaşıdan yapılmış olan çekirdek ile üretim artıkları, yerleşimde bu hammadde kaynağının bilindiğini ve alet yapımında kullanıldığını göstermektedir. Bunun yanında, söz konusu hammadde üzerinde yapılan XRF analizi çalışmaları da bu kaynağın Keskaya sakinleri tarafından kullanıldığını kanıtlamaktadır.

Keskaya yerleşiminde henüz bir kazı çalışması yapılmamasına rağmen yüzeyden toplanan buluntular bile şimdilik bu kaynağın kullanıldığını göstermektedir. Yapılacak kazı çalışmaları ile bu kaynağın kullanılması ile üretilen daha fazla alete rastlamak mümkün olacaktır. Bunun yanında bu kaynaktan elde edilen çakmaktaşı hammaddenin ve bu hammaddeden üretilen aletlerin çevre yerleşimlere de ticari faaliyetler ile götürülmüş olabileceği düşünülmektedir. Şimdilik diğer yerleşimlerde bu çakmaktaşının kullanıldığını gösteren bir veri ile karşılaşılamasa da ele geçen iri yongalar bu kaynağın en azından Orta Paleolitik Dönemden beri kullanıldığını göstermektedir.

KAYNAKÇA

- Arzuoğulları 2007 U. Arzuoğulları, *Geology of Agate and Opal Deposits in Dereyalak Village (Eskişehir) and Their Economic Potential*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, 2007.
- Çalık – Arzuoğulları 2009 A. Çalık – U. Arzuoğulları, “Geology of Agate and Opal-Bearing Formations in the Dereyalak Village (Eskişehir) Turkey”, *Special Issue-Proceedings of the 16th Meeting of the Association of European Geological Societies*, 2009.
- Çalık – Arzuoğulları 2014 A. Çalık – U. Arzuoğulları, “Occurrence of Dendritic Agate from Dereyalak Village (Eskişehir)-NW of Turkey and Its Relationship to Sepiolite Nodules in the Region”, *Journal of African Earth Sciences* 97, 2014, 99-108.
- Efe 1990 T. Efe, “Three Early Sites in the Vicinity of Eskişehir: Asmainler, Kanlıtaş, and Kes Kaya”, *Anatolica* 16, 1990, 31-60.
- Erikan 2016 F. Erikan, *Porsuk Vadisi ve Çevresi Kalkolitik Dönem Yerleşimleri Yontmataş Endüstrisi ve Hammadde Kaynakları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bilecik, 2016.
- Erikan 2019 F. Erikan, “Yeni Buluntularla Yazılıkaya/Midas Vadisinde Yontmataş Buluntulara Dair İlk Gözlemler”, *Ege Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Dergisi* 24, 2019, 23-34.
- Yaman – Yıldız 2020 İ. D. Yaman – M. Yıldız, “Aksaray Hasan Dağı Bozboyun Tepesi Obsidiyen Kaynağının Arkeolojik ve Jeolojik Değerlendirmesi”, *Social Sciences Research Journal*, 9/3, 2020, 217-226.

SUMMARY

From the very beginning of human history, stones have been significant elements for humans. Stones found use in many areas such as hunting, sheltering, and facilitating work when necessary. The adventure of human beings first started with pebble tools, gradually turned into bifacial tools, then to bits and scrapers produced with Levallois technology, and later to bits with crescent and microlith tools; this progress peaked with the Neolithic Age when new tool types began to emerge with the development of agriculture and animal husbandry. Flint, chert, quartz, and obsidian were the most commonly used raw materials for the production of these tools. Eskisehir is a region with an abundance of raw materials other than obsidian. Although allegedly obsidian can be found on the slopes of Kalabak Mountain in Eskişehir, there is no evidence that this resource is suitable for use. Studies conducted in the vicinity of Eskisehir have not concentrated on the research of raw materials used in the production of chipped stone tools; nevertheless, this study will introduce some resources, albeit limited. Knowledge of these resources will provide a further understanding of the extent of awareness that the prehistoric people had of the environment around their settlements and how much they benefited from the resources found in this environment. This study focuses on a red-coloured flint deposit found in the vicinity of the settlement called Keskaya, located in the Gökçekısık Quarter of Eskişehir, and the ways it was exploited by the settlers to make chipped stone tools. The study aims to determine the relationship between the settlement and the raw material source and to understand to what extent the resource was used by the settlement. For this purpose, surveys were conducted around the settlement and raw material sources were first identified. Afterwards, the red-coloured flint wastes identified on the settlement were collected and prepared for analysis. The XRF analyses performed on the samples obtained from this resource and the production residues taken from the settlement revealed that the red-coloured flint deposit was used by the Keskaya settlers during the Chalcolithic Period to produce chipped stone tools. In addition, it was determined that this flint resource had been known and used for tool production at least since the Middle Palaeolithic. The red-coloured flint resource is important since it is the closest raw material source to the settlement. The proximity of the source to the settlement allowed the settlers to access the raw material with less effort, which in turn enabled them to make tools from red-coloured flint according to their needs. During the surveys conducted on the settlement, the cores and production residues made of this flint showed that the resource was used for the production of chipped stone tools. In addition, XRF analyses of these samples and the source proved a similarity of 95%. This is important in terms of proving that the red-coloured flint resource was used by the settlers for toolmaking. The large flakes recovered during the investigations on the source indicate that this resource was known and used at least since the Middle Palaeolithic Age. Other raw material sources can be identified with more comprehensive research to be conducted around the settlement. Another raw material source was found 15 km away from the Keskaya settlement, on the banks of the Porsuk Dam. This source consisting of green-coloured flintstone spreads over an area of about 1 km in blocks along the banks of the Porsuk Dam. It is not yet clear whether this source of green-coloured flint was used by the inhabitants of Keskaya unlike the red-coloured flint deposit located near the settlement which was certainly used. The source may have been exploited by another Chalcolithic settlement; the Orman Fidanlığı settlement located 10 km north of Keskaya. Although not currently known, the Keskaya settlers may have used the red-coloured flint from this source for exchange with the neighbouring settlements. The data collected from the Keskaya settlement indicate that this resource was actively used not only during the Chalcolithic Period but also during the Middle Palaeolithic. This red-coloured flint deposit, which is probably not difficult to notice due to its colour, has been attention-grabbing at all periods. Considering that the obsidian recovered from the Keskaya settlement originated from Central Anatolia, it can be assumed that the red-coloured flint was distributed, if not as much as obsidian, at least to the surrounding settlements. More comprehensive studies in the vicinity of the settlement in the future will undoubtedly reveal a greater variety of raw materials. In addition, similar analytical studies on these raw materials will provide insight into their distribution and utilization by the settlements and the raw material-settlement relations. Nevertheless, the data collected from the Keskaya settlement will lead to the continuation of such studies.

ANTANDROS YÜZEY ARAŞTIRMASINDA TESPİT EDİLEN AMPHORA MÜHÜRLERİ ÜZERİNE İLK GÖZLEMLER

Preliminary Observations on the Amphora Stamps Discovered in the Survey in Antandros

Evren AÇAR*

Öz: Bu çalışmada Antandros antik kenti 2000 yılı yüzey araştırmalarında, kentin akropolisi olarak tanımlanan Kaletaşı Tepesi'nin kuzey yamacında bulunan altı adet amphora mührü değerlendirilmiştir. Söz konusu mührler Samothrake, Parmeniskos Grubu, Knidos, Rhodos ve Nikandros Grubu gibi üretim merkezi tespit edilen beş örneğin yanında benzer örneği Assos kazılarında ortaya çıkarılan ve üretim yeri kesin olmamakla birlikte Batı Anadolu'yu işaret eden altıncı örneği kapsamaktadır. Makale, Antandros kenti ve çevresinde tespit edilen mührürlü kulpların bilimsel olarak yayımlanan ilk örneğini oluşturması açısından önemlidir. Yayımlanan verilerle birlikte Antandros kentinin, mührürlü amphora kulpları aracılığıyla Samothrake, Makedonya (Parmeniskos Grubu), Knidos, Rhodos ve Batı Anadolu (Nikandros Grubu) gibi merkezlerle MÖ 3. yüzyıl - erken 1. yüzyıl arasındaki olası şarap ticareti ve ticari rotaları hakkında bilgi sunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Antandros, Amphora, Amphora Mührü, Hellenistik Dönem, Ticari İlişkiler.

Abstract: This paper deals with six amphora stamps discovered on the northern slope of Kaletaşı hill, identified as the city's acropolis, during the survey carried out in Antandros in 2000. These stamps comprise five examples with identified origins from Samothrace, Cnidus, Rhodes and Parmeniskos and Nikandros Groups. Additionally, another example shares similarities with a stamp unearthed during the excavations in Assos. While the origin of this stamp remains uncertain, it suggests a production centre in Western Anatolia. The paper may be deemed noteworthy for being the first publication on the stamped handles found in and around Antandros. Through the evidence presented, it provides insights into the potential wine trade and trade routes between Antandros and centres such as Samothrace, Macedonia (Parmeniskos Group), Cnidus, Rhodes, and Western Anatolia (Nikandros Group) between the 3rd and early 1st century BC.

Keywords: Antandros, Amphora, Amphora Stamps, Hellenistic Period, Commercial Relations.

Giriş

Bu makalede Antandros ve çevresinde tespit edilen amphora mührürleri üzerindeki yazıtları tanımlamak, mührürleri üretim merkezlerine göre sınıflandırmak ve tarihlemek amaçlanmıştır. Antandros ve yakın çevresinde bulunan bu mührürlere, ilk kez bilimsel bir araştırmaya konu edilmiştir.

Amphora ve amphora mührürleri, Antik Dönem'de kentler arasındaki ticari ilişkilerin anlaşılması, yorumlanması ve kullanılan ticari rotaların saptanmasında önemli bilgiler sunan maddi kanıtlardır¹. Amphoraların, ekonomik analizlerinin yapılabilmesi için üretim yerlerinin, içlerinde taşınan ürünlerin ve tarihlerinin bilinmesi gerekmektedir². Amphoralar aracılığıyla ticari hareketliliği, ithalat-ihracat

* Arş. Gör., Ege Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, evrenacar@gmail.com. ORCID: 0000-0002-0022-5627.
Antandros Yüzey Araştırmasında tespit edilen mührürlü amphora kulplarını çalışmaya izin veren Sayın Prof. Dr. G. Polata ve mührürlü amphoralar konusundakiengin bilgilerini paylaşan ve yardımlarını esirgemeyen Sayın Prof. Dr. G. Cankardeş-Şenola sonsuz teşekkür ederim. Bu çalışma yürütmekte olduğum "Antandros Kazılarında Ele Geçen Antik Yunan Ticari Amphoraları" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir. Çalışmadaki görseller Antandros kazı arşivinden alınmıştır.
Makale Türü: Araştırma | Geliş Tarihi: 11.05.2023 | Kabul Tarihi: 26.05.2023 | Atıf: Açar E. 2023, "Antandros Yüzey Araştırmasında Tespit Edilen Amphora Mührürleri Üzerine İlk Gözlemler". *Septem Artes* 1 (2023), 65-78.

1 Alkaç 2019, 85.

2 Şenol 2009, 24.

modellerini, üretimin niteliğini, boyutunu, deniz yollarını ve limanları takip etmek mümkündür³. Fakat dönemin ticari dinamiklerinin anlaşılması için, amphoraların üretim miktarları, kimin için üretildikleri, nasıl taşındıkları gibi pek çok sorunun da cevaplanması gerekmektedir⁴.

Yapılan ticari etkinliklerin denetlenmesi ve bu faaliyetlerden pay alma isteği amphoralar üzerinde bazı işaretlerin kullanılmasını beraberinde getirmiştir⁵. Firnis boya ile yapılan kısaltmalar, tituli picti, kurşun mühürler veya tıkaçlar üzerindeki alçıya basılan mühürler bunlardan bazılarıdır⁶. Bu uygulamanın yanı sıra ticari faaliyetleri takip edebilmenin en güvenilir yöntemi genellikle amphoraların kulpları üzerine kil henüz yaş iken basılan mühürlerdir⁷. Epigrafik kanıtlar arasında sayılan mühürler, sikkeler gibi kesin tarihleyleyici ölçüt oldukları için ele geçtikleri malzemelerin tarihlendirilmesinde oldukça önemlidirler⁸.

En erken örneği Mısır'da MÖ 14. yüzyılda görülen mühürleme geleneği, Doğu Akdeniz'de Levant amphoralarında MÖ 7. yüzyılda standart hale gelmiştir⁹. Yunan dünyasında Thasos Adası MÖ 5. yüzyılın sonlarından itibaren amphoralarını sistemli bir şekilde mühürlemeye başlamıştır¹⁰. Khios, Sinope ve Herakleia Pontika gibi diğer merkezler Thasos'u takip etmiştir. MÖ 4. yüzyılın sonlarından itibaren Rhodos, Knidos ve Kos yoğun şekilde mühürlü amphora üreten merkezler olarak dikkat çekmektedir¹¹. Roma'nın bölgeye hâkim olması sonucu Hellenistik Dönem'in sonlarına doğru terk edildiği görülen gelenek¹² MS 13. veya 14. yüzyıllara kadar nadiren de olsa devam etmiştir¹³.

Amphora mühürleri üzerinde yönetici ile üretici isimleri, üretim yerini vurgulayan ethnikon ve üretim merkezlerine göre değişen semboller yer alır¹⁴. Mühürleri, yazıtın içeriğine bağlı olarak "fazla bilgi içermeyen" ve "bilgi aktaran" şeklinde genel olarak ikiye ayırmak mümkündür¹⁵. İlk grupta Arkaik ve Erken Hellenistik Dönem'e ait mühürler üzerinde sembol, basit bir monogram, ligatür, tek harf veya isim bulunur. Bunların bölgesel örnekler olduğu düşünülse de üzerlerindeki sembol ve yazıtlardan kökenlerine dair bilgiler edinilebilir. Antandros yüzey araştırmasında tespit edilen Samothrake (kat. no. 1), Nikandros (kat. no. 5) ve Parmeniskos (kat. no. 2) örnekleri bu grup arasında yer almaktadır.

İkinci gruba giren bilgi içeren mühürler üzerinde yönetici ve/veya üretici isimleri bulunur¹⁶. Bazı merkezler sadece üretici veya yönetici adını kullanırken, Rhodos ve Knidos gibi merkezlerde, her iki ismi de taşıyan mühürler olduğu görülmektedir¹⁷. Yöneticiler, belirli faaliyetlerin denetlenmesinden sorumlu, bir yıllığına görevlendiren ve söz konusu yıla adını veren kişilerdir. Mühür üzerinde adı, genel olarak, ".... nin dönemi" anlamına gelen ἐπί edatından sonra gelmektedir¹⁸. Antandros yüzey araştırmasında tespit edilen Knidos (kat. no. 3) ve Rhodos (kat. no. 4) mühürleri bu grubun içinde yer almaktadır.

Antandros Yüzey Araştırmasında Tespit Edilen Amphora Mühürleri

Çalışmanın bu bölümünde Antandros antik kentinin akropolisi olarak kabul edilen Kaletaşı Tepesi'nin kuzey yamacında üretim merkezleri tespit edilen Samothrake, Parmeniskos Grubu, Knidos, Rhodos ve Nikandros Grubu gibi beş mühürlü amphora kulpu ve üretim merkezi henüz tespit edilemeyen bir örnek sırasıyla ele alınacaktır (fig. 1).

3 Alkaç 2019, 85.

4 Alkaç 2019, 85; Şenol 2009, 24.

5 Dündar 2017, 15.

6 Cankardeş-Şenol 2009, 19; Alkaç 2019, 85.

7 Cankardeş-Şenol 2009, 19; Alkaç 2019, 85.

8 Cankardeş-Şenol 2005, 140; Alkaç 2019, 85.

9 Cankardeş-Şenol 2006, 11; Alkaç 2019, 85.

10 Alkaç 2019, 86; Alkaç 2014, 213.

11 Alkaç 2019, 86.

12 Alkaç 2019, 86. Mühürleme geleneğinin ortadan kalkma nedenleri için bkz. Alkaç 2014, 213-229.

13 Çaylak-Türker 2005, 99, dn. 19; Opait 2004, 295, fig. 4; Alkaç 2019, 86.

14 Alkaç 2019, 86.

15 Cankardeş-Şenol 2006, 16-17.

16 Üretici ve yöneticiler arasındaki ayrımlar için bkz. Cankardeş-Şenol 2006, 33-34.

17 Cankardeş-Şenol 2006, 18.

18 Cankardeş-Şenol 2006, 18.



Figür 1: Tespit Edilen Amphoraların Üretim Merkezleri.

Kat. No.1, Samothrake

Samothrake Adası'nda Geç Klasik ve Hellenistik Dönemlerden itibaren amphora mühürleme geleneğinin başladığı bilinmektedir. Adada yapılan kazılarda yaklaşık 1200 adet mühürlü amphora kulpu tespit edilmiştir. Mühürler, kulpun üst bölümünde dikdörtgen, kare veya yuvarlak formda "Anepigraphik" (yazısız) olanlar ile bir veya daha fazla isim içeren mühürler olarak gruplandırılmışlardır¹⁹. Mühürlerde yunus, yıldız, profilden kadın başı, caduceus, mızrak ve amphora sembolleri göze çarpar. Bazı örneklerde ise sadece isimler yer alır²⁰.

Antandros yüzey araştırmalarında Kaletası Tepesi olarak isimlendirilen akropolisin kuzey yamacında tespit edilen kat. no. 1'de daire formundaki mührün merkezinde sağa dönük profilden kadın başı bulunmaktadır. Samothrake Adası'nda tespit edilen benzer örnekten hareketle²¹ kat. no. 1'i de MÖ 3. yüzyıla tarihlenmek mümkün görünmektedir.

Kat. No. 2, Parmeniskos Grubu

Parmeniskos grubu mühürlerinin Makedoniadaki Pella kentinde yoğun miktarda ele geçmiş olmasından dolayı üretim yerinin burası olduğu düşünülmektedir²². MÖ erken 3. yüzyıl ile MÖ erken 2. yüzyıl arasında üretildiği görülen amphoraların kulpları üzerinde küçük dikdörtgen içerisine iki satır halinde yazılmış bir isimden oluşan mühürler yer alır. Ayrıca sayıları az olmakla birlikte yuvarlak veya

19 Karadima-Matça 1994, 355-362.

20 Cankardeş-Şenol 2006, 89.

21 Karadima-Matça 1994, 272, ç.

22 Cankardeş-Şenol 2006, 166; Cankardeş-Şenol 2007a, 85; Cankardeş-Şenol 2007b, 117.

dikdörtgen formlu monogramdan oluşan ligatür örneklerin varlığı da bilinmektedir. Mühürlerin yanı sıra tama yakın korunmuş bazı amphoraların boyunlarında beyaz boya izleri saptanmıştır²³.

Akropolisin kuzey yamacında tespit edilen kat. no. 2'nin boynunda dikdörtgen bir alan içerisinde "M, H, O, Ω, Φ" harflerinden oluşan ligatür haldeki monogram yer alır. Birebir örneği olmasa da en yakın örneği Pellada tespit edilen kat. no. 2, MÖ erken 3. yüzyıl-erken 2. yüzyıllar arasına tarihlenmiştir²⁴. Antandros kazılarında kat. no. 2 ile aynı kalıptan çıktığı anlaşılan üç örnek daha ele geçmiştir.

Kat. No. 3, Knidos

Arkaik Dönemden itibaren amphora üreten kent Hellenistik Dönem'de, Rhodos'la sürekli rekabet halinde olduğu görülür. Bölgedeki güçlü üretim kapasitesiyle orantılı, önemli bir şarap ve amphora üretim merkezi olarak dikkat çekmektedir²⁵. Knidos amphoralarında mühürleme işlemi MÖ 4. yüzyılın sonu-3. yüzyılın başından itibaren başlamıştır²⁶. Rhodos mühürlerinden farklı olarak her iki kulp üzerinde genel itibarıyla yönetici ve üreticinin adlarını taşıyan, aynı mühürler bulunur. Knidos amphora mühürleri kronolojisi başlangıçta V. Grace tarafından düzenlenmiş, sonrasında J.-Y. Empereur tarafından geliştirilerek kabul görmüştür²⁷.

Kat. no. 2 gibi akropolisin kuzey yamacında tespit edilen kat. no. 3'ün üç satırdan oluşan yazıtından, üreticinin Διονυσίου (Dionysiou) ve yöneticinin Σωσίφρωνος (Sosiphronos) isimleri, ayrıca genetik halde geçen Κνιδιον (Knidion) sözcüğünden Knidos kentine ait olduğu anlaşılmaktadır. Delos Adası'nda tespit edilen benzer örneğinden yola çıkılarak restorasyonu yapılan kat. no. 3, MÖ geç 2.-erken 1. yüzyıla tarihlenmiştir²⁸.

Kat. No. 4, Rhodos

Rhodos, Büyük İskender'in seferleri ile birlikte, MÖ 4. yüzyılın sonundan itibaren artan ticari hareketliliğin bir sonucu olarak mühürlü amphora üretmeye başlamış ve MÖ 1. yüzyılın ikinci yarısına kadar bu geleneği devam ettirmiştir²⁹. Amphora kulpları üzerinde üretici ve yöneticiye ait iki mühür bulunur. MÖ 4. yüzyıl sonu-3. yüzyıl başında mühürler üzerindeki isimlerin kısaltmalardan veya ligatürlerden oluşması bazı eponym ve üretici isimlerinin tespitini zorlaştırır. MÖ 3. ve 2. yüzyıllara ait mühürlerde ise isimlerin genellikle kısaltmasız yer alması ve çoğunlukla yöneticiyi, bazen de üreticiyi işaret eden edatların bulunması, isimlerin tespitinde kolaylık sağlar³⁰. Ancak MÖ 1. yüzyıla doğru bu gelenek giderek düzensizleşmiş ve isimlerin takip edilmesi zorlaşmıştır. Rhodos mühürlerinin kronoloji tespitine yönelik çalışmalar V. Grace tarafından başlatılmıştır³¹. Empereur ise kazılarda ortaya çıkarılan mühürlü kuplar ve tam korunmuş amphoralardaki mühürleri inceleyerek Rhodos amphora mühür kronolojisine son şeklini vermiştir³².

Kat. no. 4, yarısı korunmuş dikdörtgen formlu bir Rhodos mühürüdür. Üzerinde üzüm salkımı yer alır. Aleksandriya'da ele geçen benzer örneğin üzerinde de üzüm salkımı ve yanında üreticiye ait genetik halde Λινου (Linou) yazıtı bulunur. Antandros örneğinde ise yazıtın bulunduğu kısım korunmamıştır. Her iki örnek kil ve form özellikleri bakımından da benzer özellikler göstermektedir. Antandros örneği de benzeri yardımıyla MÖ 2. yüzyılın ikinci yarısı-erken 1. yüzyıl başına tarihlenmiştir³³.

23 Grace 1956, 168-169; Akamatis 2000, 218.

24 Akamatis 2000, 47-49, ΠΑΡ 87- ΠΑΡ 91.

25 Cankardeş-Şenol – Alkaç 2007, 319; Atölyeler için bkz. Tuna 1990, 348-371; Tuna – Empereur 1989, 555-567.

26 Tuna et al. 1987. Monogram mühürlü amphora üretim atölyeleri, Reşadiye'nin yanı sıra yarımada'nın farklı yerlerinde bulunmaktadır. Bu konu hakkında ayrıntılı bilgi ve bibliyografya için bkz. Cankardeş-Şenol – Alkaç 2007, 320.

27 Grace – Savvatinou-Petropoulakou 1970, 286; Grace 1985, 31; Empereur – Hesnard 1987, 20-21; Cankardeş-Şenol – Alkaç 2007, 320.

28 Grace – Savvatinou-Petropoulakou 1970, 340, E 130 (KT 456).

29 Cankardeş-Şenol 2006, 105.

30 Cankardeş-Şenol – Alkaç 2007, 300.

31 Grace 1934, 198-310; Grace 1963, 319-334; Grace 1985, 1-57.

32 Empereur 1990, 199-209; Nicalaou – Empereur 1986, 515-533; Cankardeş-Şenol – Alkaç 2007, 301.

33 Akamatis 2000, 47-49, ΠΑΡ 87- ΠΑΡ 91.

Kat. No. 5, Nikandros Grubu

Grup için ilk tanımlama, mühür ve kil özelliklerine dayanılarak Delos buluntuları arasında V. Grace tarafından yapılmıştır³⁴. Gruba üzerlerindeki yazılı isimden yola çıkarak Nikandros adını vermiştir³⁵. Başlangıçta Kos Adası'na ait olduğu düşünülen amphora mühürlerinin son yıllarda Batı Anadolu'da Metropolis³⁶ ve Ephesoşta³⁷ ele geçen örnekler yardımıyla, söz konusu bölgeye ait olabileceği düşünülmektedir³⁸. Genelde dikdörtgen formlu mühürler üzerinde tek satır şeklinde çoğunlukla genetik halde isimler bazen de kısaltma bir isim bulunur. Yine dikdörtgen veya yuvarlak formlu bazı örneklerde ise mühürlerde kısaltma isim, monogramlar veya birkaç harften oluşan ligatürler yer almaktadır³⁹.

Kat. no. 5, kil ve katkı maddeleri Nikandros grubu ile ortak özellikler gösteren kulpun üzerindeki ligatür haldeki monogram nedeniyle daha az bilgi aktaran grupta değerlendirilmiştir. Dikdörtgen formlu bir mühür üzerinde "E" şeklinde ligatür halde monogram bulunur. Solundaki harf okunamamıştır. Mühürün Ephesoşta ele geçen tasarım açısından benzer örneği MÖ geç 3.-erken 2. yüzyıla tarihlenmiştir⁴⁰. Antandros örneği kat. no. 5 de bu tarihe ait olmalıdır.

Kat. No. 6, Batı Anadolu?

Olasılıkla Batı Anadolu üretimi olan ancak kökeni kesin olarak bilinmeyen bu örnek amphoraya aittir. Kulpu üzerinde yan yana iki sıra halinde dörderli toplam sekiz adet oyuk bulunmaktadır. Tarihi tam olarak bilinmeyen kabin üzerindeki işaretleri mühür yerine kabı üreten atölyenin kullandığı işaret veya bezeme stili olarak değerlendirmek mümkündür⁴¹.

Sonuç

Amphora ve amphora mühürleri bir antik kentin ticari rota veya rotalarını, ticaret hacmini ve hangi ürünleri ihraç ettiği konusunda önemli veriler sunmaktadır. Bu çalışmada da Antandros antik kenti 2000 yılı yüzey araştırmalarında kentin akropolisi olarak kabul edilen Kaletaşı Tepesi'nin kuzey yamacında tespit edilen altı adet amphora mühüründen hareketle kente yönelik bazı tespitler yapılmıştır.

Buna göre MÖ 3. yüzyıl ile MÖ erken 1. yüzyıl arasında Samothrake, Parmeniskos Grubu, Knidos, Rhodos ve Nikandros Gruplarına ait üretim yerleri belirlenen beş örneğin yanı sıra üretim yeri muhtemelen Batı Anadolu olabilecek altıncı örnek incelenmiştir.

Kat. no. 1 adı altında incelenen üzerinde sağa dönük kadın başı bulunan mühür, Samothrake Adası'nda ele geçen benzer örnek yardımıyla MÖ 3. yüzyıla tarihlenmiştir. Kat. no. 2, Parmeniskos Grubu'na ait olup, monogramdan oluşan mühür, boyun üzerinde yer alır. Mühür, benzer monograma sahip Makedonia'nın Pella örneklerinden yola çıkılarak MÖ erken 3. yüzyıl-erken 2. yüzyıla tarihlenmiştir. Kat. no. 3'te, üreticinin Διονυσίου (Dionysiou) yöneticinin Σωσίφρωνος (Sosiphronos) olduğunu belirten ve Knidos kentine ait olduğunu gösteren genetik halde Κνίδιον (Knidion) sözcüğünü de içeren üç satır halinde yazıt bulunur. Delos Adası'ndaki benzer örnek yardımı ile MÖ geç 2. yüzyıl-erken 1. yüzyıla tarihlenmiştir. Kat. no. 4, yani Rhodos mühürü olan dördüncü örnek üzerinde üzüm salkımı yer alır. Aleksandreiada ele geçen benzer örnekte üzüm salkımı ve yanında üreticiye ait genetik halde Λίνου (Linou) yazıtı bulunur. Antandros örneğinde ise yazıtın bulunduğu kısım korunmamıştır. Her iki örnek kil ve form özellikleri bakımından da benzer özellikler göstermektedir. Antandros örneği, MÖ 2. yüzyılın ikinci yarısı-erken 1. yüzyıl başına tarihlenmiştir. Üretim yeri tespit edilebilen son örnek kat. no. 5, Nikandros Grubu'na aittir. Dikdörtgen formlu bir mühür üzerinde "E" şeklinde ligatür halde monogram bulunur. Solundaki harf okunamamıştır.

34 Grace – Savvatiannou-Petropoulakou 1970, 365.

35 Grace – Savvatiannou-Petropoulakou 1970, 365.

36 Metropolişte bulunan Nikandros Grubuna ait amphora mühürleri için bkz. Cankardeş-Şenol 2001, 101-102; Cankardeş-Şenol 2010, 129.

37 Ephesoşta bulunan Nikandros Grubuna ait amphora mühürleri için bkz. Gassner 1997, 107-108; Lawall 2007, 48-53.

38 Cankardeş-Şenol 2006, 165; Cankardeş-Şenol 2010, 127.

39 Cankardeş-Şenol 2006, 166.

40 Nikandros amphora mühürleri arasında kat. no. 5'teki gibi tasarlanmış örnekler için bkz. Lawall 2007, 49-51, taf. 10.

41 Cankardeş-Şenol et al. 2022, no. 146.

Mühürün Ephesos'ta ele geçen tasarım açısından benzer örneği, MÖ geç 3. yüzyıl-erken 2. yüzyıla tarihlenmiştir⁴². Kat. no. 6 adı altında incelenen, üretim yeri ve tarihi tespit edilemeyen mühür olasılıkla Batı Anadolu üretimi olmalıdır. Benzer örneği Assos kazılarında ortaya çıkarılmıştır. Kulp üzerinde iki sıra halinde dörderli toplam sekiz adet oyuk bulunur. Amphora kulpunun üzerindeki işaretlerin mühür yerine kabı üreten atölyenin kullandığı işaret veya bezeme stili olma olasılığı da bulunmaktadır⁴³.

Yaklaşık 750 yıl kesintisiz olarak kullanıldığı belirlenen Antandros Nekropolisinde Geç Klasik Dönemde neredeyse hiç rastlanmayan kremasyon geleneğinin, Hellenistik Dönem ile birlikte yeniden ve yoğun olarak görülmesi, Antandro'sa Hellenistik Dönem'in başında farklı bir topluluğun dışarıdan getirilip yerleştirilmesinin bir göstergesi olarak yorumlanmaktadır⁴⁴. Kat. no. 5 adı altında değerlendirilen ve Parmeniskos Grubu'na ait olduğu belirlenen mühür ile aynı kalıptan çıkan üç örneğin Antandros kazı çalışmalarında ele geçmesi, Hellenistik Dönemde Antandro'sa yeni gelen bu topluluğun Makedon kökenli mi olduğu sorusunu tartışmaya açmaktadır.

42 Nikandros amphora mühürleri arasında kat. no. 5'teki gibi tasarlanmış örnekler için bkz. Lawall 2007, 49-51, taf. 10.

43 Cankardeş-Şenol et al. 2022, no. 146.

44 Polat – Polat 2007, 7; Polat 2008, 277; Yağız 2009, 143; Yağız 2011, 21.

KATALOG

Katalog No : 1

Kodu : AAD 139
Buluntu Yeri : Kaletaşı Tepesi, kuzey yamaç
Buluntu Yılı : 2000
Köken : Samothrake
Mühür Formu : Yuvarlak
Mühür Ölçüleri : Çap: 2.4 cm
Yazıt Özelliği : 1 satır dairesel yazıt
Hamur Rengi : 7.5 YR 7/4 pink - 5 YR 6/6 reddish yellow
Yüzey Rengi : ---
Katkı Maddesi : Mika
Kalıp : ---
Tarih : MÖ 3. yüzyıl
Benzer Örnek : Καραδίμα-Ματζα 1994, 272, γ.
Yazıt : Profilden kadın başı
A [.] Φ [...]



Katalog No : 2

Kodu : AAD 29
Buluntu Yeri : Kaletaşı Tepesi, kuzey yamaç
Buluntu Yılı : 2000
Köken : Parmeniskos Grubu
Mühür Formu : Dikdörtgen (Boyunda Monogram)
Mühür Ölçüleri : 2.2 x 1.5 cm
Yazıt Özelliği : Ligatür halindeki monogramlar
Hamur Rengi : 2.5 YR 6/6 light red
Yüzey Rengi : ---
Katkı Maddesi : İnce kum ve mika
Kalıp : ---
Tarih : MÖ erken 3. yüzyıl-erken 2. yüzyıl
Benzer Örnek : Parmeniskos Grubu amphoraları üzerinde görülen benzer monogram mühürler için krş. Akamatis 2000, 47-49, ΠΑΡ 87- ΠΑΡ 91.
Yazıt : M, H, O, Ω, Φ



Katalog No : 3

Kodu : AAK 19
Buluntu Yeri : Kaletaşı Tepesi, batı ve güneybatı
Buluntu Yılı : 2000
Köken : Knidos
Üretici : Dionysios (Διονυσίου)
Yönetici : Sosiphron (Σωσίφρωνος)
Mühür Formu : Dikdörtgen
Mühür Ölçüleri : 3.6 x 2.8 cm
Yazıt Özelliği : Üç satır yatay yazıt
Hamur Rengi : 5 YR 6/6 reddish yellow
Yüzey Rengi : ---
Katkı Maddesi : Kum ve taşçık
Kalıp : KT 456
Tarih : MÖ geç 2-erken 1. yüzyıl
Benzer Örnek : Grace – Savvatianou-Petropoulakou 1970, 340, E 130 (KT 456).
Yazıt : [Ἐπί Σωσίφρονος]–
[υ]ος Διο[υυ]–
[σίου Κνιδίου]δ[ιου]



Katalog No : 4

Kodu : AAK 8
Buluntu Yeri : Kaletaşı Tepesi, batı ve güneybatı
Buluntu Yılı : 2000
Köken : Rhodos
Üretici : Linos veya Alypos? Linos, Period V (MÖ c. 145-c.108)/Alypos, Period VI (MÖ c. 107-c. 88)
Mühür Formu : Dikdörtgen
Mühür Ölçüleri : Korunan 2.8 x 1.5 cm
Yazıt Özelliği : Tek satır yatay yazıt
Hamur Rengi : 7.5 YR 7/4 pink
Yüzey Rengi : 10 YR 8/4 very pale brown
Katkı Maddesi : ---
Kalıp : ---
Tarih : MÖ 2. yüzyılın ikinci yarısı-1. yüzyılın başı
Benzer Örnek : Bu üreticilere ait mühürler için bkz. http://amphoralex.org/timbres/eponymes/accueil_epon/affiche_rech_avanc_new.php
Yazıt : [.....] üzüm salkımı



Katalog No : 5

Kodu : AAK 21

Buluntu Yeri : Kaletaşı Tepesi, batı ve güneybatı

Buluntu Yılı : 2000

Köken : Nikandros Grubu

Mühür Formu : Kare

Mühür Ölçüleri : 1.2 x 1.2 cm

Yazıt Özelliği : Ligatür halinde monogramlar

Hamur Rengi : 5 YR 7/6 reddish yellow

Yüzey Rengi : ---

Katkı Maddesi : İnce taşçık

Kalıp : ---

Tarih : MÖ geç 3-erken 2 yüzyıl

Benzer Örnek : Nikandros Grubu amphoraları üzerindeki ligatür halindeki monogram mühürler için bkz. Lawall 2007, 49-51, taf. 10.

Yazıt : [.] E



Katalog No : 6

Kodu : AAS 5

Buluntu Yeri : Aritma tesisinin kuzeydoğusu

Buluntu Yılı : 2000

Köken : Batı Anadolu?

Mühür Formu : Dikdörtgen

Mühür Ölçüleri : 6.5 x 2.5 cm

Yazıt Özelliği : ---

Hamur Rengi : 5 YR 6/6 – 5 YR 6/1 reddish yellow-grey

Yüzey Rengi : ---

Katkı Maddesi : ---

Kalıp : ---

Tarih : ---

Benzer Örnek : Cankardeş-Şenol et al. 2022, 144, no. 146.

Yazıt : Amphora ya da tek kulplu kabın kulpu üzerinde yan yana iki sıra halinde 4'erli toplam 8 adet oyuk.



KAYNAKÇA

- Akamatis 2000 I. M. Akamatis, *Stamped Handles from the Agora at Pella Excavations 1980-1987*, Athens, 2000 (Yunanca, İngilizce özetli).
- Alkaç 2014 E. Alkaç, "M.Ö. 1. Yüzyılın Ortalarında Yunan Amphoralarının Mühürlenme İşleminin Sona Ermesinin Nedenleri", *Olba* 22, 2014, 213-229.
- Alkaç 2019 E. Alkaç, "Knidos Kazılarında Bulunan Amphora Mühürleri Üzerine İlk Değerlendirmeler", *Arkhaia Anatolika* 2, 2019, 84-101.
- Cankardeş-Şenol 2001 G. Cankardeş-Şenol, "Metropolis'den Hellenistik Dönem'e Ait Bir Grup Amphora Mühürü", *Olba* 4, 2001, 101-116.
- Cankardeş-Şenol 2005 G. Cankardeş-Şenol, "Amphora Mühürlerinin Köken ve Sosyal Statünün Belirlenmesindeki Etkileri ve Kent Lokalizasyonunun Tespitine Katkıları", *Olba* 12, 2005, 139-164.
- Cankardeş-Şenol 2006 G. Cankardeş-Şenol, *Klasik ve Helenistik Dönemde Mühürlü Amphora Üreten Merkezler ve Mühürleme Sistemleri*, İstanbul, 2006.
- Cankardeş-Şenol 2007a G. Cankardeş-Şenol, "Parmeniskos Group: Evidence from Alexandria-Egypt", *Arkeoloji Dergisi* 9/1, 2007, 85-90.
- Cankardeş-Şenol 2007b G. Cankardeş-Şenol, "Stamped Amphora Handles from Assos-Turkey", *Arkeoloji Dergisi* 10/2, 2007, 109-131.
- Cankardeş-Şenol – Alkaç 2007 G. Cankardeş-Şenol – E. Alkaç, "Nagidos'da Ele Geçen Amphora Mühürleri: Rhodos, Knidos, Kıbrıs ve Lokal Üretimler", ed. S. Durugönül, *Dağlık Kilikia'da Bir Antik Kent Kazısının Sonuçları: Nagidos*, (Adalya Supplement 6), 2007, 297-344.
- Cankardeş-Şenol 2009 G. Cankardeş-Şenol, "Ticari Kontroller Sistemleri", *Taşucu Arslan Eyce Amphora Müzesi*, ed. A. K. Şenol, 2009, 19-23.
- Cankardeş-Şenol 2010 G. Cankardeş-Şenol, "Nikandros Group: Matrix Studies on the Amphora Stamps of the Group", *Olba* 18, 2010, 125-139.
- Cankardeş-Şenol et al. 2022 G. Cankardeş-Şenol – E. Alkaç – O. Tuncer, "Amphora Mühürleri", *Assos Kazısı, Assos Excavations-II*, İstanbul, 2022.
- Çaylak-Türker 2005 A. Çaylak-Türker, "Gelibolu'da Bizans Seramikleri ve Ökaristik Ekmek Damgası", *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi* 22/2, 2005, 87-104.
- Dündar 2017 E. Dündar, *Transport Jars and Stamped Amphoras from Patara 7th to 1st Centuries BC: The Maritime Trade of a Harbor City in Lycia*, (Patara IV.3), İstanbul, 2017.
- Empereur 1990 J.-Y. Empereur, "Η χρονολογηση των ροδιακων αμφορων στην ελληνιστικη περιοδο", *Β'Επιστημονικη Συναντηση για την Ελληνιστικη Κεραμικη, Πρακτικη, Ροδος 1989*, Atina, 1990, 199-209.
- Empereur – Hesnard 1987 J.-Y. Empereur – A. Hesnard, "Les amphores hellénistiques", *Céramiques Hellénistiques et Romaines II*, 17-71.
- Gassner 1997 V. Gassner, *Das Südtor der Tetragonos-Agora, Keramik und Kleinfunde*, (Forschungen in Ephesos XIII/1/1), Wien, 1997.

- Grace 1934 V. Grace, "The Stamped Amphora Handles Found in the American Excavations in the Athenian Agora 1931-1932", *Hesperia* 3, 1934, 197-310.
- Grace 1956 V. Grace, "Stamped Wine Jar Fragments", *Hesperia*, (Supplement X), *Small Objects from Pnyx: II*, Princeton, 1956, 113-189.
- Grace 1963 V. Grace, "Notes on the Amphoras from the Koroni Peninsula", *Hesperia* 32/3, 1963, 319-334.
- Grace 1985 V. Grace, "The Middle Stoa Dated by Amphora Stamps", *Hesperia* 54/1, 1985, 1-57.
- Grace – Savvatianou-Petropoulakou 1970 V. Grace – M. Savvatianou-Petropoulakou, "Les Timbres Amphoriques Grecs", *Delos* 27, 1970, 277-382.
- Καραδιμα-Ματζα 1994 C. Καραδιμα-Ματζα, "Εργαστήριο παραγωγής αμφορέων στη Σαμοθρακή", *Γ Επισημοτική Συνάντηση Για την Ελληνιστική Κεραμική, Χρονολογημένα Συνολα – Εργαστήρια, 24-27 Σεπτεμβρίου 1991 Θεσσαλονίκη*, Αθήναι, 1994, 355-362.
- Lawall 2007 M. Lawall, "Hellenistic Stamped Amphora Handles", *Die Basilika am Staatsmarkt in Ephesos 2. Teil: Funde klassischer bis römischer Zeit*, (*Forschungen Ephesos IX/2/3*), eds. V. Mitsopoulos-Leon – C. Lang-Auinger, 28-60, Wien, 2007.
- Nicolaou – Empereur 1986 I. Nicolaou – J. Y. Empereur, "Amphores rhodiennes du Musee de Nicosie", *Recherches sur les amphores grecques*, (Bulletin de correspondance hellénique, Supplément 13), eds. J. Y. Empereur – Y. Garlan, 1986, 515-523.
- Opait 2004 A. Opait, "The Eastern Mediterranean Amphorae in the Province of Scythia", *Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean, Acts of the International Colloquium at the Danish Institute at Athens, September 26-29 2002*, (Monographs of the Danish Institute at Athens 5), eds. J. Eiring - J. Lund, Aarhus, 2004, 293-308.
- Polat 2008 G. Polat, "Antandros Nekropolü Ölü Gömme Gelenekleri", *III.-IV. Ulusal Arkeolojik Araştırmalar Sempozyumu*, eds. Z. Çizmeli-Öğün, A. K. Binici, M. Oral, R. Tamsü-Polat, (Anadolu/Anatolia, Ek Dizi No. I.2), 271-280.
- Polat – Polat 2007 G. Polat – Y. Polat, "Antandros Nekropolü 2001-2006 Yılları Ön Raporu", *Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları Arkeoloji Dergisi* 9, 2007, 1-20.
- Şenol 2009 A. K. Şenol, "Ticaret ve Amphoralar", *Taşucu Arslan Eyce Amphora Müzesi*, ed. A. K. Şenol, 2009, 24-35.
- Tuna 1990 N. Tuna, "Datça Yarımadasında Hellenistik Dönem Amphora Üretim Merkezleri", *X. Türk Tarih Kongresi*, 1990, 348-371.
- Tuna – Empereur 1989 N. Tuna – J. Y. Empereur, "Datça/Reşadiye Antik Seramik Atölyeleri Kazısı", *Araştırma Sonuçları Toplantısı VII*, 1988, 555-567.
- Yağız 2009 K. Yağız, "Antandros Nekropolisi Helenistik Dönem Mezar Tipleri", *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2, 2009, 136-144.

Yağız 2011

K. Yağız, “Antandros Nekropolisi”, *International Symposium on Kazdağları (Mount Ida) and Edremit, Global Change in the Mediterranean, Uluslararası Kazdağları ve Edremit Sempozyumu, 5-7 Mayıs 2011*, Edremit, eds. R. Efe, M. Öztürk, G. Atalay, 2011, 13-22.

SUMMARY

This paper deals with six amphora stamps discovered on the northern slope of Kaletaşı hill, identified as the city's acropolis, during the survey carried out in Antandros in 2000. These stamps comprise five examples with identified origins from Samothrace, Cnidus, Rhodes and Parmeniskos and Nikandros Groups. Additionally, another example shares similarities with a stamp unearthed during the excavations in Assos. While the origin of this stamp remains uncertain, it suggests a production centre in Western Anatolia. The paper may be deemed noteworthy for being the first publication on the stamped handles found in and around Antandros. Through the evidence presented, it provides insights into the potential wine trade and trade routes between Antandros and centres such as Samothrace, Macedonia (Parmeniskos Group), Cnidus, Rhodes, and Western Anatolia (Nikandros Group) between the 3rd and early 1st century BC.

Amphora Stamps Discovered in the Survey in Antandros

Cat. No.1, Samothrace

The circular stamp discovered on the northern slope of the acropolis (present-day Kaletaşı hill) depicts a woman's head in profile, facing to the right in the centre. Based on a similar example found on Samothrace Island, stamp No. 1 can also be dated to the 3rd century BC.

Cat. No. 2 Parmeniskos Group

Stamp No. 2, found on the northern slope of the acropolis, has a monogram formed by the letters "M, H, O, Ω, Φ" in ligature, in a rectangular field on the neck. The closest example of this stamp was found in Pella in Macedonia. The stamp is dated between the early 3rd - early 2nd centuries BC based on similar examples. The excavations in Antandros in the subsequent years have revealed three more examples produced by the same die as this stamp.

Cat. No. 3 Cnidus

The stamp found on the northern slope of the acropolis bears the names of the fabricant (Dionysios) and eponym (Sosiphron). As the inscription Κνιδιον (in genitive) indicates, it originated from Cnidus. Stamp No. 3, restored based on a similar example from Delos, is dated to the late 2nd - early 1st century BC.

Cat. No. 4 Rhodes

Stamp No. 4 is a half-preserved rectangular Rhodian stamp bearing the depiction of a bunch of grapes. A similar example from Alexandria also bears a bunch of grapes and the inscription Λιβου (in genitive) naming the fabricant. In contrast, the half bearing the fabricant on the example from Antandros is missing. Both examples share similar characteristics in terms of clay and form. The example from Antandros has been dated to the second half of the 2nd century BC-early 1st century BC based on the similar example from Alexandria.

Cat. No. 5 Nikandros Group

Stamp No. 5, whose clay and inclusions share common characteristics with the Nikandros group, is classified in the less informative group due to the monogram in ligature on the handle. It is a rectangular stamp bearing a monogram in the shape of "E" in ligature. The letter on the left of the stamp is illegible. An example from Ephesos similar in design has been dated to the late 3rd-early 2nd century BC. The example from Antandros should also be from this period.

Cat. No. 6 Western Anatolia?

This stamp, probably produced in Western Anatolia, is of uncertain origin. The handle of the amphora has a total of eight depressions arranged in two rows of four, side by side. Instead of a stamp, the design on the vessel, which is of an unknown date, can be interpreted as the mark or decoration used by the workshop that produced the vessel.

Conclusion

Amphorae and amphora stamps provide crucial evidence regarding an ancient city's trade route or routes, its trade volume, and the products it exported. This paper covers inferences on Antandros based on the information provided by six amphora stamps found on the northern slope of the acropolis of the city (Kaletaşı hill) during the survey conducted in Antandros in 2000.

The necropolis of Antandros remained continuously in use for approximately 750 years. The fact that the tradition of cremation, rarely observed in the Late Classical Period in this necropolis, re-emerged prominently in the Hellenistic Period is interpreted as an indication that a distinct community was brought from outside and settled in Antandros at the beginning of the Hellenistic Period. Stamp No. 5, identified as falling under the Parmeniskos Group and sharing the same die with three examples discovered during the excavations at Antandros, raises the question of whether this new community that arrived in Antandros during the Hellenistic Period was of Macedonian origin.

