

NEWS LETTER

2023 ISSUE

Cover Design: Ege Barış Günday

What Can Archaeology in the 2020s
Look Like?

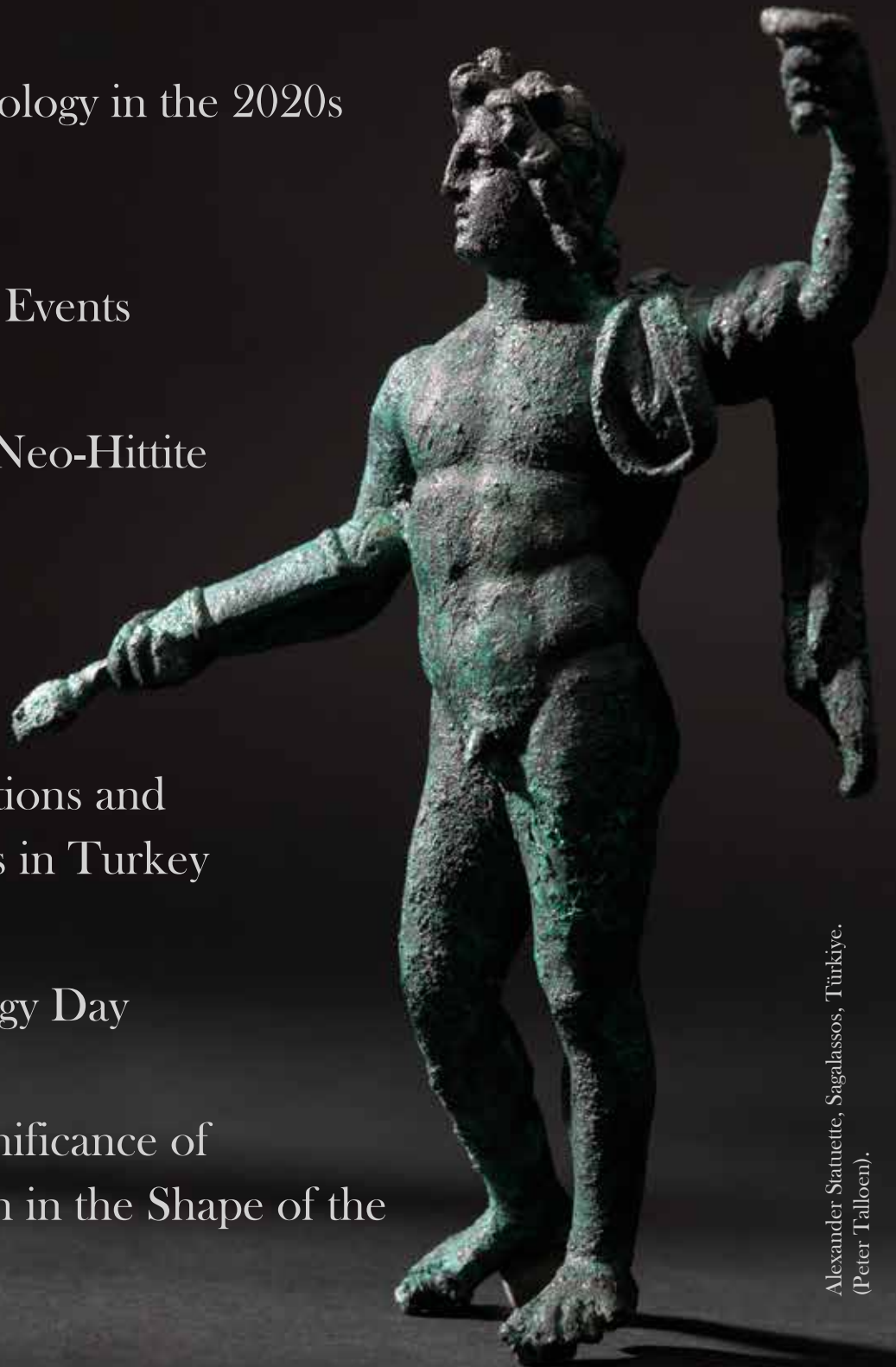
Archaeology Club Events

The Sorrows of a Neo-Hittite
Cartographer

Heritage in
Storage:
Cuneiform Collections and
Cuneiform Studies in Turkey

Bilkent Archaeology Day

The Cognitive Significance of
Overdetermination in the Shape of the
Earliest Bifaces



Alexander Statuette, Sagalassos, Türkiye.
(Peter Talloen).

Newsletter of the Archaeology Department

Dear readers,

We are honored to introduce you for the third consecutive year to the 2023 Issue of the Bilkent Archaeology Newsletter. Published by the Bilkent Archaeology Club and its many supporters, the content of this issue not only contains papers from both Bilkent Archaeology Department students and instructors but also peers from all around the world. We have greatly expanded the range of our topics thanks to their contribution.

Preparing for this issue has been a challenging yet educational experience. It has been an incredible journey, from collecting the articles to translating them and finally organizing them. As undergraduate and master's level students, this Newsletter taught us skills and abilities different from what we learn in class. For this reason, I would like to thank everyone who took the initiative to contribute to this Newsletter. It is not easy to prepare a newsletter like this while being a full-time student in a demanding institution like ours.

On top of that, as a country, we have faced a difficult year, starting with the devastating earthquakes of the 6th of February. This event has caused major setbacks not only in our lives but also in our education. I would like to share my condolences to those who have been affected by the earthquake.

For all these reasons, I want to share my gratitude to those who put their efforts into the Bilkent Archaeology Newsletter.

I hope that you enjoy reading it.

Esen Zeynep Okutucu
Chair of the Board of Bilkent Archaeology Club

Saygıdeğer Okuyucular,

Üç yıldır düzenli olarak yayımlanan Bilkent Arkeoloji Bülteni'nin 2023 Sayısı'nı sizlere sunmaktan onur duyuyoruz. Bilkent Arkeoloji Kulübü ve birçok destekçisi tarafından yayımlanan bu sayının içeriği, sadece Bilkent Arkeoloji Bölümü öğrencileri ve öğretim görevlileri tarafından değil, aynı zamanda dünyanın dört bir yanından gelen meslektaşların katkılarıyla zenginleştirilmiştir. Onların katkıları sayesinde konu çeşitliliğimizi büyük ölçüde genişletmiş bulunuyoruz.

Bu sayıyı hazırlamak hepimiz için zorlu ancak öğretici bir deneyim oldu. Makaleleri toplamaktan çevirilerine ve nihayet düzenlemesine kadar inanılmaz bir yolculuk oldu bizler için. Lisans ve yüksek lisans öğrencileri olarak, bu Bülten bize sınıflarda öğretilmesi zor olan beceri ve yetenekleri öğretti. Bu nedenle, bu Bülten'e katkıda bulunan ve özellikle inisiyatif alan herkese teşekkür etmek istiyorum. Böylesine zorlu bir kurumda tam zamanlı öğrenci olarak çalışırken böyle bir Bülten hazırlamak kolay değil.

Buna ek olarak, ülkece 6 Şubat depremleriyle başlayan zorlu bir yıl yaşadık. Bu olay, sadece hayatlarımızda değil, aynı zamanda eğitimimizde de büyük aksaklıklara neden oldu. Kaybettiklerimize ve depremden etkilenenlere baş sağlığı diliyorum.

Tüm bu nedenlerle, Bilkent Arkeoloji Bülteni'ne emek verenlere minnettarlığımı paylaşmak istiyorum.

Keyifli okumalar dilerim.

Esen Zeynep Okutucu
Bilkent Arkeoloji Kulübü Yönetim Kurulu Başkanı

Contents

01

Heritage in Storage:

Cuneiform Collections and Cuneiform Studies in Turkey

Written by İlgi Gerçek

Department of Archaeology,

Alumna of Department of Archaeology and History of Art (2005),

Bilkent University.

06

Kocaman and Kayadibi:

Epipaleolithic and Mesolithic Findspots from Karaburun (Izmir)

Written by Çiler Çilingiroğlu, Department of Archaeology, Ege University.

Alumna of Department of Archaeology and History of Art (2001),

Bilkent University.

08

Why Trajan?

Written by Julian Bennett,

Department of Archaeology, Bilkent University.

16

The Cognitive Significance of Overdetermination in the Shape of the Earliest Bifaces

Written by Thomas Wynn,

Department of Anthropology, University of Colorado, Colorado Springs,

University of Colorado Center for Cognitive Archaeology.

Contents

25

What Can Archaeology in the 2020s Look Like?

Written by Michele Massa,
Department of Archaeology, Bilkent University.

30

Miletus - Palatia

Written by Christof Berns, Hamburg University.

38

The Sorrows of a Neo-Hittite Cartographer

Written by Zsolt Simon, Hungarian Research Centre for Linguistics, Budapest.

43

Conservation and Archaeometry

Internship Program Report

Written by Roha Sajjad,
4th year Student, Department of Archaeology, Bilkent University.

47

Sunt Lacrimae Rerum

Written by Fatma Zehra Demir,
3rd year Student, Department of Archaeology, Bilkent University.

Contents

54

Bilkent Archaeology Club

Written by Esen Zeynep Okutucu,
3rd Year Student, Department of Archaeology,
Chair of the Board of Archeology Club, Bilkent University.

57

Bilkent Archaeology Day

Grounding Selves: Archaeological Approaches to Past Identities
Written by Dominique Kassab Tezgör,
Chair of Department of Archaeology, Bilkent University.

60

Those Who Contributed

61

Works Cited in Footnotes and Bibliography



Photograph: İlgi Gerçek.

Heritage in Storage: Cuneiform Collections and Cuneiform Studies in Turkey

Written by İlgi Gerçek, Department of Archaeology,
Alumna of Department of Archaeology and History of Art (2005), Bilkent University.

The Cuneiform Script

The cuneiform (i.e., “wedge-shaped”) script is one of the earliest writing systems in human history. It was invented sometime around 3200 BC in southern Mesopotamia (modern Iraq) and remained in use for over three thousand years, in a vast area that stretched from northern Anatolia to the Persian Gulf, from the eastern shore of the Mediterranean to Iran. The first language recorded in the cuneiform script was Sumerian, a linguistic isolate spoken in Mesopotamia until the beginning of the 2nd millennium BCE. During the second half of the 3rd millennium BCE, the script was adapted to a new language – Akkadian, a Semitic language related to Arabic and Hebrew. Over time, it came to be used to record about a dozen languages including the linguistic isolates Hattic, Elamite, Hurrian, Urartian; Indo-European languages Hittite, Luwian, Palaic, and Old Persian; as well as Semitic languages Akkadian, Ugaritic, Eblaite, and Amorite.

The cuneiform script was designed to be written on wet clay, and throughout its history, tablets fashioned from clay were the primary mediums for the script. However, cuneiform was also written on other surfaces, like metal or stone. The signs were impressed on moist clay by a writing instrument now known as “stylus” – a stick with

Çivi Yazısı Metinler

Çivi yazısı (cuneiform yani “çivi biçimli” yazı), insanlık tarihindeki en eski yazı sistemlerinden biridir. MÖ 3200 civarında Güney Mezopotamya’da (Irak) icat edilmiş olup, üç bin yıldan uzun bir süre boyunca Kuzey Anadolu’dan Basra Körfezine; Doğu Akdeniz kıyılarından İran’a kadar uzanan geniş bir bölgede kullanılmıştır. Çivi yazısı ile kaydedilen ilk dil, MÖ 2. binyılın başlangıcına kadar izole bir şekilde Mezopotamya’da konuşulan Sümercedir. MÖ 3. binyılın ikinci yarısında çivi yazısı Arapça ve İbranice ile ilişkili bir Sani dili olan Akadca’ya uyarlanmıştır. Zaman içerisinde, Hattice, Elamca, Hurrice, Urartuca gibi izole dilleri; Hititçe, Luwice, Palaic ve Eski Farsça gibi Hint-Avrupa dillerini; Akadca, Ugaritce, Eblaca ve Amurru dili gibi Sani dillerini, yani totalde bir düzine dili yazıya dökmek için kullanılmıştır.

Çivi yazısı, ıslak kil üzerine yazılmak üzere tasarlanmıştır ve yazının tarihi boyunca kilden yapılan tabletler, çivi yazısının birincil araçları olmuştur. Ancak çivi yazısı aynı zamanda metal veya taş gibi diğer yüzeylere de yazılmıştır. İşaretler, nemli kil üzerine “stilus” olarak bilinen bir yazı aracı ile basılmıştır. Bu araç, ahşap, kemik, fildişi veya metalden yapılmış, köşeli uçlu bir çubuktur.

an angular tip, made out of wood, bone, ivory, or metal. Early cuneiform used both impressed and incised (or drawn) signs, so the signs consisted of both curved and impressed marks. At its earliest stage, the cuneiform script was mainly pictographic, meaning, most of the signs were pictures; however, the signs gradually became more abstract. Initially, the cuneiform script was logographic, which means each sign represented a word or idea. During the adaptation of the cuneiform script to Akkadian, the script became syllabic, so that signs represented syllables. For most of its history, the cuneiform script remained syllabic (not alphabetic). Over time, alphabetic versions of cuneiform were developed too, though the use of alphabetic cuneiform was restricted to certain periods and places.

Cuneiform Collections in Turkey

Today, there are an estimated half a million known objects—mostly clay tablets—inscribed in cuneiform. Since there is no official tally of cuneiform tablets in the museums around the world, this number is approximate. Cuneiform objects are distributed across multiple museums and a number of private collections around the world. Aside from the relatively few objects on display, the vast majority of cuneiform objects are kept in museum storage rooms and can only be accessed by specialist scholars upon special permission.

Turkey houses approximately 120,000 cuneiform tablets, with the majority housed in two of the world's nine largest cuneiform collections, and smaller numbers distributed across other regional museums. The languages best represented in these collections are Sumerian, Akkadian, and Hittite. The largest collection in Turkey, comprising approximately 84,000 tablets, is kept in the Eski Şark Eserleri Müzesi in İstanbul, which makes it the third largest cuneiform collection in the world, after the British Museum and the National Museum of Iraq. The majority of the İstanbul cuneiform collections were accumulated following an antiquities law prepared by Osman Hamdi Bey and enacted in 1884. This law required all antiquities discovered on Ottoman lands—whether excavated or confiscated—to be handed over to the Ottoman government and delivered to the Imperial Museum. Most of the collections were thus brought from excavations in Ottoman territories between 1884 and 1925, and only a small part was brought in through acquisition.

The İstanbul cuneiform collection comprises twelve major and eight minor collections, largely named after the ancient sites or regions from where they were recovered. The largest of the twelve major collections are the “Lagash” collection comprising more than 40,000 documents from ancient Girsu (modern Tello), the Nippur collection (mod. Nuffar) with over 14,000 documents from Nippur, followed by Unma (over 3,800, mod. Dhi Qar Province), Assur (over 3,600, mod. Qal’at Sherqat), Boğazköy (over 2,900, ancient

Erken dönem çivi yazısında hem basılmış hem de kazınmış (veya çizilmiş) işaretler kullanılmıştır, bu nedenle işaretler hem kavisli hem de basılmış işaretlerden oluşmuştur. En erken aşamalarında, çivi yazısı çoğunlukla işaretlerin resimlerden oluştuğu piktografik bir sistemken, işaretler zamanla daha soyut hale gelmeye başlamış, bu sürecin sonunda çivi yazısı logografik, yani her işaretin bir sözcük ya da fikri temsil ettiği bir sistem haline gelmiştir. Çivi yazısının Akadca’ya uyarlanması sürecinde, işaretler hece olarak kullanılmaya başlanmış, böylece çivi yazısı bir hece sistemi haline gelmiştir. Çivi yazısı, tarihi boyunca çoğunlukla alfabetik olmadan, hece yazısı olarak kalmıştır. Zamanla, çivi yazısının alfabetik versiyonları da geliştirilmiştir, ancak alfabetik çivi yazısının kullanımı belirli dönemler ve bölgelerle sınırlı kalmıştır.

Türkiye’deki Çivi Yazısı Koleksiyonları

Günümüzde, varlığı bilinen yaklaşık yarım milyon çivi yazılı belge mevcuttur. Bilinen çivi yazılı belgelerin resmi bir sayısı olmadığından, bu sayı tahminidir ve bu belgeler dünya çapında birden fazla müze ve bir dizi özel koleksiyonda barındırılmaktadır. Çivi yazılı belgelerin nispeten az bir kısmı müzelerde sergilenebilirken, bu nesnelerin büyük çoğunluğu müze depolarında saklanmakta ve sadece özel izinlerle uzman bilim insanları tarafından erişilebilmektedirler.

Türkiye, yaklaşık 120,000 çivi yazısı tablete ev sahipliği yapmaktadır. Bu tabletlerin çoğunluğu dünya genelindeki dokuz büyük çivi yazısı koleksiyonundan ikisi olan İstanbul Arkeoloji Müzeleri ve Anadolu Medeniyetleri Müzesinde yer almaktadır. Tabletlerin bir kısmı ise küçük, bölgesel müzelere dağılmıştır. Bu koleksiyonlarda en çok rastlanan diller Sümerce, Akadca ve Hititçedir. Türkiye’deki en büyük koleksiyon, yaklaşık 84,000 tablet içeren İstanbul’daki Eski Şark Eserleri Müzesi’nde bulunmaktadır, British Museum ve Irak Ulusal Müzesi’nden sonra dünyanın en büyük üçüncü çivi yazısı koleksiyonudur. İstanbul’daki çivi yazısı koleksiyonlarının çoğu, Osman Hamdi Bey tarafından hazırlanan ve 1884’te yürürlüğe giren tarihi eserler yasası gereğince toplanmıştır. Bu yasa, Osmanlı topraklarında bulunan tüm tarihi eserlerin, kazılmış ya da el konulmuş olsun fark etmeden Osmanlı hükümetine teslim edilmesini ve İmparatorluk Müzesi’ne ulaştırılmasını gerektiriyordu. Çoğu koleksiyon, 1884 ile 1925 yılları arasında Osmanlı topraklarında yapılan kazılardan getirilmiş ve sadece küçük bir kısmı satın alınarak elde edilmiştir.

İstanbul’daki çivi yazısı koleksiyonu, on iki büyük ve sekiz küçük koleksiyondan oluşmaktadır ve genel olarak bulundukları antik kentlerin ya da bölgelerin adlarını almışlardır. On iki büyük koleksiyonun en büyüğü, antik Girsu’dan (modern Tello) gelen, 40.000’den fazla belge içeren, “Lagash” koleksiyonudur; onu 14.000’den fazla belge içeren Nippur (mod. Nuffar) koleksiyonu takip etmektedir. Ardından Unma (3.800’den fazla

Hattusa), and Sippar (over 1,000, mod. Ebu Habbah). The minor collections include Babylon, "El-Muhattap," Nineveh, Palestine, Nuzi (Yorgantepe), Urartu (Çavuştepe), along with clay nails (predominantly from Tello), and tablets of unknown provenance. In addition to these twenty collections, the museum houses several thousand inscribed objects of unknown provenance, many of which are small and/or illegible fragments.

The Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesi holds the second largest cuneiform collection, comprising close to 40,000 tablets. The two largest subsets within this collection are the Hittite tablets from the Boğazkale-Hattusa excavations (around 20,000) and the Old Assyrian tablets recovered from the Kültepe-Kanesh excavations (approximately 17,000).

A third substantial collection, containing approximately 4,500 tablets, is held by the Çorum Arkeoloji Müzesi. The majority of these tablets are Hittite, originating from the Ortaköy-Sapinuwa excavations.

The cuneiform collections in Turkey cover a wide range of languages, periods, and genres, from the annals of Hittite kings to the private letters of Assyrian merchants abroad, or to Old Babylonian school texts young scribes used while learning Sumerian.



(İlgi Gerçek).

belge, mod. Dhi Qar Eyaleti) koleksiyonu gelmektedir, Assur (3.600'den fazla, mod. Qal'at Sherqat) koleksiyonu, Boğazköy (2.900'den fazla, antik Hattuşa) koleksiyonu ve Sippar (1.000'den fazla, mod. Ebu Habbah) koleksiyonu yer almaktadır. Küçük koleksiyonlar arasında Babil, "El-Muhattap," Ninova, Filistin, Nuzi (Yorgantepe), Urartu (Çavuştepe) yer almaktadır. Ayrıca Tello'dan gelen çivi yazısı çivi tabletlerinden oluşan koleksiyon ve bilinmeyen kökenli tabletlerin yanı sıra binlerce yazılı nesne daha bulunmaktadır, bu nesnelerin birçoğu küçük ve/veya okunması güç parçalardır.

Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesi, yaklaşık 40,000 tablet içeren ikinci büyük çivi yazısı koleksiyonunu barındırmaktadır. Bu koleksiyonun en büyük iki bölümü, Boğazkale-Hattuşa kazılarından gelen Hitit tabletleri (yaklaşık 20,000) ve Kültepe-Kanesh kazılarında elde edilen Eski Asur tabletleridir (yaklaşık 17,000).

Yaklaşık 4,500 tablettten oluşan üçüncü önemli koleksiyon ise Çorum Arkeoloji Müzesi'nde bulunmaktadır. Bu tabletlerin çoğu Hitit kökenlidir ve Ortaköy-Sapinuwa kazılarında gelmektedir.

Türkiye'deki çivi yazısı koleksiyonları, Hitit kraliyet kayıtlarından Asur tüccarlarının yabancı diyarlardan gönderdikleri kişisel mektuplarına ve hatta Sümer dilini öğrenen genç katiplerin kullandığı Eski Babil okul metinlerine kadar geniş bir dil, dönem ve tür yelpazesini kapsamaktadır.



(İlgi Gerçek).

Assyriology or “Cuneiform Studies” in Turkey

The study of the languages, history, and culture of the people who used the cuneiform script is the domain of Assyriology, also referred to as “cuneiform studies” or “ancient Near Eastern studies” today. Assyriology covers numerous subfields, each focusing on a specific language or region, such as Sumerology or Hittitology, and is closely related to other fields such as archaeology and linguistics. Assyriology, Sumerology, and Hittitology have been prominent areas of scholarship since the founding of the Turkish Republic, thanks primarily to the efforts of Atatürk to establish these fields in Turkish universities, and the pioneering work of both foreign and Turkish scholars, including Benno Landsberger, Hans Gustav Güterbock, Fritz Rudolf Kraus, Muazzez İlmiye Çığ, Hatice Kızılyay, Kemal Balkan, and Sedat Alp. These individuals significantly contributed to the establishment of these fields through their crucial work organizing, cataloging, and publishing the rich cuneiform heritage in museums in Turkey, as well as training successive generations of scholars.

Today, much work is yet to be undertaken to continue the groundbreaking work of the founders of cuneiform studies in Turkey. A vast majority of cuneiform documents, not just in Turkey but also in museums worldwide, have yet to be published. Several factors contribute to this situation: becoming proficient in the cuneiform script and the languages of the ancient Near East requires years of dedicated study, so that there are only a few hundred specialists in the world scattered across a small number of universities! Moreover, accessing cuneiform documents and securing publishing rights can be challenging. Consequently, the study and accessible publication of the unpublished collections is among the primary concerns of cuneiform studies in Turkey. However, equal importance must be placed on informing the public about the rich cuneiform collections in our museums and the multi-layered history of how these museum collections were formed. In Bilkent University’s Department of Archaeology, we are working towards training a promising new generation of Assyriologists, Sumerologists, and Hittitologists, who are already working tirelessly to unravel the ancient world through its written records.

Further reading

Çığ, Muazzez İlmiye. 1988. “Atatürk and the Beginnings of Cuneiform Studies in Turkey.” *Journal of Cuneiform Studies* 40: 211-16.

Özkan, Süleyman. 2017. “Türkiye Müzelerinde Korunan Çivi Yazılı Tabletler (Cuneiform Tablets Preserved in Museums of Turkey).” In Prof. Dr. Recep Yıldırım a Armağan edited by P. Pınarcık et al., 173-192. Ankara: Bilgin Kültür Sanat Yayınları.

Asurbilim veya Türkiye’de “Çivi Yazısı Çalışmaları”

Çivi yazısı yazan toplumların dilleri, tarihleri ve kültürlerinin inceleyen bilim dalına günümüzde “Asurbilim” denmektedir; bu alan “çivi yazısı çalışmaları” veya “Antik Yakın Doğu çalışmaları” olarak da adlandırılabilir. Asurbilim, Sümeroloji ve Hititoloji gibi belirli bir dil veya bölgeye odaklanan birçok alt alanı kapsar ve arkeoloji ve dil bilim gibi diğer alanlarla yakından ilişkilidir. Asurbilim, Sümeroloji ve Hititoloji, Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşundan bu yana önemli bilim alanları olmuşlardır. Bunun başlıca sebepleri Atatürk’ün bu alanları Türk üniversitelerinde kurmaya yönelik çabalarının yansıması ve Benno Landsberger, Hans Gustav Güterbock, Fritz Rudolf Kraus, Muazzez İlmiye Çığ, Hatice Kızılyay, Kemal Balkan ve Sedat Alp gibi yabancı ve Türk bilim insanlarının öncü çalışmalarıdır. Bu kişiler, Türkiye’deki müzelerde bulunan zengin çivi yazısı mirasını düzenleyerek, kataloglayarak, yayımlayarak ve sonraki nesilleri eğiterek bu alanların kurulmasına önemli katkılar sağlamışlardır.

Bugün, Türkiye’de çivi yazısı çalışmalarının kurucularının devrim niteliğindeki çalışmalarını sürdürmek için hala yapılması gereken çok iş vardır. Sadece Türkiye’de değil, dünya genelindeki müzelerde de birçok çivi yazısı belgesi henüz yayımlanmamıştır. Bu durum birkaç faktörden kaynaklanmaktadır: çivi yazısı ve Antik Yakın Doğu dillerinde yetkinlik kazanmak yıllar süren özveriyle bir çalışma ve eğitim gerektirir, bu nedenle dünyada sadece birkaç yüz uzman, sınırlı sayıda üniversiteye dağılmış durumdadır! Ayrıca, çivi yazısı belgelerine erişim ve yayım haklarını almak da oldukça zorlu bir süreç olabilmektedir. Sonuç olarak, yayımlanmamış koleksiyonların çalışılması ve erişilebilir bir şekilde yayımlanması, Türkiye’deki çivi yazısı çalışmalarının öncelikli önem verdiği konulardan biridir. Ancak, müzelerimizdeki zengin çivi yazısı koleksiyonları ve bu müze koleksiyonlarının nasıl oluşturulduğuna dair çok katmanlı tarihin halkı bilgilendirmek için eşit öneme sahip olması gerekmektedir. Bilkent Üniversitesi Arkeoloji Bölümü olarak, yeni bir nesil Asurbilimci, Sümerolog ve Hititolog yetiştirmek için çalışıyoruz ve bu genç araştırmacılar, antik dünyayı yazılı belgeleri aracılığıyla çözme konusunda şimdiden azimle çalışmaktalar.

Ek Okumalar

Çığ, Muazzez İlmiye. 1988. “Atatürk and the Beginnings of Cuneiform Studies in Turkey.” *Journal of Cuneiform Studies* 40: 211-16.

Özkan, Süleyman. 2017. “Türkiye Müzelerinde Korunan Çivi Yazılı Tabletler (Cuneiform Tablets Preserved in Museums of Turkey).” In Prof. Dr. Recep Yıldırım a Armağan edited by P. Pınarcık et al., 173-192. Ankara: Bilgin Kültür Sanat Yayınları.

Süel, Aygöl. 2017. "Cumhuriyet ve Hititoloji." In *The Discovery of an Anatolian Empire. A Colloquium to Commemorate the 100th Anniversary of the Decipherment of the Hittite Language* edited by M. Doğan-Alparslan, A. Schachner, and M. Alparslan, 139-146. İstanbul: Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü.

Adalı, Selim Ferruh and Erol, Hakan. 2020. "The Historiography of Assyriology in Turkey: A Short Survey." In *Perspectives on the History of Ancient Near Eastern Studies* edited by Agnès Garcia-Ventura and Lorenzo Verderame, 211-221. University Park, USA: Penn State University Press.

Radner, Karen, and Eleanor Robson (eds). 2011. *The Oxford Handbook of Cuneiform Culture*. Oxford: Oxford University Press.

Süel, Aygöl. 2017. "Cumhuriyet ve Hititoloji." In *The Discovery of an Anatolian Empire. A Colloquium to Commemorate the 100th Anniversary of the Decipherment of the Hittite Language* edited by M. Doğan-Alparslan, A. Schachner, and M. Alparslan, 139-146. İstanbul: Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü.

Adalı, Selim Ferruh and Erol, Hakan. 2020. "The Historiography of Assyriology in Turkey: A Short Survey." In *Perspectives on the History of Ancient Near Eastern Studies* edited by Agnès Garcia-Ventura and Lorenzo Verderame, 211-221. University Park, USA: Penn State University Press.

Radner, Karen, and Eleanor Robson (eds). 2011. *The Oxford Handbook of Cuneiform Culture*. Oxford: Oxford University Press.



İlgi Gerçek.



Photograph: KASP.

Kocaman and Kayadibi: Epipaleolithic and Mesolithic Findspots from Karaburun (Izmir)

Written by Çiler Çilingiroğlu, Department of Archaeology, Ege University.*

Alumna of Department of Archaeology and History of Art (2001), Bilkent University.

Karaburun Archaeological Survey Project (KASP) led by Ege University discovered two open-air sites in the Karaburun province of Izmir*. This short contribution introduces these sites: Kocaman and Kayadibi. The lithics from both localities fill a significant gap in our knowledge on pre-Neolithic foragers of western Turkey. Techno-typological analysis and comparison of these assemblages suggested that Kocaman belongs to the Epipaleolithic period (i.e. Pleistocene) whereas Kayadibi belongs to the Mesolithic period (i.e. Holocene).

The Aegean is one of the few areas where both Epipaleolithic and Mesolithic facies are recognized. Mesolithic ends whenever sedentary and food-producing communities appear in a given area. Current evidence suggests coastal western Turkey and the Aegean, especially the islands, share affinities during the pre-Neolithic periods (Çilingiroğlu et al. 2020). The importance of the material presented here lies in their ability to broaden our knowledge of Final Pleistocene and Initial Holocene foragers of western Anatolia and eastern Aegean.

Research History

One of the least investigated topics in western Anatolian archaeology is Epipaleolithic and Mesolithic periods. Lack of data hampers not only solid evidence on forager

Ege Üniversitesi Protohistorya ve Önasya Arkeolojisi tarafından gerçekleştirilen Karaburun Arkeolojik Yüzey Araştırma Projesi (KASP) kapsamında İzmir'in Karaburun ilçesinde iki açık hava buluntu alanı keşfedilmiştir*. Bu kısa makalede Kocaman ve Kayadibi adını taşıyan bu iki alanı tanıtmaya çalışacağım. Her iki yerde bulunan yontmataşlar, Türkiye'nin batı kesiminde yaşamış Neolitik öncesi avcı-toplayıcılarla ilgili bilgilerimizde önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Bu malzeme gruplarının tekno-tipolojik incelemesi ve karşılaştırması sonucunda Kocaman'ın Epipaleolitik (Pleistosen sonu) döneme, Kayadibi'nin ise Mezolitik (Holosen başlangıcı) döneme ait olduğu görülmüştür.

Ege bölgesi Epipaleolitik ve Mezolitik dönemlerin her ikisinin birden görüldüğü az sayıda bölgeden biridir. Bilindiği gibi Epipaleolitik Dönem Buzul Çağının son bin yıllarında yaşamış toplayıcı-avcılara işaret ederken, Mezolitik Dönem Holosen içinde toplayıcı-avcılığa devam eden grupları tanımlar. Mezolitik dönem, yerleşik yaşama dayalı tarımcı toplumların ortaya çıkmasıyla sona erer. Eldeki veriler Türkiye'nin batı kıyısı ve özellikle de adalar olmak üzere Ege'nin Neolitik öncesi dönemlerde benzerlikler taşıdığını göstermektedir (Çilingiroğlu et al. 2020). Bu makalede sunulan malzeme, Batı Anadolu ve Doğu Ege'de Son Pleistosen ve İlk Holosen devirlerinde yaşamış bulunan toplayıcı-avcılarla ilgili bilgi dağarcığımızı genişletmesi açısından önem arz etmektedir.

* Ege University, Archaeology Dept, Protohistory and Near Eastern Archaeology Section, Bornova-İzmir. E-mail: ciler.cilingiroglu@ege.edu.tr

* All project publications can be accessed at our website: karaburunyuzey.wordpress.com

activities and networks, it also limits a thorough understanding of neolithization processes.

Öküzini is the key site for understanding the Epipaleolithic sequence in Turkey as it contains deposits that cover a time period from ca. 16,000 cal. BCE into the Holocene (Kartal 2009). Pınarbaşı B rock shelter is another significant sites with well-preserved deposits from the Epipaleolithic era (Baird 2012). Another group attributed to Epipaleolithic is known from the Black Sea coast, north of Istanbul, called as the “Ağaçlı Group” in the literature. These constitute a blade industry with conical cores and microlithic tools, which are compared with Balkan Epigravettian traditions (Gatsov and Özdoğan 1994).

New discoveries established that Epipaleolithic groups thrived in coastal western Anatolia. Dated in absolute terms to 12,000 cal. BCE finds from a cave near Dikili, north of Izmir, revealed a chipped stone industry with geometric and non-geometric microliths.¹ Similar discoveries of potential Epipaleolithic and Mesolithic assemblages were made in Bozburun peninsula on the Aegean coast of southwest Turkey (Atakuman et al. 2021). Surveys in Gallipoli Peninsula and on Gökçeada (İmbros) spotted possible Epipaleolithic sites (Özbek 2009; Özbek and Erdoğan 2014).

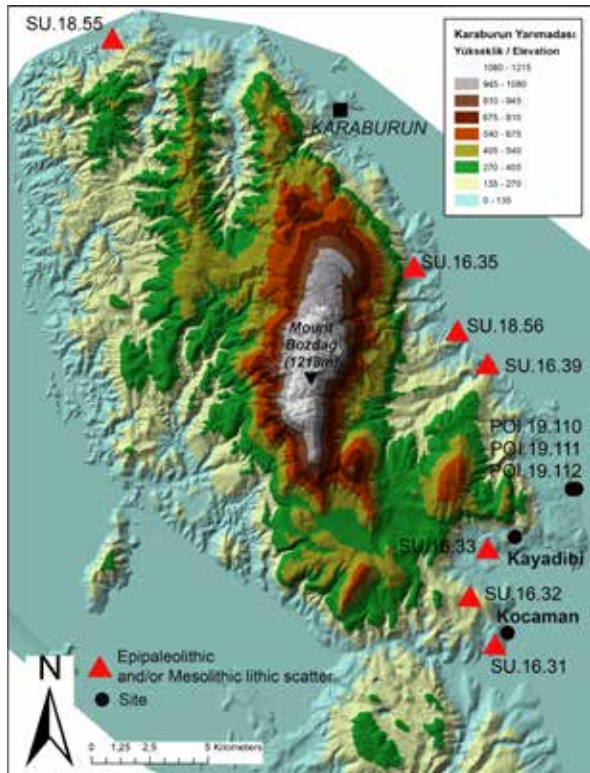


Figure 1 / Resim 1:
Digital elevation model of Karaburun Peninsula.

Karaburun and KASP

Karaburun is a north-south oriented peninsula located

Araştırma Tarihçesi

Batı Anadolu arkeolojisinde en az araştırılmış konular Epipaleolitik ve Mezolitik devirlerdir. Veri yetersizliği yalnızca bu dönemler içindeki toplayıcılık-avcılık faaliyetleri ve sosyal-kültürel ağları anlama konusunda bilgi eksikliğine neden olmamakta, aynı zamanda neolitikleşme süreçlerinin kapsamlı bir şekilde anlaşılmasına engel teşkil etmektedir.

Öküzini, yaklaşık M.Ö. 16.000 kal. yıldan Holosene kadar devam eden bir süreci kapsayan tabakalar barındırdığından Türkiye’de Epipaleolitik sürekliliğin anlaşılması açısından temel bir alandır (Kartal 2009). Konya’nın güneyinde yer alan Pınarbaşı B kaya sığınağı ise Epipaleolitik çağdan kalan önemli ve iyi korunmuş alanlardan biridir (Baird 2012). Epipaleolitik dönemle bağdaştırılan bir diğer grup ise İstanbul’un kuzeyinde, Karadeniz kıyısında yer alan ve literatürde “Ağaçlı Grubu” olarak adlandırılan gruptur. Bunlar, Balkan Epigravettien gelenekleriyle karşılaştırılan konik çekirdekli ve mikrolitik bir dilgi endüstrisini oluşturmaktadır (Gatsov ve Özdoğan 1994).

Yeni yapılan keşiflerle Epipaleolitik grupların Batı Anadolu’nun kıyı kesiminde gelişim gösterdiği tespit edilmiştir. Mutlak şekilde M.Ö. 12.000 kal. yıllarına tarihlenen ve İzmir’in kuzeyinde yer alan Dikili’de ele geçen buluntular geometrik ve geometrik olmayan mikrolitlerden oluşan bir yontma taş endüstrisi ortaya çıkarmıştır.¹ Güneybatı Türkiye’nin Ege kıyısında yer alan Bozburun yarımadasında yine Epipaleolitik ve Mezolitik döneme ait olması muhtemel malzeme grupları bulunmuştur (Atakuman vd. 2021). Gelibolu Yarımadası ve Gökçeada’da (İmbros) yapılan yüzey araştırmalarında da Epipaleolitik döneme ait olması muhtemel alanlar keşfedilmiştir (Özbek 2009; Özbek ve Erdoğan 2014).

Karaburun ve KASP

Karaburun, Türkiye’nin batısında yer alan günümüz İzmir şehri ile İzmir Körfezi’nin batısında kuzey-güney yönünde uzanan bir yarımada (Resim 1). Türkiye’nin en batısında yer alan noktalardan biri olup Sakız Adası’nın 18 km doğusunda, Midilli Adası’nın ise 33 km güneyinde yer almaktadır. Yarımada engebeli ve dağlık bir araziden oluşmaktadır. Büyük kireçtaşı oluşumları, gri-siyahımsı bazalt taşları ve seyrek bitki örtüsüyle kıyı kesimleri mükemmel bir yüzey görünürlüğü sunarken iç kesimler ise genellikle yıl boyu yeşil kalan ve görünürlüğe engel teşkil eden makilerle kaplıdır.

Karaburun Arkeolojik Yüzey Araştırması, kısa adıyla KASP, 2015 yılında hayata geçirilmiştir. Araştırmamız bugüne dek kaydedilen 182 ilgi noktası (POI) ile devam etmektedir. Karaburun, yürüttüğümüz incelemeler öncesinde arkeoloji açısından bilinmeyen bir arazi (terra incognita) olarak kalmıştır. Bölge, buradan “Mimas”

¹ Cf. works cited in footnotes.

to the west of Gulf of Izmir and the modern city of Izmir in western Turkey (Fig. 1). It is one of the westernmost points of Turkey and is located 18 km to the East of Chios and 33 km south of Lesbos. The peninsula is composed of rugged and mountainous terrain. The coastal areas offer perfect surface visibility with massive limestone formations, grey-blackish basaltic rocks and weak floral presence, while the inland landscape is mainly covered by evergreen shrub hampering visibility.

KASP began in 2015. To this day, our research continues with 182 POIs recorded. Prior to our investigations, Karaburun was essentially a terra incognita in terms of its archaeology. It was known through ancient literary sources such as the *Odyssey* where it is mentioned as “Mimas”. Non-systematic fieldwork was carried out before 2015 producing a few findspots (Çilingiroğlu et al. 2018a). Previous research in the area demonstrated exploitation of cinnabar by Chalcolithic groups during the 5th millennium BC (Koşay and Gültekin 1949).

KASP embraces a Landscape Archaeology perspective with an aim to document a wide variety of human activity over the landscape in the long-term. KASP team composed of different specialists, including not only archaeologists but also zooarchaeologists, epigraphs, material specialists, underwater archaeologists and art historians actively taking part in the fieldwork. The team identifies and records archaeological remains indicating human activity with a diachronic approach using extensive pedestrian survey methods (as described in Cherry et al. 1991; Alcock & Cherry 2004).

Walking in transects enables us to systematically cover specific landscape types. Each covered area is called as “Survey Unit” (SU), which receives a unique code. Survey Unit forms record GPS routes, geology, geomorphology, flora, surface visibility and archaeological observations of a given area covered by the team. Human-made remains are recorded separately and receive unique codes as “Point of Interests” (POIs). A POI can be a settlement, an architectural feature, a workshop, a burial ground, a cave, an epigraphic find or simply a scatter of archaeological materials over the surface.

It is our foremost aim to document not only settlements, but also gain insights about human mobility and activity over the landscape through ages. Therefore, we target small-scale activity sites, camp sites, potential taskscapes and raw material sources by documenting non-intensive surface scatters. All POIs are documented using standard forms at the field, which constitute the basis of our MS Access and GIS databases. At each POI, finds are sorted, counted, photographed and -when necessary- collected for further documentation and analysis in the KASP lab located at Ege University. Lithic assemblage of Kayadibi and Kocaman has been undertaken by J. Kozłowski and M. Kaczanowska.

olarak bahseden *Odyssey* gibi antik edebi kaynaklardan biliniyordu. 2015 öncesinde gerçekleştirilen sistematik olmayan saha çalışmaları birkaç buluntu yeri ortaya çıkarmıştır (Çilingiroğlu vd. 2018a). Daha önce bölgede gerçekleştirilen çalışmalar M.Ö. 5. binyılda Kalkolitik grupların zıncıfre madeni işlediğini göstermiştir (Koşay ve Gültekin 1949).

KASP, insanların doğal çevrede uzun vadede gösterdiği çeşitli etkinlikleri belgelemek amacıyla Peyzaj Arkeolojisi yaklaşımını benimsemektedir. KASP ekibi arkeologların yanı sıra aynı zamanda saha çalışmasında etkin bir şekilde yer alan zooarkeologlar, epigraflar, malzeme uzmanları, su altı arkeologları ve sanat tarihçilerini de bünyesinde barındıracak şekilde farklı alanlardaki uzmanlardan meydana gelmektedir. Ekip, (Cherry vd. 1991; Alcock & Cherry 2004 tarafından tanımlandığı şekilde) yaya gerçekleştirilen geniş kapsamlı yüzey araştırma yöntemlerini kullanarak, artzamanlı bir yaklaşımla insan etkinliği gösteren arkeolojik kalıntıları tespit ve kayıt etmektedir.

Bir sıra halinde dizilen ekip üyelerinin yüzeyi taraması şeklinde yapılan yürüyüşler sayesinde belirli arazi türleri sistematik bir şekilde katedilebilmektedir. Katedilen her bir alan benzersiz bir kodla ifade edilen “Yüzey Araştırma Birimi” (SU) olarak adlandırılmaktadır. Yüzey Araştırma Birimi formlarında ekip tarafından gezilen belirli bir alanın GPS rotaları, jeolojisi, jeomorfolojisi, bitki örtüsü, yüzey görünürlüğü ve arkeolojik gözlemleri yer almaktadır. İnsan yapımı kalıntılar ayrı olarak kayıt altına alınmakta ve “İlgi Noktası” (Point of Interest, POI) şeklinde ünik kodlar verilmektedir. İlgi noktası bir yerleşim, mimari özellik, atölye, mezar alanı, mağara, epigrafik buluntu veya basitçe yüzeye yayılmış arkeolojik malzemeler olabilmektedir.

Öncelikli amacımız yalnızca yerleşim yerlerini belgelemek değil, aynı zamanda farklı devirlerde çevredeki insan hareketliliği ve etkinliği konusunda da bilgi edinmektir. Bu nedenle, küçük ölçekli etkinlik alanları, kamp alanları, potansiyel görev çevreleri ve hammadde kaynaklarını hedeflemekteyiz. Tüm ilgi noktaları MS Access ve GIS veritabanlarımızın temelini oluşturan standart formlar kullanılarak sahada belgelenmektedir. Buluntular her bir ilgi noktasında ayrıştırılmakta, sayılmakta, fotoğraflanmakta ve gerektiğinde ileri belgeleme ve inceleme işlemleri için Ege Üniversitesi bünyesinde yer alan KASP laboratuvarında toplanmaktadır. Kayadibi ve Kocaman taş malzemelerinin incelenmesi ve istatistiki analizler görevi Polonya’dan meslektaşlarımız J. Kozłowski ve M. Kaczanowska tarafından üstlenilmiştir.

Kocaman (POI.16.35)

2016 yılında keşfedilen Kocaman, Karaburun Yarımadası’nın güneydoğu bölümünde doğu-batı yönünde uzanan bir yamaç üzerinde, günümüz kıyı kesimine paralel bir şekilde konumlanmaktadır (Resim 2).

Kocaman (POL.16.35)

Discovered in 2016, Kocaman is located parallel to the modern coastline on a West-East oriented slo, in the southeastern part of Karaburun Peninsula (Fig. 2). The local name of the area is Kocaman located in Balıkhova (Urla). This is an open-air site over the limestone bedrock. Covering an area of 0.5 ha the surface showed relatively intense distribution of chipped stones (Çilingiroğlu et al. 2018b).

Lithic Industry

The site provided 369 artefacts produced on local chert (Fig. 3). Majority of artefacts are entirely covered with a white patina, which made macroscopic identification of most of the used raw materials impossible.

Bölgenin yerel adı Kocaman olup Balıkhova'da (Urla) yer almaktadır. Burası kireçtaşı kayaçları üzerinde yer alan bir açık hava alanıdır. 0.5 hektarlık bir alanı kaplayan yüzeyde görece yoğun dağılıma sahip yontmataşlar ele geçmiştir (Çilingiroğlu vd. 2018b).

Yontmataş Endüstrisi

Alanda yerel çörtten üretilen 369 parça bulunmuştur (Resim 3). Parçaların çoğunluğu tamamen beyaz patinayla kaplanmış olup bu durum kullanılan çoğu hammaddenin makroskopik tespitini imkânsız kılmıştır.

Çekirdekler ve çekirdek parçaları (n=24)

Sayıcı en yüksek grubu uzunluğu 16 ila 30 mm, genişliği ise 8 ila 38 mm arasında değişen tek platformlu çekirdekler (n=24) oluşturmaktadır. İki çekirdek daha büyük yongalardan yapılmıştır.



Figure 2 / Resim 2:
General view of Kocaman. (KASP).

Cores and core fragments (n=24)

The most numerous group is the single-platform cores (n=24) from 16 to 30 mm length and from 8 to 38 mm width. Two cores are made on larger flakes.

Flakes (n=131)

These artefacts account for 35.5% of the assemblage. Flakes include five blade-like flakes. Flake length is in the range from 10 to 36 mm, width from 8 to 31 mm, and thickness from 2 to 13 mm. Majority of specimens come from advanced stages of reduction and show no cortex.

Yongalar (n=131)

Bu eserler malzeme grubunun %35.5'ini oluşturmaktadır. Yongalar arasında beş dilgi benzeri yonga yer almaktadır. Yongaların uzunluğu 10 ila 36 mm, genişliği 8 ila 31 mm, kalınlığı ise 2 ila 13 mm arasında değişmektedir. Örneklerin büyük bir bölümü ileri seviye yongalama taşımakta ve herhangi bir kabuk yapısı göstermemektedir.

Dilgiler (n=39)

Dilgiler envanterin %10.6'lık bir kısmını oluşturmaktadır.

Blades (n=39)

Blades account for 10.6% of the inventory. Only five blades are complete. The dimensions of complete blades are in the interval of 17 to 20 mm long, 7 to 10 mm wide and 2 to 4 mm thick. Blades were detached from blade cores, evidenced by the presence of almost only blade scars on the dorsal side.

Chips

Chips, i.e. artefacts less than 15 mm long, numbers 32 items accounting for 8.7% of all finds. Four splinters are identified.

Tools

Twenty-nine tools and nine tool fragments constitute 10.2% of the inventory. Identified tool types are as follows: End-scrapers (n=2), burins (n=2), one perforator, backed pieces, retouched truncations (n=3), retouched blade (n=1), retouched flakes (n=4) and denticulated-notched tools (n=3).

blades are complete. The dimensions of complete blades are in the interval of 17 to 20 mm long, 7 to 10 mm wide and 2 to 4 mm thick. Blades were detached from blade cores, evidenced by the presence of almost only blade scars on the dorsal side.

Kayadibi (POI.15.31)

Discovered in 2015, Kayadibi is an open-air site located at an elevation of 140 m near the limestone outcrops overlooking the Balıklıova Bay on the modern road from Mordoğan to İzmir (Fig. 4). The local name is Kayadibi. The site, which is made out of scattered lithics covers only 0.14 ha sloping gently southwards (Çilingiroğlu et al. 2016). The surface is devoid of vegetation, allowing good visibility. The soil shows reddish-brown colour and compact formation. The site produced low density chipped stones. The lithics do not bear alteration due to heavy rolling.



Figure 4 / Resim 4:
General view of Kayadibi. (KASP).

Lithic Industry

Kayadibi yielded 136 siliceous rock artefacts (Fig. 5). Macroscopically 14 types of raw materials were identified, the majority of which are probably of local or

Yalnızca beş dilgi bütün haldedir. Bütün haldeki dilgilerin uzunluğu 17 ila 20 mm, genişliği 7 ila 10 mm, kalınlığı ise 2 ila 4 mm aralığındadır.

Üretim Artıkları

Üretim artıkları olarak adlandırılan 15 mm'den kısa kalıntıların sayısı 32 olup tüm buluntular içerisinde %8.7'lik bir dilime sahiptir. Dört parça tespit edilmiştir.

Aletler

Bulunan yirmi dokuz alet ve dokuz alet parçası envanterin %10.2'lik kısmını oluşturmaktadır. Tespit edilen alet türleri şu şekildedir: Ön kazıyıcılar (n=2), taşkalem (n=2), bir adet delici, sırtlı parçalar, düzeltili budanmış parçalar (n=3), düzeltili dilgi (n=1), düzeltili yongalar (n=4) ve dişlemeli-çentikli aletler (n=3).

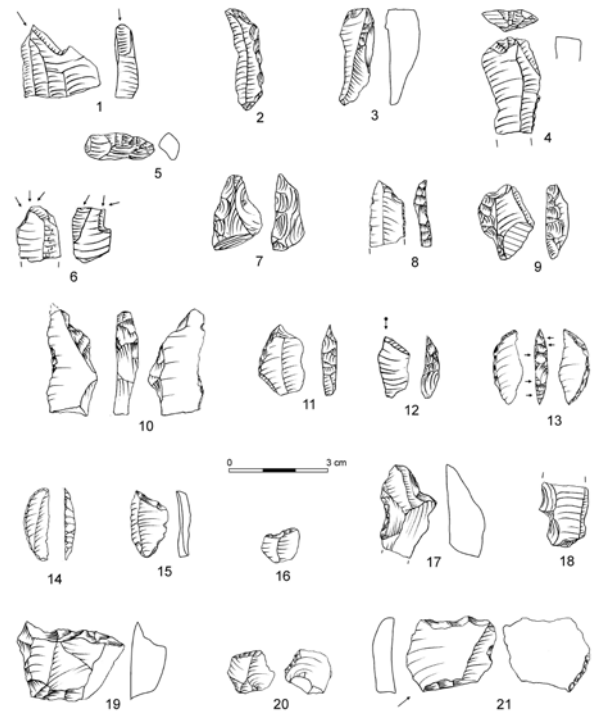


Figure 3 / Resim 3:

Retouched tools from Kocaman. Burin (1,6), primary burin spall (2,3), end-scaper (4,5), perforator (7), backed piece (8-14), retouched truncation (15,16), denticulated-notched tool (17,18), side-scaper (19), retouched flake (20,21).

Kayadibi (POI.15.31)

2015 yılında keşfedilen Kayadibi, Mordoğan'dan İzmir'e giden günümüz yolu üzerinde Balıklıova Körfezi'ne bakan kireçtaşından yükselti yakınında 140 metre rakımda bulunan bir açık hava alanıdır (Resim 4). Bölgenin yöredeki ismi Kayadibi'dir. Dağınık haldeki taşlardan meydana gelen alan hafifçe güneye doğru inen bir meyille yalnızca 0.14 hektarlık bir alanı kaplamaktadır (Çilingiroğlu vd. 2016). Yüzeyde bitki örtüsü bulunmadığından iyi bir görüş imkanı sunmaktadır. Toprak kırmızımsı-kahverengi renge ve

mesolocal origin. Extralocal raw materials, macroscopically identified, namely beige chert and red radiolarite are represented only by three artefacts. Most artefacts are covered with a thick layer of white patina.



Figure 5 / Resim 5:

Lithics from Kayadibi. Flakes (1,3-4), retouched flakes (2,6), blade fragment (5), notch (7) and endscraper (8).

Cores (n=14)

The assemblage yielded 14 cores, including seven small indeterminate fragments. Single-platform blade cores (n=4) predominate, 30 to 50 mm high and 20–25 mm wide.

Flakes (n=71)

The assemblage contained 71 flakes, including 29 complete specimens, 42 fragments, and 9 fragments of blades or flakes. Only one flake represents a definite preparation stage (a tablet). Complete flakes are between 14–54 mm length, 11–47 mm width and 3 to 24 mm thick.

Blades (n=7)

Blades did not preserve in complete form. The assemblage contains seven fragments, mainly proximal. Their width ranges from 11 to 20 mm, thickness from 3 to 8 mm.

Tools (n=24)

End-scrappers (n=4), perforators (n=1), backed pieces (n=2), retouched flakes (n=6), retouched blades (n=1), denticulated-notched tools (n=5, side-scrappers (n=3) and one sickle blade are identified.

Discussion

Kocaman offered an assemblage with rather high presence of blade cores and blades as well as presence of geometric inserts such as crescents. This renders the site highly interesting concerning its connections to the wider Mediterranean. Presently, Ouriakos on Lemnos and other newly discovered contemporary sites offers comparable material with Kocaman (Efstratiou, Biagi and Starnini 2014; Efstratiou et al. 2023). Despite technological differences between Ouriakos and Kocaman, two localities seem to belong to a temporal horizon

sıkı bir yapıya sahiptir. Alanda düşük yoğunlukta yontmataşlar bulunmuştur. Taşlar iyice aşındığı için bozulma göstermektedir.

Yontmataş Endüstrisi

Kayadibi'nde 136 silisli taş parçası elde edilmiştir (Resim 5). Makroskopik açıdan 14 hammadde çeşidi tespit edilmiş olup bunların çoğunluğu muhtemelen yerel veya mezoyere kaynaklıdır. Makroskopik incelemeye tabi tutulan dış kaynaklı hammaddeler, yani bej çört ve kırmızı radyolarit yalnızca üç parçada görülmüştür. Parçaların çoğu kalın bir beyaz patinayla kaplıdır.

Çekirdekler (n=14)

Buluntu grubunda yedi adet küçük ve belirlenemeyen parça dahil olmak üzere 14 çekirdek yer almaktadır. Tek platformlu dilgi çekirdekleri (n=4) sayıca baskın olmak üzere uzunlukları 30 ila 50 mm, genişlikleri ise 20 ila 25 mm arasında değişmektedir.

Yongalar (n=71)

Buluntu grubunda 29 bütün örnek, 42 parça ve 9 dilgi veya yonga parçası dahil olmak üzere 71 yonga yer almaktadır. Yalnızca bir yonga belirli bir hazırlık aşaması (tablet) göstermektedir. Bütün yongalar 14 ila 54 mm uzunluğa, 11 ila 47 mm genişliğe ve 3 ila 24 mm kalınlığa sahiptir.

Dilgiler (n=7)

Dilgiler bütün halini muhafaza edememiştir. Buluntu grubunda geneli proksimal olan yedi parça yer almaktadır. Genişlikleri 11 ila 20, kalınlıkları ise 3 ila 8 mm arasında değişmektedir.

Aletler (n=24)

Ön kazıyıcılar (n=4), deliciler (n=1), sırtlı parçalar (n=2), düzeltili yongalar (n=6), düzeltili dilgiler (n=1), dişlemeli-çentikli aletler (n=5), kenar kazıyıcılar (n=3) ve bir adet orak dilgi bulunmuştur.

Tartışma

Kocaman'da daha çok yüksek oranda dilgi çekirdeği, dilgi ve yarım yarıya gibi geometrik ürünlerden meydana gelen malzeme grubu ele geçmiştir. Bu durum, geniş Akdeniz coğrafyası ile olan bağlar açısından alanı oldukça ilgi çekici kılmaktadır. Limni Adası'nda bulunan Ouriakos ve yeni keşfedilen diğer çağdaş yerleşim yerleri Kocaman ile mukayese edilebilir malzeme sunmaktadır (Efstratiou, Biagi ve Starnini 2014; Efstratiou vd. 2023). Aradaki teknolojik farklılıklara rağmen, Ouriakos ve Kocaman Pleistosen sonunda bir zamana ait iki yerleşim yeri gibi görünmektedir (Çilingiroğlu vd. 2020). Bu nedenle, Kocaman envanterinin Ouriakos buluntu topluluğu ile olan teknolojik ilişkisi Antalya ve kuzey Ege grupları arasındaki kayıp halkayı gösterebilir. Öyle ki, teknolojideki yerel farklılıklara rağmen Levant bölgesi, Antalya, Batı

at the end of the Pleistocene (Çilingiroğlu et al. 2020). Technological affinity of Kocaman inventory with those of Ouriakos presents, therefore, a missing link between the Antalya and northern Aegean groups. As such, it is plausible to suggest that Younger Dryas foragers of the Levant, Antalya, west Turkey and northern Aegean produced analogous toolkits despite local differences to their technology.

The Mesolithic site of Kayadibi displays a lithic industry that is remarkably different Kocaman. The sample size at Kayadibi is smaller than Kocaman and is heterogeneous in character. This heterogeneity implies presence of multiple components which can be attributed to different time periods. The bulk of the assemblage seems to belong to the Aegean Mesolithic (ca. 9000-7000 cal. BCE). The predominance of flakes and flake tools in comparison to the virtual absence of blades at Kayadibi is a well-known characteristic of Aegean Mesolithic toolkits. As mentioned above, multiple technological and typological features can be correlated with the assemblages from the excavated sites in the Aegean such as Maroulas, Kerame and Cave of the Cyclope (Kozłowski and Kaczanowska 2009). Recent studies show that similar industries were prevalent in the Cyclades and on Crete as well (Carter et al. 2014; Carter 2016). Heavy presence of flakes and ad-hoc flake tools is most likely indicative of a common subsistence and lifeway strategies of west Anatolian foragers with their Aegean counterparts.

Karaburun sites offer also new insights about the neolithization of western Anatolia. The earliest known Neolithic sites from the region date back to the early 7th millennium BCE. These sites are characterized by mud-based rectilinear architecture, fully developed agro-pastoral economies, ground stone industries and symbolic elements (such as red plaster floors, stone bracelets, disc beads) that find parallels in southwest Asian pre-pottery Neolithic cultures (Çakırlar 2012; Çilingiroğlu 2017). Karaburun sites do not only confirm presence of forager groups in this area, they also allow us to compare and contrast lithic assemblages from different temporal zones from the Late Pleistocene into the Holocene. Such an analysis would help to infer the possibility of autochthonous neolithization, input of forager know-how for the neolithization process, forager-farmer interactions and forager strategies upon encountering farmer groups.

Acknowledgements

I would like to thank Esen Zeynep Okutucu and my fellow Bilkenters for inviting me to this volume of the Bilkent Newsletter. This study was financed by Ege University Research Projects Coordination Unit (Projects No: EDB-16-018 and EDB-15-005) and by NCN (Polish National Research Center grant no 2015/19/B/H53/00477).

Türkiye ve Kuzey Ege Erken Dryas toplayıcı-avcılarının karşılaştırılabilir alet takımları ürettiğini öne sürmek mümkündür.

Kayadibi Mezolitik alanı Kocaman'dan son derece farklı bir yontmataş endüstrisi göstermektedir. Kayadibi'ndeki örnek boyutu Kocaman'dan az olup heterojen bir karakterdedir. Bu heterojenlik farklı dönemlere atfedilebilen çoklu bileşenlerin varlığına işaret etmektedir. Malzeme grubunun büyük bir bölümü Ege Mezolitik (yakl. M.Ö. 9000-7000) devrine ait gibi görünmektedir. Kayadibi'nde görünüşte dilgi bulunmamasına kıyasla yonga ve yonga aletlerin çok olması Ege Mezolitik alet takımlarının iyi bilinen bir özelliğidir. Yukarıda da belirtildiği üzere, çok sayıda teknolojik ve tipolojik özellik Maroulas, Kerame ve Cyclope Mağarası gibi Ege'de kazılan alanlardan elde edilen malzeme grupları ile bağdaştırılabilir (Kozłowski ve Kaczanowska 2009). Yapılan son çalışmalar Kiklad Adaları ile Girit'te benzer endüstrilerin mevcut olduğunu göstermektedir (Carter vd. 2014; Carter 2016). Yongaların ve ad hoc yonga aletlerin yoğun varlığı büyük ihtimalle Batı Anadolu ile Ege toplayıcı-avcılarının ortak bir geçim ve yaşam tarzı stratejisi paylaştığını göstermektedir.

Karaburun'daki alanlar aynı zamanda Batı Anadolu'nun neolitikleşmesi konusunda yeni fikirler sunmaktadır. Bölgede bilinen en eski Neolitik alanlar M.Ö. 7. binyılın başlarına kadar gitmektedir. Bu alanlar Güneybatı Asya Çanak Çömleksiz Neolitik kültürleriyle paralellik gösteren kil bazlı dörtgen mimari, tamamen gelişmiş tarımsal ekonomi, sürtme taş endüstrileri ve sembolik unsurlar (kırmızı sıva, taştan bileklikler, disk şekilli boncuklar vb.) ile karakterizedir (Çakırlar 2012; Çilingiroğlu 2017). Karaburun'da yer alan alanlar buradaki toplayıcı-avcı grupların varlığını doğrulamakla beraber aynı zamanda Geç Pleistosen'den Holosene kadar farklı zaman dilimlerinden elde edilen yontmataş malzeme gruplarını karşılaştırma imkanı da sunmaktadır. Bu yönde bir inceleme yerelde neolitikleşme olasılığına, neolitikleşme sürecinde toplayıcı-avcı bilgi birikimi girdisine, toplayıcı-avcı ve çiftçi etkileşimlerine ve çiftçilerle karşılaşma durumunda toplayıcı-avcılarının benimsediği stratejilere ilişkin çıkarımlar yapmada yardımcı olacaktır.

Teşekkür

Bilkent Bülteninin bu bölümünde yer almak üzere davetlerinden dolayı Esen Zeynep Okutucu'ya ve diğer Bilkentli dostlarıma teşekkürlerimi sunarım. Bu çalışma Ege Üniversitesi Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (Proje No: EDB-16-018 ve EDB-15-005) ile NCN (Polonya Ulusal Araştırma Merkezi hibe no 2015/19/B/H53/00477) tarafından finanse edilmiştir.



Photograph: History Hogs.

Why Trajan?

Written by Julian Bennett, Department of Archaeology, Bilkent University.

As some of you readers will know, I am the author of the (Trajan: Optimus Princeps, Routledge and Indiana University Press, 1997, rev. ed. 2001), the first ever full-length biography in English of the Roman emperor Marcus Ulpius Traianus, 98-117. Perhaps one of the most famous emperors after Augustus himself, he was certainly an exceptional character, the only emperor ever officially named as Optimus Princeps, 'greatest of emperors', and at that in his own lifetime. Moreover, he features in what was effectively the accession confirmation of later emperors, with the prayer 'Felicio Augusto, melior Traiano' (may the new emperor be 'luckier than Augustus, and better than Trajan!'). And what is more, he is also praised in Islamic tradition as well as by the Renaissance writer Dante, so it is hardly surprising that his reputation as a ruler survives without any blemish to the present day, 19 centuries later.

Yes, Trajan certainly was an exceptional emperor, and deserving of a modern biography, but as some of my students have asked, 'Why Trajan?', given that I make no secret the Roman emperor I most admire is Claudius... And so this little note for the Newsletter as requested by its editors, and in a way as a vade mecum for anyone tempted to do something similar, write an Imperial or other biography of a famous person from antiquity! (ONLY do it if you really want to punish yourself!). But to begin at the beginning, the simple truth of how Trajan came to be written was a matter of accident. In my Ph.D thesis, The Setting, Development, and Function of Hadrian's Wall (Newcastle 1991), I made the then revolutionary suggestion that Hadrian's frontier policy, one of containing the Roman Empire within marked frontiers, originated under his Trajan, his immediate predecessor as ruler of Rome. This came to the attention of the late Professor Tony

Bazı okuyucuların bildiği üzere, 98-117 yılları arasında yaşamış olan Roma İmparatoru Marcus Ulpius Traianus'un ilk tam kapsamlı İngilizce biyografisinin yazarıyım (Trajan: Optimus Princeps, Routledge ve Indiana Üniversitesi Yayınları, 1997, revize ve 2. Baskı 2001). Belki de Augustus'tan sonraki en ünlü imparatorlardan biridir ve şüphesiz eşsiz bir karakterdi. Resmi olarak "imparatorların en büyüğü" Optimus Princeps olarak adlandırılan tek imparatordu ve üstelik bu unvan henüz hayattayken verilmişti. Dahası, 'Felicio Augusto, melior Traiano' (yeni imparator 'Augustus'tan daha şanslı ve Trajan'dan daha iyi olsun!) duası ile sonraki imparatorların etkin bir şekilde katılım onayına dahildi. Daha da fazlası, Rönesans yazarı Dante'nin yanı sıra İslami gelenekte de övülmektedir, bu nedenle bir hükümdar olarak ününün 19 yüzyıl sonra günümüze kadar lekesiz bir şekilde devam etmesi şaşırtıcı değildir.

Evet, Trajan kesinlikle istisnai bir imparatordu ve modern bir biyografiyi hak ediyordu ancak bazı öğrencilerimin de sorduğu gibi "Neden Trajan?" Özellikle, Roma imparatorları arasında en çok takdir ettiğim kişinin Claudius olduğunu dile getirmeme rağmen... Ve böylece, editörlerinin talep ettiği gibi Bülten için bu küçük not ve bir bakıma benzer bir şey yapmak isteyen herkes için vade mecum olarak, antik çağlardan biri imparatorun ya da ünlü bir kişinin biyografisini yazma hikayesi (SADECE eğer kendinizi gerçekten cezalandırmak istiyorsanız bunu yapın!). Ancak en baştan başlamak gerekirse, Trajan'ın nasıl yazılmaya karar verildiğine dair gerçek bir tesadüften ibaretti. Hadrian Duvarı'nın Yerleştirilmesi, Gelişimi ve İşlevi (Newcastle 1991) adlı doktora tezimde, Hadrian'ın sınır politikasının, yani Roma İmparatorluğu'nu belirgin sınırlar içine hapsedme politikasının, Trajan, yani Roma

Birley, the doyen of Roman Imperial studies, who challenged me to support my claim by writing a book on Trajan to put the claim in context.

And that really was a challenge, for Trajan is the only Roman emperor for whom there is no contemporary or even near-contemporary biography of any kind. Thus to write a biography of Trajan was quite a formidable task, one that could only be done using the very limited references to his life and activities provided in the Roman History of the 3rd century writer Dio Cassius, the relevant parts of which only survive in a series of 'Byzantine' epitomes. Other than that, all that was available from the ancient literary sources were the (in)famous Panygeric in Praise of Trajan, a speech in praise of the emperor delivered in his presence by the Roman senator Pliny the Younger; a few passages in the orations of the Greek philosopher Dio Chrysostom; and odd snippets in some very late and so ostensibly unreliable Roman sources.

Obviously, to write a biography of this emperor was going to involve a wide range of research, covering everything from contemporary inscriptions, to coinage, to the results of archaeological surveys. I was fortunate in a sense that there was exactly one modern biography of the man, by the Italian historian Roberto Paribeni, but his *Optimus Princeps: Saggio sulla storia e sui tempi dell'imperatore Traiano* (two vols., Messina 1926-27) was naturally in Italian, a language I had never learnt but which I managed to struggle through with my limited Spanish (I will probably/perhaps have to face the wrath of Luca and Michele for writing that - but it's true! And note, readers, I am, don't forget, talking of aeons ago before the internet even existed, never mind Google translate...) However, the plentiful footnotes Paribeni provided contained the standard references for the inscriptions and coins he had used in his research and so that gave me a head start on that side of things.

Then came the research proper, which likewise relied on getting and then reading texts in a variety of languages, albeit principally Spanish, French, and German, which I could at least work my way through. If nothing else this exercise confirmed to me a very valuable lesson which was drilled into me at Durham, my alma mater, where I did my BA, the need for all archaeologists to have at least a reading ability in the main European languages! It also meant - in those pre-internet and pre-ILL days - spending lengthy periods in a variety of libraries, reading books that were often out print or journals that were not freely available. Thus lengthy spells in New York City at its City Library and in Washington DC at the Library of the Houses of Congress, through to Oxford and the Bodleian and London and the Society of Antiquaries Library, all made possible by my then employment as a cruise ship lecturer and archaeological guide for a USA travel company.

hükümdarı olarak selefinin döneminden kaynaklandığına dair o zamanki devrim niteliğindeki öneriyi yaptım. Bu, Roma İmparatorluk araştırmalarının duayeni merhum Profesör Tony Birley'in dikkatini çekti ve iddiamı bağlama oturtmak için Trajan hakkında bir kitap yazarak iddiamı desteklemem için bana meydan okudu.

Ve bu gerçekten bir meydan okumaydı, çünkü Trajan hakkında herhangi bir çağdaş ve hatta çağdaşa yakın biyografisi olmayan tek Roma imparatorudur. Bu nedenle, Trajan'ın biyografisini yazmak oldukça çetin bir işti; bu, yalnızca 3. yüzyıl yazarı Dio Cassius'un Roma Tarihi'nde sağlanan ve ilgili parçaları bir dizi "Bizans" özetinde bulunan, yaşamı ve faaliyetlerine ilişkin çok sınırlı referanslar kullanılarak yapılabilirdi. Bunun dışında, antik edebi kaynaklardan elde edilebilen tek şey, Romalı senatör Genç Pliny tarafından huzurunda yapılan imparatora övgüde bulunan bir konuşma olan (kötü) ünlü Trajan'a Övgü'deki Panygeric idi; Yunan filozofu Dio Chrysostom'un söylevlerinden birkaç pasaj; ve bazı çok geç dönemli ve görünüşte güvenilir Roma kaynaklarındaki tuhaf parçacıklar.

Açıkcısı, bu imparatorun biyografisini yazmak, çağdaş yazıtlardan madeni paraya ve arkeolojik araştırmaların sonuçlarına kadar her şeyi kapsayan geniş bir araştırma yelpazesini içerecekti. İmparatorun yazılmış tek bir modern bibliyografisi olduğundan bir bakıma şanslıydım. Bu İtalyan tarihçi Roberto Paribeni tarafından yazılmıştı ama onun *Optimus Princeps: Saggio sulla storia e sui tempi dell'imperatore Traiano* (iki cilt, Messina 1926-27) doğal olarak İtalyancaydı ve bu dil hiç öğrenmediğim ama sınırlı İspanyolcamla mücadele etmeyi başardığım bir dildi (Bunu yazdığım için muhtemelen Luca ve Michele'nin gazabına uğrayacağım ama bu doğru! Ve okuyucular, unutmayın, internetin daha olmadığı uzak bir geçmişten bahsediyorum, Google çeviri yoktu...). Bununla birlikte, Paribeni'nin sağladığı çok sayıdaki dipnot, araştırmasında kullandığı yazıtlar ve madeni paralar için standart referansları içeriyordu ve bu da bu açıdan bana bir adım önde başlamamı sağladı.

Ardından, aynı şekilde, en azından kendi yolumu bulabildiğim, başta İspanyolca, Fransızca ve Almanca olsa da çeşitli dillerdeki metinleri alıp okumaya dayanan gerçek bir araştırma başladı. Hiçbir şey olmasa dahi, bu alıştırmaya bana mezun olduğum okul olan Durham'da tüm arkeologların tüm ana Avrupa dillerinde en azından okuma becerisine sahip olma şartıyla ilgili değerli bir dersi doğruladı. Aynı zamanda bu- internet öncesi ve ILL öncesi günlerde - çeşitli kütüphanelerde uzun süreler geçirmek, genellikle basılı olmayan kitapları veya ücretsiz olarak bulunmayan dergileri okumak anlamına geliyordu. Böylece New York City'deki Şehir Kütüphanesi'nde, Washington DC'deki Kongre Evleri Kütüphanesi'nde, Oxford'dan, Bodleian, Londra ve Antikacılar Derneği Kütüphanesi'ne kadar birçok yerde uzun süreler geçirdim. Bunların hepsi o zamanlar bir ABD seyahat acentesinde arkeolojik rehber ve yolcu gemisi öğretmeni olarak çalışmamla mümkün oldu.



Plaster and marble-dust casts from Trajan's Column, made between 1939 and 1943, depict Trajan and his soldiers triumphing over the Dacians.
(Kenneth Garrett, Nat Geo Image Collection).

As for the actual process of writing, that was also made possible by my then job, as in return for a total of seven months a year working on a 7/24 basis in Europe, North and West Africa, the Levant, Scandinavia, Russia, and South America(!), I got five months free-time! It was also made simpler by the increasing availability of laptop computers using floppy discs (Google it, you younger ones!), and so the purchase in NYC of a Toshiba T5200/100, which I later upgraded to a Toshiba T2115CS for putting the final text together. This was sent to the original publishers (Batsford) in Spring 1995, but then that company was taken-over by Routledge, and so the first edition did not actually appear until 1997, the second revised edition in 2001. That first edition is still in (electronic) print, but the second is not, although it can be bought on the second-hand market for GBP 26 or so – that's currently around USD 33 plus....!!!! It has also been translated into Romanian (Traian Împărați Romana, Bucharest, 2008), Polish (Trajan Optimus Princeps: życie i czas, Oświęcim, 2015), and Italian (Traiano: Optimus Princeps, Iserna, 2022), so I guess it has stood the 'test of time' reasonably well, although there is now competition – Nicholas Jackson, *Trajan: Rome's last conqueror* (Barnsley, 2022), which I have yet to see.

The obvious question at the end of all this is – would I do it again? Well, I would like to write an account of Trajan's last two campaigns, in Nabataea in 106-107, and against Parthia, in 113-117, and I have even begun a draft of this. But not having as much free time as in the past, it may have to wait until retirement beckons....!!!! So, stay tuned!

Asıl yazma sürecine gelirsek, bu, o zamanki işim sayesinde, yılda toplam yedi ay Avrupa, Kuzey ve Batı Afrika, Levant, İskandinavya, Rusya'da ve Güney Amerika'da 7/24 çalışma karşılığında mümkün oldu. Beş aylık boş bir zamanım vardı! Ayrıca, yazma işi disk kullanan dizüstü bilgisayarların (gençler, Google'a bakın!) artan mevcudiyeti ve Toshiba T5200/100 serisinin NYC'de satın alımı, ki bu nihai yazıyı bir araya getirmek için daha sonra Toshiba T2115CS serisine yükseltildi, ile daha da kolaylaştı. Nihai metin, orijinal yayıncılara (Batsford) bahar 1995'te gönderildi ancak şirket daha sonra Routledge tarafından satın alındı. Bu sebeple ilk baskı 1997 yılına kadar çıkmadı ve ikinci, yenilenmiş baskı 2001 yılında çıktı. Bu ilk baskı hala (elektronik olarak) baskıda ancak ikinci baskı kullanılmış kitap satıcılarından 26 sterlin gibi bir rakama (bu şuan 33 Dolar'dan fazla yapıyor!) alınabilmesine karşın, basımda değil. Kitap aynı zamanda Rumence (Traian Împărați Romana, Bükreş, 2008), Lehçe (Trajan Optimus Princeps: życie i czas, Oświęcim, 2015) ve İtalyanca'ya (Traiano: Optimus Princeps, Iserna, 2022) çevrildi. Bu yüzden, sanırım "zamanın testinden" oldukça iyi bir şekilde geçti, ancak şu anda henüz okuyamadığım bir rakip var- Nicholas Jackson, *Trajan: Rome's last conqueror* (Barnsley, 2022).

Tüm bunların sonundaki bariz soru şu: Bunu tekrar yapar mıydım? Pekâlâ, Trajan'ın 106-107'de Nabataea'da ve 113-117'de Partlara karşı yaptığı son iki seferin bir aktarımını yazmak istiyorum ve bunun taslağını bile başlattım. Ancak geçmişteki kadar boş zamana sahip olmadığımından bu emeklilik gelene kadar beklemek zorunda kalabilir....!!!! Beklemede kalın!



Photograph: Yonas Beyene et al.

The Cognitive Significance of Overdetermination in the Shape of the Earliest Bifaces

Written by Thomas Wynn,

Department of Anthropology, University of Colorado, Colorado Springs,

University of Colorado Center for Cognitive Archaeology.*

Abstract

Using examples from the early East African biface sites of Kokiselei 4 and Olduvai Gorge FLK West, this essay discusses the nature of biface ergonomic design. It then emphasizes the phenomenon of overdetermination of biface form and uses it to identify several important cognitive developments associated with the advent of biface technology (the Acheulean) 1.8 million years ago.

Introduction

Over the last fifty years, paleoanthropology has come to a consensus that the advent of biface culture (the Acheulean) marked a significant break with the stone-tool technologies that preceded it. This essay addresses a component of biface technology that is especially revealing about the nature of this technical shift – overdetermination of form.

Any discussion of the earliest bifaces must begin with a few basic definitions. Over the last two centuries archaeologists have introduced a variety of terms for this artifact type but have not been consistent in applying them. In addition, a significant difference has arisen between anglophone and francophone archaeologists

Özet

Bu makale, Kokiselei 4 ve Olduvai Gorge FLK West'te yer alan erken dönem Doğu Afrika iki yüzlü alet alanlarından örnekler kullanarak iki yüzlü aletlerin ergonomik tasarımını ele almaktadır. Ayrıca, iki yüzlü alet biçiminin aşırı belirlenme olgusu üzerinde durarak iki yüzlü alet (Aşölyen) teknolojisinin 1.8 milyon önce geliştirilmesiyle ilişkili pek çok önemli bilişsel gelişimi tespit etmek üzere aşırı belirlenme olgusundan yararlanmaktadır.

Giriş

Geride bıraktığımız elli yılda, iki yüzlü alet kültürünün (Aşölyen) ortaya çıkışının kendinden önce gelen taş alet teknolojilerinden önemli bir kopuşa işaret ettiği konusunda paleoantropoloji alanında görüş birliğine varılmıştır. Bu makale, özellikle de bu teknik değişimin yapısını ortaya koyan iki yüzlü alet teknolojisi bileşenini, bir diğer deyişle, biçimin aşırı belirlenmesini ele almaktadır.

İlk iki yüzlü aletlerle ilgili tüm tartışmalar birkaç temel tanımla başlamalıdır. Geride kalan iki yüzyıl boyunca, arkeologlar bu eser türü için çeşitli terimler öne

*Thomas Wynn <https://orcid.org/0000-0002-4341-3564>

Correspondence concerning this article should be addressed to Thomas Wynn, Department of Anthropology, University of Colorado Colorado Springs, 1420 Austin Bluffs Parkway, Colorado Springs, CO 80918. Email: twynn@uccs.edu.

that confuses the non-specialist and occasionally archaeologists themselves.

Bifaces, LCTs, and handaxes

The biface is a basic tool type first appeared in the archaeological record of East Africa about 1.76 million years ago (Beyene et al., 2013; Lepre et al., 2011). They appear to have been a response to the need for a large, hand held cutting tool that could do heavy work. Gowlett (Gowlett, 2006) has provided arguably the best description, identifying six design features that guided biface production:

- 1) A mass of stone situated toward one end of the artifact that placed the center of gravity close to or within the hand ("glob-butt").
- 2) A length of stone extending away from the butt that provided leverage ("forward extension").
- 3) A sturdy edge along all or most of the length ("edge support").
- 4) Expanded width, typically within the hand-held portion, to counteract the tendency for the tool to twist during use ("lateral extension").
- 5) Thickness reduction to reduce weight ("thickness adjustment").
- 6) A slight skewness in form to optimize the cutting edge opposite the palm ("skewness").

These are all ergonomic features tied to the manipulation of the artifact as an extension of a hominin's arm and hand. When they worked together to guide manufacture, the result was a roughly teardrop-shaped tool with a cutting edge around all or much of the perimeter. Note that bifacial trimming is not a component of the design features. It was simply the best way to produce and maintain a sturdy edge. Because of this, and also because of the interpretive baggage that has come to be associated with the terms 'biface' and 'handaxe', many archaeologists prefer the label 'large cutting tool (LCT)'. Recently, John Shea (2016) has taken this a step further, favoring a purely morphological term that drops functional assumptions. In his taxonomy of stone tools, they are type E1 - 'long core tools' (also abbreviated LCTs) (Shea 2016:32). Artifacts that fit this definition can be found almost everywhere our ancestors (and perhaps a few cousins) made stone tools. They were a kind of generic, hand-held, heavy duty cutting and chopping tool.

Specialists studying the Lower Palaeolithic often distinguish between four sub-categories of biface: handaxes, cleavers, picks, and knives. Handaxes have lateral edges that converge on a pointed or rounded tip; cleavers have lateral edges that extend to an untrimmed 'bit' oriented at a right angle (more or less) to the long axis of the tool; picks have a trihedral cross-section that converges on a tip (they also tend to be less modified); and knives have one untrimmed lateral edge (the least common sub-category). All four varieties appear in the earliest biface

sürmüşler, ancak bu terimlerin kullanımı konusunda tutarlılık gösterememişlerdir. Buna ek olarak, İngilizce ve Fransızca konuşan arkeologlar arasında büyük bir farklılık görülmüş ve bu farklılık konunun uzmanı olmayan kişileri, hatta kimi zaman arkeologları bile kafa karışıklığına sürüklemiştir.

İki yüzlü aletler, büyük kesici aletler (BKA) ve el baltaları

İki yüzlü alet, ilk olarak Doğu Afrika'da bulunan 1.76 milyon yıllık buluntularla arkeolojik kayıtlara geçmiş temel bir alet türüdür (Beyene vd., 2013; Lepre vd., 2011). Bu aletler, elle tutulan ve ağır işlerde kullanılabilecek kesici bir alet ihtiyacına yanıt olarak doğmuş görülmektedir. Gowlett (Gowlett, 2006) iki yüzlü alet yapımına yön veren altı tasarım özelliği belirleyerek belki de bu konuda en iyi tanımı yapmıştır. Bu özellikler şu şekildedir:

- 1) Arkeolojik eserin bir ucuna doğru konumlanan ve ağırlık merkezini ele yakın tutan veya elin içine yerleştiren taş kütleli ("glob-butt" veya "yuvarlak sap")
- 2) Sap kısmından çıkıntı yapan ve kullanımı sağlayan taş kısmı ("forward extension" veya "ön çıkıntı")
- 3) Çıkıntının tamamı veya büyük bir kısmını kaplayan dayanıklı kenar ("edge support" veya "kenar desteği")
- 4) Genellikle elde tutulan kısımda yer alan ve kullanım sırasında aletin dönmesine karşı işlev gören geniş enli kısım ("lateral extension" veya "yatay genişlik")
- 5) Ağırlığı düşürmeye yarayan kalınlık azaltma ("thickness adjustment" veya "kalınlık ayarlaması")
- 6) Kesici kenarın avuç içinin karşı tarafına gelmesini sağlayan hafif biçim eğriliği ("skewness" veya "eğrilik")

Bunlar, hominin kolu veya elinin bir uzantısı olarak işlev gören eserin kullanımına bağlı ergonomik özelliklerdir. Alet yaparken bir arada kullanıldıklarında, netice olarak çeperinin tamamı veya büyük bir kısmı kesici kenar olan ve genel hatlarıyla gözyaşı damlasına benzeyen bir alet elde edilmekteydi. Burada, iki yüzlü alet kırma işleminin (trimming) bir tasarım unsuru olmadığını göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Kırma işlemi, dayanıklı bir kenar elde etmenin ve bu dayanıklılığı sürdürmenin en iyi yoludur. Hem bu nedenden hem de 'iki yüzlü alet' ve 'el baltası' terimleriyle ilişkilendirilen yorumlama dağarcığından dolayı, çoğu arkeolog 'büyük kesici alet (BKA)' terimini tercih etmektedir. John Shea (2016) bu konuda işi bir adım ileriye götürerek işlevsel varsayımları bir kenara bırakan tamamen morfolojik bir terimi desteklemiştir. Bu aletler, Shea'nın taş alet sınıflandırmasında E1 tipi - 'uzun çekirdekli aletler' (veya kısaca LCT) olarak geçmektedir (Shea 2016:32). Bu tanıma uyan eserler atalarımızın (ve belki de bazı kuzenlerimizin) taş alet yaptığı hemen her yerde bulunabilmektedir. Bunlar genel özelliklere sahip, elde tutulan, ağır işlere uygun kesici ve dilici aletlerdir.

Alt Paleolitik dönemi çalışan uzmanlar aletleri genellikle el baltası, nacak, kazma ve bıçak şeklinde dört alt

assemblages, but handaxes and cleavers were most common. A few handaxes and cleavers demonstrated a further feature that is particularly informative and is the focus of this essay: overdetermination.

Overdetermination

Consider the artifact in Figure 1.



Figure 1 / Resim 1:
Handaxe from 1.76 million-year-old Kenyan site of Kokiselei 4.
(Lepre et al. 2011).

It is a biface, in this case a handaxe, that instantiates most of the ergonomic design features listed by Gowlett. It is also one of the oldest bifaces yet found, from the site of Kokiselei 4 in western Kenya (Lepre et al. 2011). Other early bifaces present a similar picture – basic ergonomic forms capable of heavy-duty work as a handheld tool. Handaxes from Konso in Ethiopia are as old as those from Kokiselei but include more picks and cleavers (Beyene et al. 2013), a difference that may reflect task differences or different social learning traditions. These early bifaces thus support an ergonomic/functional account of bifaces as artifacts linked to an adaptive shift, perhaps butchery of large animals (de la Torre & Mora, 2014; Toth & Schick, 2018). Hominins of the same age, presumably *Homo erectus*, present a number of

kategoriye ayırmaktadır. El baltalarında sivri veya yuvarlak bir uça birleşen iki yan kenar; nacaklarda aletin uzun eksenine (yaklaşık olarak) dik açıyla gelecek şekilde konumlanan kırılmamış bir ‘uç’ kısma doğru uzanan yan kenarlar; kazmalarda uç kısımda birleşen üç yüzlü bir kesit (bunlar aynı zamanda daha az değişikliğe uğramaktadır); ve (en az görülen alt kategori olan) bıçaklarda ise kırılmamış bir yan kenar bulunmaktadır. Belirtilen bu dört çeşit de en erken dönemlere ait buluntu grupları arasında yer almakta olup el baltası ve nacaklar en yaygın olanlarıdır. Bazı el baltaları ve nacaklarda özellikle bilgilendirici olan ve bu makalenin odak noktasını oluşturan aşırı belirleme dediğimiz farklı bir özellik de görülmüştür.

Aşırı Belirleme

Resim 1’de yer alan eseri inceleyiniz.

Gowlett tarafından belirtilen ergonomik tasarım özelliklerinin birçoğunu bünyesinde barındıran iki yüzlü bir alet, buradaki örnekte ise bir el baltasıdır. Aynı zamanda, Kenya’nın batısında yer alan Kokiselei 4 alanında şimdiye kadar bulunan en eski iki yüzlü aletlerden biridir (Lepre vd. 2011). Erken dönemlere ait diğer iki yüzlü aletlerde de elde tutulan alet olarak ağır işte kullanıma uygun temel ergonomik biçim şeklinde benzer bir tablo görülmektedir. Etiyopya’nın Konso şehrinde bulunan el baltaları Kokiselei el baltaları kadar eski olmakla birlikte daha fazla kazma ve nacak içermektedir (Beyene vd. 2013). Bu durum, yerine getirilen görevdeki değişikliklere veya farklı sosyal öğrenim geleneklerine işaret ediyor olabilir. Erken dönemlere ait bu iki yüzlü aletler, uyumsal değişimle ve belki de büyük hayvanların kesilmesiyle ilintili birer arkeolojik eser olarak iki yüzlü aletlerin ergonomik/işlevsel yapısını desteklemektedir (de la Torre & Mora, 2014; Toth & Schick, 2018). Daha önceki dönemlerde yaşayıp alet kullanan homininlere özgü biçime kıyasla, bu dönemde yaşayan ve muhtemelen *Homo erectus* olan homininler daha büyük alanların kullanımı ve daha açık yerleşim çevreleri de dahil olmak üzere önemli derecede uyumsal değişim gösteren bir dizi anatomik özellik göstermektedir (de la Torre & Mora, 2014; Toth & Schick, 2018). Büyük memeli ölülerinin vücut boşluğuna erişmek için bir çeşit ağır işlere uygun kesici alet (Baber & Janulis, 2021) ve bu işi görececek iki yüzlü aletler gerekmektedir.

Şimdi de Resim 2’de yer alan eseri inceleyiniz.

Olduvai Gorge FLK West alanında bulunan bu el baltası neredeyse Kokiselei ve Konso kadar eski olup 1.69 milyon yıl öncesine tarihlenen çökeltilerden in situ olarak elde edilmiştir (Diez-Martin vd., 2015). Ancak, bu el baltasında oldukça farklı bir durum mevcuttur. Bu farklılıklardan biri oldukça büyük boyutlu olmasıdır. El baltası 30 cm uzunluğunda ve 3.6 kilo ağırlığındadır.

anatomical features that indicate a significant adaptive shift away from the pattern typical of earlier tool-using hominins, including use of larger territories and a shift to more open habitats (de la Torre & Mora, 2014; Toth & Schick, 2018). Breaking into the body cavity of a large mammal carcasses would have required a heavy-duty cutting tool of some sort (Baber & Janulis, 2021), and bifaces would have met this need.

Boyutu, aynı stratigrafi seviyesinden elde edilen diğer 35 FLK W iki yüzlü aletlerinin temsil ettiği çeşitliliğin oldukça dışındadır. Ayrıca, tartışmaya açık bir şekilde etkili bir el aleti olmak için hem çok büyük hem de ağırdır. Diğer farklılık ise iki taraflı simetri göstermesidir. Kırpma düzeninin detaylı analizi taşı yontan kişinin simetri elde etmeye çalıştığını göstermektedir (Diez-Martin vd. 2019).

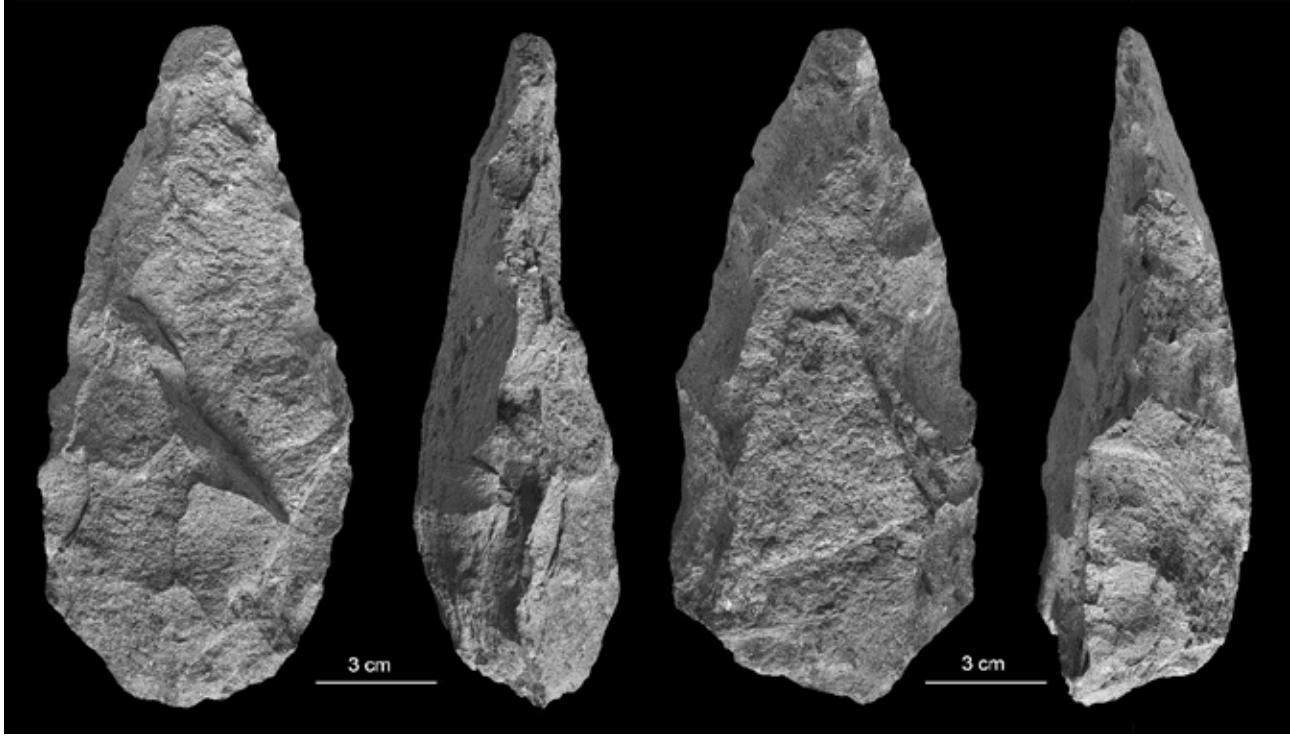


Figure 2 / Resim 2:

Giant handaxe from the 1.69 million-year-old Tanzanian site of Olduvai Gorge FLK West. (Diez-Martin et al., 2019). By permission.

Consider now the biface in Figure 2.

This handaxe from the site of Olduvai Gorge FLK West was excavated from primary context in sediments dating to 1.69 Ma, almost as old as Kokiselei and Konso (Diez-Martin et al., 2015). But there is something very different about it. One difference is its very large size. It is 30 cm long and weighs 3.6 kilos. Its size is well outside the range of variation demonstrated by the other 35 FLK W bifaces from the same stratigraphic level, and it is arguably too large and heavy to have been an effective hand tool. A second difference is its bilateral symmetry. A detailed analysis of the sequence of trimming indicates that the knapper strove to produce the symmetry (Diez-Martin et al. 2019). The knapper flipped the artifact several times in the course of manufacture and applied several discontinuous sections of trimming. The symmetry was thus not an accident; it was a guiding consideration. Two decades ago, Machin (Machin, Hosfield, & Mithen, 2007) directed a controlled experiment to test whether symmetry provided any functional benefit to a handaxe. Her results suggested that it did not, a conclusion that has been corroborated by more

Taş yontucusu alet yapımı sırasında taşı pek çok kez çevirmiş ve kesintili bir şekilde defalarca kırpma işleminde bulunmuştur. Böylece simetri kazara ortaya çıkmamış, önceden tasarlanmıştır. Yirmi yıl kadar önce, Machin (Machin, Hosfield & Mithen, 2007) simetrisinin el baltasına herhangi bir işlevsel yararı bulunup bulunmadığını incelemek için kontrollü bir deney gerçekleştirmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, simetrisinin bu yönde bir faydası bulunmadığı saptanmış ve bu sonuç yakın zamanda gerçekleştirilen deneysel bir çalışmada doğrulanmıştır (Baber & Janulis 2021). El baltasının iriliği ve simetrik olması görünürde aletin işlevselliği için gerekli değildir. Gowlett'in ergonomik tasarım ölçütleri bu özellikleri açıklayamamaktadır. Bu nedenle, aletin biçimi aşırı belirlenmiştir, yani taş yontucusu eserin çalışması için gerekenden daha fazla zaman ve çaba harcamıştır.

Taş yontucusunun el baltasının şeklini neden aşırı belirlediği konusunda arkeologların neredeyse hiçbir fikri bulunmamaktadır. Tahmin yürütenlerin çoğu ise bunun gösteriş amacı taşıdığını, taş yontucusunun becerisini veya gücünü gösterdiğini öne sürmektedir. Ancak, bu

recent experimental work (Baber & Janulis 2021). The gigantism and symmetry appear not to have been necessary to the function of the tool. Gowlett's ergonomic design criteria cannot account for these features. The form of the tool was thus overdetermined – the knapper invested more time and effort to produce these effects than was needed for the artifact to work.

Archaeologists have almost no idea why the knapper overdetermined the shape of this handaxe. Most who hazard a guess suggest it was a display activity; the knapper was demonstrating skill or dominance. But if the reason for the effort is out of reach, the nature of its overdetermination reveals interesting things about the knapper's cognition (Diez-Martin et al., 2019; Gowlett, 2021; Herzlinger, Wynn, & Goren-Inbar, 2017; Shipton & Clarkson, 2015; T Wynn, 2002, 2021).

The imposition of bilateral symmetry on the FLK W giant handaxe is one obvious focus of analysis. Earlier Lomekwian (Harmand et al., 2015) and Oldowan (Toth & Schick, 2018, 2006) knappers did not impose symmetry on their tools – indeed they appear to have paid no attention to overall shape – so this shape imposition was a new development. Derek Hodgson (Hodgson, 2009, 2011, 2015), a cognitive archaeologist from York University, has written extensively about the cognitive basis for the symmetry imposed on handaxes. He emphasizes that bilateral symmetry is an example of a basic Gestalt shape that the primate visual system recognizes with ease. There are cell groups in the visual processing system that are sensitive to symmetries. When activated, they send signals to pleasure/reward producing cell groups. Perceiving symmetry is thus pleasurable and rewarded. There are good evolutionary reasons for this. Naturally occurring symmetries are often living organisms of some kind, and perceiving them quickly aids in finding food and avoiding predators. All anthropoid primates have this perceptual bias and it was thus not new with the biface knappers. It was the imposition of symmetry that was new, and it required developments not in symmetry perception but in the control of action.

The anthropoid primate visual processing system has two major streams of activation (Hecht, Pargeter, Khreisheh, & Stout, 2023; T Wynn, 2002). There is a dorsal stream in which visual information passes from the occipital cortex to the parietal lobes where cell groups process basic spatial information and coordinate action in space. A second, ventral processing stream handles shape recognition, passing information from the occipital cortex to regions in the inferior temporal lobes, the fusiform gyrus in particular. There are cell groups in the fusiform gyrus that are dedicated to facial recognition and there are cell groups sensitive to symmetry. Some of the earliest research in neuroarchaeology (Stout, Toth, Schick, Stout, & Hutchins, 2000) established that basic stone knapping by an expert (Nick Toth) relied on visually guided action that included

çabanın sebebini bilmiyor olsak da aşırı belirlemenin şekli taş yontucusunun bilişselliği konusunda ilginç şeyler açığa çıkarmaktadır (Diez-Martin vd., 2019; Gowlett, 2021; Herzlinger, Wynn, & Goren-Inbar, 2017; Shipton & Clarkson, 2015; T Wynn, 2002, 2021).

Büyük boyutlu FLK W el baltasına iki taraflı simetri uygulanması oldukça açık bir inceleme konusudur. Daha önceki dönemlerde Lomekwî (Harmand vd., 2015) ve Oldowan (Toth & Schick, 2018, 2006) taş yontucuları aletlerinde simetri kullanmamışlardı. Aslına bakılırsa, aletin genel biçimine dikkat vermemişlerdi. Bu nedenle, bu biçim uygulaması yeni bir gelişmeyi gösteriyordu. York Üniversitesi'nden bilişsel arkeolog Derek Hodgson (Hodgson, 2009, 2011, 2015) el baltalarında kullanılan simetrisinin bilişsel temelini derinlemesine araştırmıştır. Hodgson, iki taraflı simetrisinin primat görme sisteminin kolaylıkla algıladığı örnek bir temel Gestalt biçimini olduğunu vurgulamıştır. Görme işleme sisteminde simetriye duyarlı hücre grupları bulunmaktadır. Bunlar etkin hale geldiğinde, haz/ödül üreten hücre gruplarına sinyal gönderirler. Bu nedenle, simetrisinin algılanması haz verir ve ödüllendirilir. Bunun evrimsel süreçte geçerli sebepleri bulunuyor. Doğada bulunan simetriler genellikle bir tür yaşayan organizma olduğundan bunların hızlı bir şekilde algılanması yemek bulma ve avcılardan kaçınma konusunda yardımcı olmaktadır. Tüm insansı primatlarda bu algısal eğilim bulunduğu için bu durum iki yüzlü alet işleyenler için yeni bir şey değildi. Yeni olan simetrisinin uygulanıyor olmasıydı. Bunun içinse simetri algısında değil, eylemin kontrolünde gelişim yaşanması gerekiyordu.

İnsansı primatların görme işleme sisteminde iki büyük etkinleşme zinciri bulunmaktadır (Hecht, Pargeter, Khreisheh, & Stout, 2023; T Wynn, 2002). Bunlardan biri dorsal zincir olup bu zincirde görsel bilgi oksipital korteksten pariyetal loblara gider ve burada hücre grupları temel mekansal bilgiyi işleyerek uzaydaki hareketi koordine eder. Diğeri ise ventral işleme zinciridir. Bu zincir, bilginin oksipital korteksten inferiyor temporal lob bölgelerine ve özellikle de fusiform girusa geçişini sağlayarak bir şeklin tanınmasını sağlar. Fusiform girusta yüz tanıma görevi gören hücre grupları ile simetriye duyarlı hücre grupları bulunmaktadır. Nöroarkeoloji alanında yapılan ilk çalışmalardan bazılarında (Stout, Toth, Schick, Stout, & Hutchins, 2000) Nick Toth isimli bir uzman tarafından gerçekleştirilen temel taş yontma işinin görme güdümlü etkinliğe dayandığı ve bu doğrultuda pariyetal ve oksipital kortekslerin, başka bir deyişle görme işleme sisteminde dorsal akışın kapsamlı bir şekilde etkin hale geldiği tespit edilmiştir. Taş yontucusu şekli uygulamak için ventral akış kaynaklarını kullanmak durumunda kalmıştır (Wynn 2002). Nöroarkeoloji alanında yapılan daha sonraki araştırmalarda (Hecht, Gutman, Bradley, Preuss, & Stout, 2015; Hecht vd., 2023; Stout, Hecht, Khreisheh, Bradley, & Chaminade, 2015) ise uzmanların el baltası yaparken temel yontma işlemi sırasında etkinleşen nöral kaynaklara (sıralı eylemi kontrol eden

extensive activation of the parietal and occipital cortices, i.e., the dorsal stream of visual processing. In order to impose shape the knapper needed to incorporate ventral stream resources (Wynn 2002). Later research in neuroarchaeology (Hecht, Gutman, Bradley, Preuss, & Stout, 2015; Hecht et al., 2023; Stout, Hecht, Khreisheh, Bradley, & Chaminade, 2015) established that when experts produce handaxes they rely on a much wider set of neural resources than those activated in basic knapping, including resources in the left inferior parietal lobe, which controls sequential action. Thus, imposition of symmetry required the evolutionary transformation of neural resources and could not simply have been a social or cultural development.

The cognitive implications of gigantism are less clear, but once again it was probably linked to features in the primate visual system. As just noted, certain visual patterns, such as symmetry, elicit a pleasure response. Exaggerated versions of the pattern elicit an even greater response, a phenomenon identified in the literature of neuroaesthetics as 'peak shift' (Leder, Belke, Oeberst, & Augustin, 2004; Leder & Nadal, 2014). Modern artists, graphic novelists, and cartoonists regularly exploit this effect in their productions because it is an effective way to deliver emphasis. Thus, one way to understand gigantism is to suggest that the knapper exploited the peak shift effect (Berlant & Wynn, 2018). Again, we do not know why, but it is very good evidence that the knapper was interested in what the tool looked like. Moreover, the effort invested suggests that the knapper expected others to be impressed by, or at least interested in, the appearance of the tool. Hominins were thinking about the tools themselves, not just using them as components of a procedure (T Wynn, 2021).

Brains

What evolutionary changes in brains enabled this new way of thinking about tools? Early cognitive archaeologists such as Hodgson (Hodgson, 2009, 2015) and Wynn (T Wynn, 1989, 2002) could only make informed guesses, but in the last twenty years the research specialty of neuroarchaeology (Hecht et al., 2013; Putt, Wijeakumar, & Spencer, 2019; Ruck, 2014; Stout, Apel, Commander, & Roberts, 2014; Stout et al., 2000; Uomini, 2006) has begun to describe patterns of neural activation that support tool making and tools use, especially stone knapping. Erin Hecht, Dietrich Stout, and colleagues have conducted a multi-year study of modern humans learning to stone knap with the goal of ultimately duplicating Acheulean handaxes similar to those excavated at the 500,000-year-old site of Boxgrove in England (Hecht et al., 2023; Stout et al., 2014). At periodic intervals in the training, they used neural imaging technology (fMRI and Diffusion Tensor Imaging) to track changes in the neural activation patterns as novices became more adept. The training presumably activated latent neural resources that had evolved in support of stone knapping. They also imaged

sol inferiyor pariyetal lobdaki kaynaklar dahil) kıyasla daha geniş bir nöral kaynak dizisine ihtiyaç duydukları belirlenmiştir. Bu sayede, simetrimin uygulanması için nöral kaynakların evrimsel dönüşümüne ihtiyaç duyulduğu, bu durumun yalnızca sosyal veya kültürel bir gelişim olamayacağı görülmüştür.

Taşın iri boyutuna ilişkin bilişsel çıkarımlar yeterince açık değildir. Ancak, muhtemelen primatın görme sisteminin özellikleri ile ilişkilidir. Daha önce de belirttiğimiz üzere, simetri gibi bazı görme eğilimleri bir haz tepkisi oluşturmaktadır. Bu eğilimin abartılı örnekleri, nöroestetik alanyazınında 'tepe noktası değişimi' ('peak shift') olarak bilinen daha da büyük bir tepki yaratmaktadır (Leder, Belke, Oeberst, & Augustin, 2004; Leder & Nadal, 2014). Bir şeye vurgu yapmanın etkili bir yolu olduğundan günümüz sanatçıları, çizgi romancılar ve karikatürcüler ürettikleri eserlerde bu etkiyi düzenli olarak kullanırlar. Bundan dolayı, iri boyutlara olan eğilimin anlaşılmasının bir yolu da taş yontucusunun tepe nokta değişim etkisinden yararlandığını ileri sürmektir (Berlant & Wynn, 2018). Her ne kadar neden olduğunu bilmek de yontucunun aletin görünüşüne dikkat ettiğinin oldukça iyi bir kanıttır. Ayrıca, harcanan çaba yontucunun aletin görünüşüyle başkalarını etkilemek veya en azından ilgi göstermelerini sağlamak istediğini düşündürmektedir. Homininler aletleri yalnızca bir işlemin unsuru olarak kullanmıyor, aynı zamanda aletler üzerine de düşünüyordu (T Wynn, 2021).

Beyin

Ne gibi evrimsel değişiklikler aletlerle ilgili bu yeni düşünce yöntemini mümkün kılmıştır? Hodgson (Hodgson, 2009, 2015) ve Wynn (T Wynn, 1989, 2002) gibi erken dönem bilişselliği üzerine çalışan arkeologlar yalnızca bilgiye dayalı tahminler yürütebilirken son yirmi yılda nöroarkeoloji araştırma uzmanlığı (Hecht vd., 2013; Putt, Wijeakumar, & Spencer, 2019; Ruck, 2014; Stout, Apel, Commander, & Roberts, 2014; Stout vd., 2000; Uomini, 2006) başta taş yontuculuğu olmak üzere alet yapımı ve alet kullanımını destekleyen nöral etkinleşme eğilimlerini tanımlamaya başlamıştır. Erin Hecht, Dietrich Stout ve arkadaşları İngiltere'nin 500.000 yıllık Boxgrove alanında açığa çıkarılan Aşölyen el baltalarına benzer el baltalarını kopya etme amacıyla taş yontmayı öğrenen günümüz insanları üzerinde çok yıllı bir çalışmaya gerçekleştirmiştir (Hecht vd., 2023; Stout vd., 2014). Eğitim sırasında dönemsel aralıklarla nöral görüntüleme teknolojisi (fMRG ve Difüzyon Tensör Görüntüleme) kullanarak acemi yontucuların uzmanlaşmaya başladıkça nöral etkinleşme eğilimlerinde meydana gelen değişiklikleri izlemiştir. Eğitim muhtemelen taş yontuculuğunu destekleyecek şekilde evrilen gizli nöral kaynakları etkinleştirmiştir. Araştırmacılar ayrıca taş yontmada uzmanlaşmış kişilerin beyinlerini de görüntülemiş ve elde edilen tüm sonuçları insan olmayan primatlar üzerinde yapılan temel değerlendirme çalışmaları ile kıyaslamıştır. Bu çıkarıcı

the brains of expert knappers and compared them all to baseline studies of non-human primates. This groundbreaking research has provided a number of important insights, among them:

- 1) Compared to activation patterns of chimpanzees and macaques manipulating tools, "...humans showed significantly more activation in regions of the inferior parietal, ventral premotor, and inferior temporal cortex also commonly activated in stone-tool-making" (Hecht et al. 2023:2). Thus, the human technical brain has evolved features not possessed by our nearest cousins.
- 2) The brains of expert stone knappers and the novices who were able to make Boxgrove-like handaxes demonstrated activation patterns not seen in simpler Oldowan-like core and flake production. A region of the right inferior frontal gyrus known as the pars triangularis showed activation during handaxe manufacture. More generally, neural activation patterns suggest that handaxe manufacture required more complex control of action sequences and increased motor precision (Hecht et al., 2023; Stout, 2021).

The participants in these experimental studies were not *Homo erectus* and we cannot simply equate their neural activation patterns with those of the first biface makers. However, it is very likely that some of the neural changes found in modern humans were in place by 1.76 Ma, especially activation in the inferior temporal lobes and right inferior frontal lobe. The former processes shapes, including symmetry (and, later, semantic information), while the latter guides controlled sequential action.

Significance

Knowing that 1.76-million-year-old hominins over-determined the form of some of their stone tools to more closely resemble basic Gestalt shapes is certainly interesting, but was this development just a curiosity or does it reveal important insights about hominin evolution in general?

Stout and colleagues have used the results of their neuroarchaeological analyses to develop a general model of hominin technical cognitive evolution that emphasizes the increasingly powerful ability to control sequential action (Stout 2021; Hecht et al. 2023). This is clearly evident from their neural imaging. They then build on this base to posit that controlled motor procedures, combined with mirror neurons (well-attested for non-human primates and assumed for early hominins), enabled high fidelity social learning (true imitation, for example, which requires copying of motor procedures), which they see as the cognitive prerequisite for cumulative culture change. More provocatively, they suggest that the hierarchical organization of technical cognition became the neural substrate that enabled grammatical language (Stout 2021). If confirmed, and Stout and colleagues acknowledge that the hypothesis is tentative,

araştırma bazı önemli noktalara ışık tutmuştur. Örneğin;

- 1) Alet kullanan şempanze ve makakların etkinleşme eğilimleri ile kıyaslandığında, "...insanlar genellikle taş alet yapımında da etkinleşen inferior pariyetal, ventral premotor ve inferior temporal korteks bölgelerinde anlamlı derecede daha fazla etkinleşme göstermektedir" (Hecht vd. 2023:2). Böylece, insanın teknik beyni en yakın kuzenlerimizde bulunmayan özellikler geliştirmiştir.

- 2) Boxgrove tipi el baltası yapabilen acemi ve uzman taş yontucuların beyinleri daha basit olan Oldowan tipi çekirdek ve yonga yapımında görülmeyen etkinleşme eğilimleri göstermiştir. El baltası yapımı sırasında pars triangularis olarak bilinen sağ inferior frontal girusun bir bölgesi etkinleşmiştir. Daha genel açıdan bakacak olursak, etkinleşme eğilimleri el baltası yapımında eylem dizilerinin daha karmaşık şekilde kontrolünü ve yüksek motor hassasiyeti gerektirdiğini göstermektedir (Hecht vd., 2023; Stout, 2021).

Bu deneysel çalışmaların katılımcıları *Homo erectus* olmadığından katılımcıların nöral etkinleşme eğilimlerini ilk iki yüzlü alet yapanlarla tam anlamıyla bir tutamayız. Bununla birlikte, günümüz insanlarında bulunan nöral değişimlerden bazılarının, özellikle de inferior temporal loblar ile sağ inferior frontal lobdaki etkinleşmenin 1.76 milyon yıl önce de var olması muhtemeldir. Bunlardan inferior temporal loblar simetri dahil şekilleri (ve daha sonraki aşamalarda anlamsal bilgiyi) işlerken sağ inferior frontal lob ise kontrollü sıralı eylemi idare etmektedir.

Önemi

1.76 milyon yıl önceki homininlerin kullandığı taş aletleri temel Gestalt şekillerini hatırlatacak şekilde aşırı belirlemeleri kuşkusuz oldukça ilginçtir. Peki, bu gelişme sadece bir merakattan mı ileri gelmiştir yoksa genel anlamda hominin evrimi ile ilgili daha önemli konulara mı ışık tutmaktadır?

Stout ve arkadaşları nöroarkeolojik incelemelerden elde ettikleri sonuçları kullanarak gittikçe artan sıralı eylemi kontrol etme becerisini ön plana çıkaran genel bir hominin teknik bilişsel evrimi modeli geliştirmiştir (Stout 2021; Hecht vd. 2023). Bu, gerçekleştirilen nöral görüntülemelerden açık bir şekilde görülebilmektedir. Araştırmacılar daha sonra bu noktadan yola çıkarak kontrollü motor işlemlerin (insan olmayan primatlarda kanıtlanmış, homininlerde ise varlığı kabul edilen) ayna nöronların da yardımıyla birikimsel kültür değişimi için bilişsel ön şart olarak gördükleri yüksek duyarlılık sosyal öğrenimi (örneğin motor işlemlerin kopyalanmasını gerektiren gerçek taklit) mümkün kıldığını öne sürmüşlerdir. Araştırmacıların asıl tartışmaya açık önerisi ise hiyerarşik teknik bilişsellik düzeninin gramere dayalı dili mümkün kılan nöral alt katman olduğunu ileri sürmeleridir (Stout 2021). Bunun doğrulanması ve Stout ile arkadaşlarının hipotezin geçerliliğini onaylaması

then the first bifaces are the earliest evidence that this complex and important co-evolutionary system (cognition, culture, and language) had produced significant change.

But there are other ways to understand the significance. Stout's (2021) model does not address the overdetermination of shape itself, just the control of action necessary to achieve it. In this model, symmetry and other regular shapes are phenomena that elicit and allow the detection of complex action control. What if these regular shapes were themselves important? French neuroscientist Stanislaw Dehaene and colleagues have recently discovered some very interesting about human perception that has interesting implications for bifaces and for cognitive evolution generally (Amalric et al., 2017; Sable-Meyer et al., 2021). They devised a protocol for testing how sensitive an individual is to regular geometric shapes. In the protocol, individual participants were shown an array of shapes, one of which was a geometrically regular shape such as a pentagon or square. If the participant chooses the regular shape, they are rewarded. It is a simple protocol that can be used with adults, children, and non-human primates. Non-human primates performed at a chance level; they arguably cannot distinguish regular shapes from irregular shapes. Human adults recognize the shapes with ease, but perhaps this is because Western adults grew up with these shapes and a language that includes them. When Dehaene and colleagues gave the tests to non-Western people who grew up in a non-industrial society with a language that did not include such terms, they, too, easily detected the regular forms. As did young children. Dehaene et al.'s results indicate that modern humans have an evolved ability to perceive regular geometric forms. It is thus not simply a component of modern culture, it is an evolutionary adaptation. They go on to point out that geometry is one of the pillars of mathematical thinking, possessing a cognitive power that rivals language. And this is where the overdetermined, symmetrical bifaces enter the discussion. According to Dehaene and colleagues the roots of geometric thinking go all the way back to these first bifaces.

Conclusions

The overdetermination of form apparent on a few of the very early bifaces supports several more general conclusions.

1) Significant cognitive developments accompanied the advent of biface technology (the Acheulean). Other components of biface technology support this conclusion, including evidence of hierarchically organized procedures (Stout, 2021) and the landscape/temporal organization of the procedures (Herzlinger et al., 2017).

durumunda iki yüzölçü aletler, bu karmaşık ve önemli birlikte evrimleşme sisteminin (bilişsellik, kültür ve dil) anlamlı bir değişime neden olduğunun ilk kanıtı olacaktır.

Ancak, bu anlamlılığı kavramanın başka yolları da bulunmaktadır. Stout'un (2021) modelinde biçimin aşırı belirlenmesine değil, elde edilmesi için gerekli olan eylem kontrolüne vurgu yapılmaktadır. Bu modelde, simetri ve diğer düzenli şekiller karmaşık eylem kontrolünün tespit edilmesini sağlayan ve mümkün kılan olgulardır. Peki, bu düzenli şekillerin kendisi önem arz ediyor olabilir mi? Fransız nörobilimci Stanislaw Dehaene ve arkadaşları, insan algısı bağlamında iki yüzölçü aletler ve genel olarak bilişsel evrim konusunda ilgi çekici sonuçlar doğuran oldukça ilginç bir şey keşfetmiştir (Amalric vd., 2017; Sable-Meyer vd., 2021). Bir bireyin düzenli geometrik şekillere ne kadar hassas olduğunu test etmek üzere bir protokol oluşturmuşlardır. Protokol dahilinde, bireysel katılımcılara içlerinden biri beşgen veya kare gibi geometrik açıdan düzenli bir şekil olan bir şekil dizisi gösterilmiştir. Katılımcı düzenli şekli seçtiğinde ödüllendirilmiştir. Bu basit protokol yetişkinlere, çocuklara ve insan olmayan primatlara uygulanabilmektedir. İnsan olmayan primatlar gelişigüzel bir seçim yaptığından muhtemelen düzenli şekilleri düzensiz şekillerden ayıramamaktadır. Yetişkin insanlar şekilleri kolaylıkla tanımakta, ancak bunu belki de hem batılı oldukları hem de bu şekiller ve şekilleri içinde barındıran bir dil ile yetiştikleri için yapabilmektedir. Dehaene ve arkadaşları testi benzer terimler içermeyen bir dil konuşan ve sanayileşmemiş bir toplumda yetişmiş batılı olmayan insanlara uyguladığında, bu kişiler de düzenli biçimleri kolaylıkla tespit edebilmiştir. Aynı durum çocuklar için de geçerlidir. Dehaene vd. tarafından elde edilen sonuçlar modern insanın düzenli geometrik biçimleri algılayacak beceriyi geliştirdiğini göstermektedir. Dolayısıyla bu yalnızca modern kültürün bir getirisi değil, evrimsel bir uyumdur. Araştırmacılar aynı zamanda geometrinin dil ile boy ölçüşecek derecede bilişsel bir güç barındırdığını ve matematiksel düşüncenin temellerinden biri olduğunu ileri sürmüştür. Aşırı belirlenmiş simetrik iki yüzölçü aletler de işte burada söz konusu olmaktadır. Dehaene ve arkadaşlarına göre, geometrik düşüncenin kökleri bu ilk iki yüzölçü aletlere kadar uzanmaktadır.

Sonuç

İlk birkaç iki yüzölçü alet üzerinde görülen biçim aşırı belirlenmesi daha başka genel çıkarımları da desteklemektedir.

1) Önemli bilişsel gelişimler iki yüzölçü alet (Aşölyen) teknolojisinin doğuşuna eşlik etmiştir. İki yüzölçü alet teknolojisinin diğer bileşenleri hiyerarşik olarak düzenlenmiş işlemler (Stout, 2021) ve işlemlerin mekana/zamana göre düzenlenmesi (Herzlinger vd., 2017) dahil bu sonucu desteklemektedir.



(C: Eduardo Mendez-Quintas, CC BY).

2) The relationship between hominins (presumably *Homo erectus*) and their tools had changed dramatically. Lomekwian and Oldowan hominins focused on task completion and access to raw material. In this their technology was still very apelike (Tennie, Premo, Braun, & McPherron, 2017; T. Wynn, Hernandez-Aguilar, Marchant, & McGrew, 2011). The biface makers thought about the tools themselves. Tools had become a separate epistemological category in hominin thought. This thinking about, rather than thinking through, was an important development that produced a distinct disjunction with the ape technology that preceded it (Overmann & Wynn, 2019).

3) Hominins had acquired an enhanced interest in regular geometric shapes. Perception of these shapes was not new but using them as goals of action certainly was. Evolutionary scholars do not know why this interest emerged – speculation focuses on aesthetics or social signaling – but this is the oldest evidence for a component of modern cognition that has been very important, eventually enabling the development of geometry-based reasoning.

2) Homininler (muhtemelen *Homo erectus*) arası ilişkiler ve bu homininlerin aletleri ciddi ölçüde değişikliğe uğramıştır. Lomekwi and Oldowan homininleri bir görevi yerine getirmeye ve hammaddeye erişime odaklanmışlardır. Bu nedenle, teknolojileri hala daha oldukça maymunsuydu (Tennie, Premo, Braun, & McPherron, 2017; T. Wynn, Hernandez-Aguilar, Marchant, & McGrew, 2011). İki yüzlü alet yapanlar ise doğrudan aletler üzerine düşünmüşlerdir. Aletler, hominin düşüncesinde ayrı bir epistemolojik kategori oluşturmuştur. Bu üzerine düşünme, daha doğrusu usa vurma durumu kendisinden önce gelen maymun teknolojisinden belirgin bir kopuşa yol açan önemli bir gelişme olmuştur (Overmann & Wynn, 2019).

3) Homininler, düzenli geometrik şekillere karşı artan bir ilgi duymuşlardır. Bu şekillerin algılanması değilse de eylem amacı olarak kullanılmaları kesinlikle bir yeniliktir. Evrim üzerine çalışan bilim insanları neden böyle bir ilginin doğduğunu bilmemekle beraber tahminler estetik veya sosyal işaretleme üzerinde yoğunlaşmaktadır. Ancak, nihayetinde geometri odaklı düşüncenin gelişimine ön ayak olacak olan bu alet oldukça önemli bir modern bilişsel unsurun en eski kanıtıdır.



Photograph: Time News.

What Can Archaeology in the 2020s Look Like?

Written by Michele Massa, Department of Archaeology, Bilkent University.

INTRODUCTION

The recent hirings at the Archaeology Department and the reshaping of the graduate programs seem a good starting point to reflect on how I see the direction archaeology can take in the next few years. In extreme summary, these developments can be identified with four words: inclusive, relevant (to society), engaging (with a wider public), and interdisciplinary.

INCLUSIVE

Radical global social and economic changes after the Second World War meant increasingly easier and more inclusive access to university for a larger and more diverse range of people. This process is also clearly detectable in archaeology, which for the first 150 years of its existence as a discipline (ca 1800-1950) was almost entirely dominated by white, western, wealthy, older male individuals who approached the study of the past mainly as a hobby. Starting in the 1950s-1960s, with a society-wide movement for women's equal rights, female students and academics started to practice archaeology and set research agendas in ways that dramatically departed from those of their predecessors. Similarly, the democratization of higher education allowed people from less wealthy backgrounds to become archaeologists and helped shed the aura of archaeology as simply a pastime for rich people.

Following independence and/or postcolonial movements, between the 1950s-1980s countries in Africa, Asia and South America saw the establishment of archaeological departments where either none had existed before, or

GİRİŞ

Arkeoloji Bölümü'ndeki son işe alımlar ve lisansüstü programlarının yeniden şekillendirilmesi için yapılan çalışmalar, arkeolojinin önümüzdeki birkaç yıl içinde gidebileceği yön hakkındaki düşüncelerimi yansıtmak için iyi bir başlangıç noktası gibi görünüyor. Kısa ve öz bir şekilde, bölümdeki bu gelişmeler dört kelimeyle tanımlanabilir: kapsayıcı, toplumla ilgili, daha geniş bir halk kitlesiyle etkileşimli ve disiplinler arası.

KAPSAYICI

İkinci Dünya Savaşından sonraki radikal küresel sosyoekonomik değişimler, daha geniş ve çeşitli bir yelpazedeki insanların üniversite eğitimine giderek daha kolay ve daha kapsayıcı bir şekilde erişebilecekleri anlamına geliyordu. Bu değişim süreci, bir disiplin olarak varlığının ilk 150 yılında (yaklaşık 1800-1950) neredeyse tamamen beyaz, batılı, varlıklı, yaşlı ve geçmişin araştırılmasına esasen bir hobi olarak yaklaşan erkek bireylerin hâkimiyetinde olan arkeolojide de açıkça görülebilir. Kadınların eşit haklara sahip olması için toplum genelinde başlatılan hareketle eş zamanlı olarak 1950-1960'lı yıllardan itibaren kadın öğrenciler ve akademisyenler arkeoloji ile uğraşmaya ve kendilerinden önceki akademisyenlerden çarpıcı bir şekilde ayrılan araştırma gündemlerini belirlemeye başladılar. Benzer şekilde, yükseköğrenimin demokratikleşmesi, daha az varlıklı kesimlerden insanların arkeolog olmasına olanak sağlamış ve arkeolojinin sadece zenginlere yönelik bir eğlence olduğu imajının yıkılmasına yardımcı olmuştur.

where colonial administrations had dictated how archaeology should be taught, what could be excavated, and more importantly who could interpret the past. This meant that indigenous groups gained for the first time the power to investigate the material culture created by their ancestors, and to produce their own archaeological narratives. And as the LGBTIQ+ rights movements fought to obtain important legal recognition and paved the way for more sustained societal acceptance between the late 1990s and 2010s, queer archaeologists started to be more represented in academia as well.

Why is it important that all these heterogeneous groups of people participate in the production of archaeological knowledge? For instance, this meant moving away from research solely focused on ancient palaces and temples and treasures and accounts of wars, which were the product of a very small minority of people in any society at any given time in history, and were also the favorite target of wealthy white male western archaeologists. Female and queer individuals, people from disadvantaged backgrounds or from minority communities or non-western countries all bring their interests and experiences from their own present to research our collective past with a rainbow of different perspectives.

If we think of archaeology as the study of past societies and their interaction with their environment and non-human actors, then from games to animal biographies, from toilets to fashion, from sexuality to drug consumption nothing should be off-limits, no matter how trivial the topic is considered by some. In this regard, it is for example quite puzzling that Timothy Taylor's *The Prehistory of Sex* (1996) is one of the very first books dedicated to understanding what made ancient people tick in bed, what were their kinks, how did they approach sex and how did they think of gender and sexuality. It took almost two hundred years for an archaeologist to tackle one of the most important aspects of human life in the past (and present)!

The engagement of non-western researchers in the creation of archaeological conceptual and methodological frameworks contributed to another major shift, namely the growing acceptance that knowledge production does not necessarily fit within the parameters of the "scientific method". Aristotelian logic may be at the foundation of western science, but rationalism has been hailed for too long as the only possible way of conducting scientific inquiry. Increasingly so, the international community is accepting that non-linear logic, traditional wisdom, oral histories, subjective and qualitative research are all contributing to knowledge production.

This inclusivity of perspectives into archaeology as a science is what Ian Hodder, the most famous excavator of Çatalhöyük, calls "multi-vocality". It is the acceptance that there are no archaeological truths to be reached, and that each and every one of us has the same right to participate in creating interpretations of our collective past.

1950-1980 yılları arasında Afrika, Asya ve Güney Amerika'da bağımsızlık ve/veya sömürgecilik sonrası hareketleri takiben, daha önce hiç arkeoloji bölümü bulunmayan ya da sömürge yönetimlerinin arkeolojisinin nasıl öğretileceğini, neyin kazılabileceğini ve daha da önemlisi geçmişini kimin yorumlayabileceğini dikte ettiği ülkelerde arkeoloji bölümleri kurulmuştur. Bu, yerli grupların ilk kez ataları tarafından yaratılan maddi kültürü araştırma ve kendi arkeolojik anlatılarını üretme gücünü kazanması anlamına geliyordu. Ve 1990'ların sonu ile 2010'lar arasında LGBTIQ+ hakları hareketleri önemli yasal tanınmalar elde etmek için mücadele edip toplumsal kabulün önünü açtıkça, queer arkeologlar da akademide daha fazla temsil edilmeye başladı.

Tüm bu heterojen insan gruplarının arkeolojik bilgi üretimine katılması neden önemlidir? Örneğin bu durum, tarihin herhangi bir döneminde herhangi bir toplumdaki insanların çok küçük bir azınlığının ürünü olan ve aynı zamanda zengin, beyaz, erkek ve batılı arkeologların favori hedefi olan; yalnızca antik saraylara, tapınaklara, hazinelere ve savaş hikayelerine odaklanan araştırmalardan uzaklaşmak anlamına geliyordu. Kadınlar, queer bireyler, dezavantajlı geçmişlerden gelen ya da azınlık topluluklarından olan veya batılı olmayan ülkelere gelen insanlar, kolektif geçmişimizi farklı perspektiflerden oluşan bir gökkuşağıyla araştırmak için kendi ilgi alanlarını ve deneyimlerini kendi bugünlerinden getiriyorlar.

Arkeolojiyi geçmiş toplumların ve bu toplumların çevreleriyle ve insan olmayan aktörlerle etkileşimlerinin incelenmesi olarak düşünürsek, oyunlardan hayvan biyografilerine, tuvaletlerden moda, cinsellikten uyuşturucu tüketimine kadar, hiçbir konu bazıları tarafından ne kadar önemsiz görülürse görülsün, sınırların dışında kalmamalıdır.

Bu bağlamda, örneğin Timothy Taylor'ın *The Prehistory of Sex* (1996) adlı kitabının, eski insanları yatakta neyin harekete geçirdiğini, sapkınlıklarının neler olduğunu, sekse nasıl yaklaştıklarını, cinsiyet ve cinsellik hakkında nasıl düşündüklerini anlamaya adanmış ilk kitaplardan biri olması oldukça şaşırtıcıdır. Bir arkeoloğun geçmişte (ve günümüzde) insan yaşamının en önemli yönlerinden birini ele alması neredeyse iki yüz yıl sürdü!

Batılı olmayan araştırmacıların arkeolojik kavramsal ve metodolojik çerçevelerin oluşturulmasına katılımı bir başka önemli değişime, yani bilgi üretiminin "bilimsel yöntemi" parametrelerine uymak zorunda olmadığına giderek daha fazla kabul edilmesine katkıda bulunmuştur. Aristoteles mantığı Batı biliminin temelini oluşturuyor olabilir, ancak rasyonalizm çok uzun bir süre boyunca bilimsel araştırma yapmanın tek olası yolu olarak selamlandı. Uluslararası toplum doğrusal olmayan mantığın, geleneksel bilgeliliğin, sözlü tarihlerin, öznel ve nitel araştırmaların bilgi üretimine katkıda bulunduğunu giderek daha fazla kabul etmektedir.

RELEVANT TO SOCIETY

Traditionally, archaeologists have been prone to sitting in their proverbial ivory tower, often disconnected from and without much attention paid to the ebbs and flows of modern life and, more importantly, not interested in making the results of their studies relevant to people living in today's world. Collecting artefacts, cataloguing them, creating typologies, finding comparanda is a big part of archaeological research, but this per se does nothing to contribute to modern society. From the late 1970s onwards, a movement known as post-processual archaeology has started questioning the reasons why we do what we do, and how can we contribute to make our society a better place for us and future generations. In other words, what is the role of archaeology in our world?

It is a question that -I believe- most of us ask themselves multiple times during their studies and careers.

At the most basic level, archaeologists have the ability to feed a curiosity for our collective past that is all too evident in any interaction with family, friends, strangers: as soon as we tell them we are archaeologists, their eyes light up, followed by rapid-fire questions (generally about aliens and lost treasures!). But beyond gold and mysteries and pointy-headed creatures, I believe that they want to know how different or similar to them ancient people were, how they were living, how they were loving, how they were experiencing the world. Archaeology can be a powerful mirror to reflect on who we are as humans, by providing a physical, tangible connection between us and 20, 50, 200, 10000 generations of past humans and hominins. Standing at the end of a very long line of lives lived is both a powerful reminder of our smallness as individuals, but also provides a warm feeling of being part of something much bigger than us.

Furthermore, while archaeology has often been at the service of the powerful -think of its role in the ideology of the Third Reich, or in creating artificial national identities in Europe during the late 19th century-, a new generation of activists is employing archaeology to tackle the injustices of our society. In this sense, the most powerful tool at our disposal is the ability to identify social, economic, cultural and political processes and to track their development across time. Very much like psychotherapists, archaeologists are able to identify the causes of current societal issues and disentangle the mechanisms by which they came into existence. And as anyone undergoing psychological therapy knows, understanding the cause of a problem is the first step to heal and move beyond it.

For instance, archaeological research clearly shows that patriarchal systems have had a very short lifespan (6-7 millennia at the most) compared to the history of our evolution, and that they have generally developed in parallel with the growth of more complex political

Perspektiflerin bir bilim olarak arkeolojiye bu şekilde dahil edilmesi, Çatalhöyük'ün en ünlü kazıcısı Ian Hodder'ın "çok seslilik" olarak adlandırdığı şeydir. Bu, ulaşılması gereken arkeolojik gerçekler olmadığının ve her birimizin kolektif geçmişimizin yorumlanmasına katılma hakkına sahip olduğumuzun kabulüdür.

TOPLUMLA İLGİLİ

Geleneksel olarak, arkeologlar meşhur fildişi kulelerinde oturmaya meyillidirler, genellikle modern yaşamın gelgitlerinden kopukturlar ve bunlara pek dikkat etmezler ve daha da önemlisi, çalışmalarının sonuçlarını günümüz dünyasında yaşayan insanlarla alakalı hale getirmekle ilgilenmezler. Eserleri toplamak, kataloglamak, tipolojiler oluşturmak, karşılaştırmalar yapmak arkeolojik araştırmanın büyük bir parçasıdır, ancak bu tek başına modern topluma hiçbir katkıda bulunmaz. 1970'lerin sonlarından itibaren, post-süreçsel arkeoloji olarak bilinen bir hareket, yaptığımız şeyi neden yaptığımızı ve toplumumuzu kendimiz ve gelecek nesiller için daha iyi bir yer haline getirmeye nasıl katkıda bulunabileceğimizi sorgulamaya başladı. Başka bir deyişle, arkeolojinin dünyamızdaki rolü nedir?

Bu soruyu çoğumuzun eğitimleri ve kariyerleri boyunca kendilerine defalarca sorduğuna inanıyorum.

En temel düzeyde arkeologlar, ailemizle, arkadaşlarımızla ve yabancılarla olan her türlü etkileşimde çok belirgin olan kolektif geçmişimize yönelik merakı besleme becerisine sahiptir: onlara arkeolog olduğumuzu söyler söylemez gözleri parlar ve ardından hızlıca sorular sorarlar (genellikle uzaylılar ve kayıp hazineler hakkında!). Ancak altın, gizemler ve sıvri başlı yaratıkların ötesinde, eski insanların kendilerinden ne kadar farklı ya da kendilerine ne kadar benzediklerini, nasıl yaşadıklarını, nasıl sevdiklerini ve dünyayı nasıl deneyimlediklerini bilmek istediklerine inanıyorum. Arkeoloji, 20, 50, 200, 10000 nesil geçmiş insan ve homininlerle aramızda fiziksel, somut bir bağlantı sağlayarak, insan olarak kim olduğumuzu yansıtmak için güçlü bir ayna olabilir. Yaşanmış çok uzun bir hayat çizgisinin sonunda durmak, hem birey olarak küçüklüğümüzün güçlü bir hatırlatıcısıdır, hem de bizden çok daha büyük bir şeyin parçası olduğumuza dair sıcak bir his verir.

Dahası, arkeoloji çoğu zaman güçlülerin hizmetinde olmuş olsa da -Üçüncü Reich ideolojisindeki ya da 19. yüzyılın sonlarında Avrupa'da yapay ulusal kimliklerin yaratılmasındaki rolünü düşünün-, yeni nesil aktivistler toplumumuzdaki adaletsizliklerle mücadele etmek için arkeolojiyi kullanıyor. Bu anlamda, elimizdeki en güçlü araç sosyal, ekonomik, kültürel ve siyasi süreçleri tanımlama ve bunların zaman içindeki gelişimini izleme becerisidir. Tıpkı psikoterapistler gibi arkeologlar da mevcut toplumsal sorunların nedenlerini tespit edebilir ve bunların ortaya çıkış mekanizmalarını çözebilirler. Psikolojik terapi gören herkesin bildiği gibi, bir sorunun nedenini anlamak, onu iyileştirmenin ve ötesine geçmenin ilk adımıdır.

entities. Understanding the causes and mechanisms of this process can be used as a lever to imagine a world where this does not need to be the norm. Similarly, archaeology indicates that inequalities of various kinds (gender, social, political, economic) are very much culturally-specific, they do not have an intrinsic, "natural" reason to exist, and they change through time. Realizing this may help individuals and communities to fight for a more equal society. As a last example, coming into contact with past societies that had different perceptions of gender fluidity and sexuality –think of the Greek and Persian worlds to remain close to home– is also another tool to suggest that difference can be addressed in different ways.

ENGAGING WITH THE INTERESTED PUBLIC

We've all been to museums whose exhibitions felt as dry as the Sahara desert, and whose explanations for the objects on display were obscure even to specialists, and we've all watched videos of pontificating professors hat could not keep us awake...we can safely say that overall archaeologists are not great at communicating their research! But –especially over the last 15-20 years– there is instead a thriving industry of "experts" talking about pyramids and ancient astronauts on every talk show and Netflix documentary available: they are often very engaging, but transmit a narrative that is not based on any sound archaeological research. If we think that archaeology can play a relevant role in society, then we need to understand how to use communication tools to pass on the messages we think are important. In other words: how can we make archaeology fun and engaging while using sound scientific results?

To begin with, we can more actively learn how to use widely available social media platforms, YouTube, TikTok to create entertaining content, I myself am an avid end-user of history and archaeology channels. While coding for videogames may be a step too far for most archaeologists, we can certainly both use the likes of Civilization, Age of Empires, Assassin's Creed in classrooms and homework projects, but also perhaps participate as consultants in the creation of new games or films.

We can also try to more systematically engage with the people that we most frequently meet during our fieldwork, but that archaeologists tend to be least interested in: farmers, shepherds, workers. If we let go of our "masks", of the power dynamics that we often establish with others (as better-educated, cosmopolitan, urban dwellers –I am guilty of that too!), we may discover that they not only can be genuinely curious about what we do, but they can also offer us incredible insights into archaeology. Not only their ideas and experience of archaeological remains, but also what it does remind them of in their daily lives, from traditional activities (agriculture, provisioning of resources, manufacture of tools and ornaments, architecture) to social structures and cultural continuity. This co-production of knowledge, where both archaeologists and non-archaeologists can create information together from different perspectives, with different skills and tools, is at the essence of community archaeology.

Örneğin, arkeolojik araştırmalar ataerkil sistemlerin evrim tarihimize kıyasla çok kısa bir ömre sahip olduğunu (en fazla 6-7 bin yıl) ve genellikle daha karmaşık siyasi oluşumların büyümesine paralel olarak geliştiğini açıkça göstermektedir. Bu sürecin nedenlerini ve mekanizmalarını anlamak, bunun norm olmasının gerekmediği bir dünya hayal etmek için bir kaldıraç olarak kullanılabilir. Benzer şekilde arkeoloji, çeşitli türlerdeki (toplumsal cinsiyet, sosyal, siyasi, ekonomik) eşitsizliklerin büyük ölçüde kültüre özgü olduğunu, var olmak için içsel, "doğal" bir nedene sahip olmadıklarını ve zaman içinde değiştiklerini göstermektedir. Bunun farkına varmak, bireylerin ve toplulukların daha eşit bir toplum için mücadele etmelerine yardımcı olabilir. Son bir örnek olarak, toplumsal cinsiyet akışkanlığı ve cinsellik konusunda farklı algılara sahip geçmiş toplumlarla temasa geçmek de -yakındumak için Yunan ve Pers dünyalarını düşünün- farklılıkların farklı şekillerde ele alınabileceğini gösteren bir başka araçtır.

İLGİLİ KAMUOYU İLE ETKİLEŞİM

Hepimiz sergileri Sahra Çölü kadar kuru olan ve sergilenen nesnelere ilişkin açıklamaları uzmanlar için bile anlaşılabilir olan müzelerle gittik ve hepimiz bizi uyanık tutamayan ahkam kesen profesörlerin videolarını izedik... Genel olarak arkeologların araştırmalarını iletme konusunda pek iyi olmadıklarını rahatlıkla söyleyebiliriz! Ancak -özellikle son 15-20 yıldır- bunun yerine, mevcut her talk show ve Netflix belgeselinde piramitler ve antik astronotlar hakkında konuşan "uzmanlardan" oluşan gelişen bir endüstri var: genellikle çok ilgi çekicidirler, ancak herhangi bir sağlam arkeolojik araştırmaya dayanmayan bir anlatı aktarırlar. Arkeolojinin toplumda önemli bir rol oynayabileceğini düşünüyorsak, önemli olduğunu düşündüğümüz mesajları iletme için iletişim araçlarını nasıl kullanacağımızı kullanmanız gerekir. Başka bir deyişle: sağlam bilimsel sonuçları kullanırken arkeolojiyi nasıl eğlenceli ve ilgi çekici hale getirebiliriz?

Öncelikle, eğlenceli içerikler yaratmak için yaygın olarak kullanılan sosyal medya platformlarını, YouTube'u, TikTok'u nasıl kullanacağımızı daha aktif bir şekilde öğrenebiliriz, ben de tarih ve arkeoloji kanallarının hevesli bir son kullanıcıyım. Video oyunları için kodlama yapmak çoğu arkeolog için fazla ileri bir adım olsa da, Civilization, Age of Empires, Assassin's Creed gibi oyunları sınıflarda ve ev ödevlerinde kullanabilir, aynı zamanda belki de yeni oyunları veya filmlerin oluşturulmasına danışman olarak katılabiliriz.

Saha çalışmalarımız sırasında en sık karşılaştığımız, ancak arkeologların en az ilgi gösterdiği insanlarla da daha sistematik bir şekilde ilişki kurmaya çalışabiliriz: çiftçiler, çobanlar, işçiler. Eğer "maskelerimizi", başkalarıyla kurduğumuz güç dinamiklerini (daha iyi eğitilmiş, kozmopolit, kentli insanlar olarak - ben de bundan suçluyum!) bir kenara bırakırsak, onların sadece yaptığımız işi gerçekten merak etmekle kalmayıp, aynı zamanda bize arkeoloji konusunda inanılmaz içgörüler sunabileceklerini de keşfedebiliriz. Sadece arkeolojik kalıntılarla ilgili fikir ve deneyimlerini değil, aynı zamanda geleneksel faaliyetlerden (tarım, kaynakların temini, alet ve süs eşyası üretimi, mimari) sosyal yapılarla ve kültürel sürekliliğe kadar günlük yaşamlarında onlara neleri hatırlattığını da. Hem arkeologların hem de arkeolog olmayanların farklı perspektiflerden, farklı beceri ve araçlarla birlikte bilgi üretebildiği bu ortak bilgi üretimi, topluluk arkeolojisinin özünü oluşturmaktadır.

INTERDISCIPLINARY

Last but not least, archaeology has been for a while and will continue to be one of the most interdisciplinary branches of known science, and the simple explanation is that it deals with every possible aspect of human experience in the past. As detectives on a very old crime scene, in order to make sense of our data we need to collaborate not only with social scientists like (art) historians, philologists, architects, anthropologists, economists, behavioral psychologists, but also with palaeopathologists, geneticists, archaeobiologists, environmental scientists, palaeoclimatologists, geologists, chemists, physicists, engineers...

Because of this, we pressingly need to learn enough of other disciplines to know what can specialists do for archaeology, what can be asked of those disciplines, and how can their results be interpreted in an archaeological conceptual framework. I know from experience that simply juxtaposing e.g. archaeometric and archaeological research side by side is not sufficient to create interdisciplinarity; one needs to work together, in synergy, and understand each other's research questions, models and methods.

And one of the many reasons why here at the Archaeology Department we welcome so many students from other backgrounds is because they represent an incredible opportunity for enrichment. They bring with them skills and knowledge and perspectives that we could not possibly teach them, and that they can apply to their senior projects and MA theses into an original work from which we can all learn.

DİSİPLİNLERARASI

Son olarak, arkeoloji bir süredir bilinen bilimin en disiplinler arası dallarından biri olmuştur ve olmaya devam edecektir ve bunun basit açıklaması, geçmişteki insan deneyiminin mümkün olan her yönüyle ilgilenmesidir. Çok eski bir suç mahallindeki dedektifler olarak, verilerinizi anlamlandırmak için sadece (sanat) tarihçileri, filologlar, mimarlar, antropologlar, ekonomistler, davranış psikologları gibi sosyal bilimcilerle değil, aynı zamanda paleopatologlar, genetikçiler, arkeobiyologlar, çevre bilimciler, paleoklimatologlar, jeologlar, kimyagerler, fizikçiler, mühendisler ile de işbirliği yapmanız gerekiyor...

Bu nedenle, uzmanların arkeoloji için neler yapabileceğini, bu disiplinlerden neler istenebileceğini ve sonuçlarının arkeolojik bir kavramsal çerçevede nasıl yorumlanabileceğini bilmek için diğer disiplinleri yeterince öğrenmemiz gerekiyor. Deneyimlerimden biliyorum ki, örneğin arkeometrik ve arkeolojik araştırmaları yan yana getirmek disiplinlerarasılık yaratmak için yeterli değildir; birlikte, sinerji içinde çalışmak ve birbirlerinin araştırma sorularını, modellerini ve yöntemlerini anlamak gerekir.

Arkeoloji Bölümü'nde farklı geçmişlerden gelen bu kadar çok öğrenciye kucak açmamızın nedenlerinden biri de bu öğrencilerin inanılmaz bir zenginleşme fırsatı sunmasıdır. Bizim onlara öğretemeyeceğimiz beceriler, bilgiler ve bakış açıları getiriyorlar ve bunları bitirme projelerine ve yüksek lisans tezlerine uygulayarak hepimizin öğrenebileceği özgün bir çalışma ortaya koyabiliyorlar.



An 11,000-year-old carving found among the remains of a Neolithic structure in Turkey. (K. Akdemir).



Photograph: Official Turkish Museums.

Miletus - Palatia

Written by Christof Berns, Hamburg University.

Miletus is located between Söke and Didim, at the southwestern edge of the Meander Valley. Instead of large cities, it is surrounded by several villages. One of them is named 'Balat' as a continuation of the Late-Antique name for Miletus, 'Palatia.' The national park of Dilek Peninsula-Büyük Menderes Delta covers a large area west of Miletus. Both the geographical situation and the small villages in the vicinity give the site of Miletus a pastoral characteristic (Figure 1).

The site harmoniously accommodates both agricultural and touristic uses. Considering its former boundaries, the area covered by the remains of monumental ancient buildings today make up only a small part of the original city area (Figure 2). These structures include the theatre and the Byzantine castle, the remains of the Roman baths and the İlyas Bey Mosque. Most of the old city area is today covered with olive groves and fields. The low hills north of the city are used as pasture land. The fact that the land is used for agriculture and animal husbandry is both an important source of livelihood for the inhabitants of the region and prevents the land from being covered with maquis. These activities add diversity and vitality to the landscape of Miletus.

Research History

Archaeological research in Miletus began at the end of the 19th century. At first the French archaeologist Olivier Rayet started his works in 1873. In 1899, a comprehensive excavation project began under the direction of Theodor Wiegand, which would last for many years. The German archaeologist, commissioned by the Royal Museums in Berlin, carried out excavations in Priene before he worked at Miletus and eventually in Didim and Pergamon. When he first arrived in Miletus, he was fascinated because of its unusually large size.

Milet, Menderes Ovası'nın güneybatı sınırında, Söke ile Didim arasında, trafik yoğunluğu olmayan bir bölgede yer alır. Çevresinde büyük şehirler yerine, birkaç köy bulunmaktadır, bunlardan biri, Milet'in geç antik adı olan "Palatia"yı aldığı Balat köyüdür. Dilek Yarımadası Milli Parkı, Milet'in batısındaki Menderes deltasına kadar uzanır. Milet antik kenti, konumu ve çevresindeki küçük yerleşimlerin etkisiyle pastoral bir karaktere sahiptir (Resim 1).

Milet kenti bünyesinde, hem tarımsal hem de turistik kullanım alanlarını, uyumlu bir şekilde barındırır. Eski sınırları göz önüne alındığında, bugün anıtsal antik yapı kalıntılarının kapladığı alan, asıl şehir alanının sadece küçük bir kısmını kapsamaktadır (Resim 2). Bu yapılar arasında Tiyatro ve Bizans kalesi, Roma Hamamlarının kalıntıları ve İlyas Bey Camii bulunmaktadır. Eski kent alanının büyük bir kısmı bugün zeytin bahçeleri ve tarlalarla kaplıdır. Kentin kuzeyindeki alçak tepeler mera arazisi olarak kullanılmaktadır. Toprağın tarım ve hayvancılık için kullanılıyor olması hem bölge sakinleri için önemli bir geçim kaynağıdır, hem de arazinin maki ile kaplanmasına engel olmaktadır. Bu aktiviteler Milet'in peyzajına çeşitlilik ve canlılık katmaktadır.

Araştırma Tarihi

Milet'te arkeolojik araştırmalar 19. yüzyılın sonlarında başladı. İlk olarak, 1873'te Fransız arkeolog Olivier Rayet araştırmalar yaptı. 1899 yılında, Theodor Wiegand başkanlığında uzun yıllar sürecek olan kapsamlı bir kazı projesi başladı. Alman arkeolog, Berlin'deki Kraliyet Müzeleri tarafından görevlendirilerek Milet'ten önce Priene, sonra da Didim ve Bergama'da kazılar yürütmüştür. Wiegand, Milet'e ilk geldiği zaman kentten adeta büyülenmişti çünkü burası alışılmışın dışında büyüklükte bir şehirdi. Geç Arkaik



Figure 1 / Resim 1:
Agricultural landscape of Miletus.
(M. Breuer 2022).

In the Late Archaic Period (6th century BC), the area of the walled city was about 150 hectares. Thanks to its trade relations, the city was part of a network that extended to the Mediterranean world as well as to the interior of Anatolia. Wiegand was interested not only in the ancient phases of the city, but also in its broader and longer history.

Wiegand's excavations were highly innovative in terms of the methods he used and the topics he investigated. Instead of analysing valuable finds or individual monumental buildings, he was interested in the development of Miletus in an urban context. For this reason, together with Paul Wilski, he also systematically investigated Miletus' surroundings. In many phases, Miletus' chora was densely populated with farmhouses and small villages. At the same time, Wiegand was interested in all phases of the city's history. In addition to his publications on the ancient buildings of the city, in 1935 he published a comprehensive book on the Islamic history, architecture and ceramics of Miletus (Figure 3). Other pre- and post-antique periods of Miletus, such as the Bronze Age or the Byzantine period, have been intensively researched in recent decades.

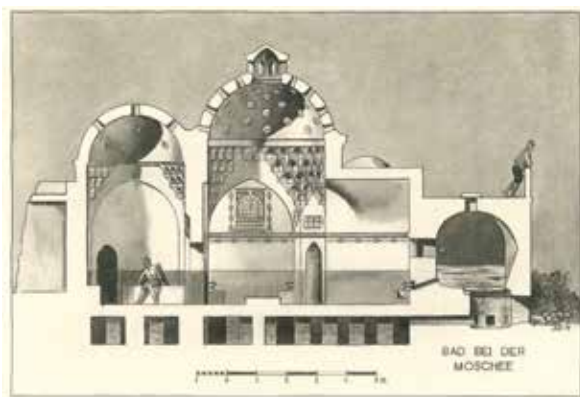


Figure 3 / Resim 3:
Turkish bath building, documented in the first campaigns at Miletus.
(K. Wulzinger 1935).

Dönemde (M.Ö. 6. yy.) surlarla çevrili kent alanının yüzölçümü yaklaşık 150 hektardı. Kent, ticaret ilişkileri sayesinde Akdeniz dünyasının yanı sıra Anadolu'nun iç kısımlarına kadar uzanan ticaret ağının bir parçasıydı. Wiegand, şehrin sadece antik evreleriyle değil, daha kapsamlı ve uzun tarihi ile ilgileniyordu.

Wiegand'ın kazıları, kullandığı metotlar ve araştırdığı konular açısından oldukça yenilikçi idi. Değerli buluntuları veya tek tek anıtsal binaları incelemek yerine, Milet'in kentsel bağlamdaki gelişimi ile ilgileniyordu. Bu nedenle, Paul Wilski ile birlikte Milet'in çevresini de sistematik olarak araştırmıştı. Milet'in çevresi birçok evrede, yoğun olarak çiftlik evleri ve küçük köyleri barındırıyordu. Aynı zamanda, Wiegand, şehir tarihinin tüm evreleriyle ilgileniyordu. Kentin antik yapılarla ilgili yayınlarının yanında, 1935'te Milet'in İslam tarihi, mimarisi ve seramikleri üzerine kapsamlı bir kitap yayınlandı (Resim 3). Milet'in Tunç Çağı ya da Bizans Dönemi gibi diğer pre ve post-antik dönemleri ise son on yıllarda yoğun bir şekilde araştırılmıştır.



Figure 2 / Resim 2:
Overview of the site.
(H. Bumke 2011).

Wiegand'ın kazılarından çıkan buluntular, o dönemlerde alışlagelmiş olduğu üzere, Türk ve Alman kuruluşları arasında bölünmüştü. Bu nedenle, Milet'in bazı heykelleri ve mimari parçaları bugün Berlin Müzeleri'nde sergilenmektedir. Berlin'e neredeyse tamamen gelmiş ünlü bir amt, Roma dönemine ait Milet Agora Kapısı'dır. İlk kazılardan elde edilen buluntuların büyük kısmı, İstanbul ve İzmir arkeoloji müzelerinde depolanmakta ve sergilenmektedir. Günümüzde ele geçen buluntular 2011 yılında açılmış olan yeni Milet Müzesi'nde sergilenmektedir.

Milet'te Theodor Wiegand'den sonra, Alman Arkeoloji Enstitüsü farklı Alman üniversitelerinin de katılımıyla araştırmalar yapmıştır. 1990 ile 2012 yılları arasında Bochum Ruhr Üniversitesi'nden Volkmar von Graeve başkanlığında yapılan kazılar Milet araştırmaları için özellikle yenilikçi bir dönem olmuştur. Von Graeve Milet'te klasik arkeolojik araştırmaların yanında doğa-bilimsel yöntemlerle yürütülen kapsamlı bir program başlatmıştır. Özellikle derin sondajlarla toprağın tabakalaşmasını araştıran jeo-arkeoloji ve toprağın

As was customary at the time, the finds from Wiegand's excavations were divided between Turkish and German organisations. For this reason, some sculptures and architectural fragments from Miletus are now on display in the Berlin Museums. A famous monument that has almost completely come to Berlin is the Roman Agora Gate of Miletus. Most of the finds from the first excavations however are stored and exhibited in the archaeological museums of Istanbul and Izmir, while the younger finds are exhibited in the new Miletus Museum, opened in 2011.

After Theodor Wiegand, the German Archaeological Institute conducted research at Miletus with the participation of various universities. Between 1990 and 2012, the excavations led by Volkmar von Graeve of Ruhr University Bochum were a particularly innovative period for Miletus research. In addition to classical archaeological research, von Graeve initiated a comprehensive programme of natural-scientific methods at Miletus. In particular, geo-archaeology, which investigates the stratification of the soil through deep soundings, and geophysics, which is used to visualise the structures beneath the soil, have yielded outstanding results at Miletus. Thus, our knowledge of the history of the ancient city of Miletus has greatly expanded, even though we cannot see the ruins in the field. The grid-planned old street system, which was revealed as a result of geophysical research, is reflected in today's sightseeing routes for visitors to perceive (Figure 4).

The tradition of university excavations at Miletus is currently being continued by an international team led by the University of Hamburg with the participation of Mimar Sinan University in Istanbul and the Ecole normale supérieure in Paris. The focus of current work is on the long-term history of the city and the residential areas and streets outside the city's public centre.

History of the Landscape

The topography of Miletus has undergone great changes over the ages. Miletus, which was one of the most important harbours of the Mediterranean world for centuries, is today a land city surrounded by plains, 9 km from the sea (Figure 5). Geoarchaeological researches show that there was a deep gulf up to the level of Priene around 800 BC. Today's Lake Bafa formed the southern end of this bay before it was disconnected from the sea. The Menderes Plain spread further towards the water surface in time, so that by the Emirates Period (13th-15th century) ships could reach Miletus, or Palatia as it was called in this period, only by river. The alluvial soils of the Menderes plain are very fertile and therefore intensively used for agriculture.

Rock formations that prop up from the ground here and there in the Meander Plain are actually the tips of old islands. Hence, we should consider Miletus as an archipelago in the Bronze Age (3rd-1st millennium BC).

altındaki strüktürleri görüntülemeye yarayan jeofizik yöntemleri ile Milet'te olağanüstü sonuçlar ele edilmiştir. Böylelikle Milet antik kent tarihine dair bilgimiz, kalıntıları arazide birebir göremesek de, büyük ölçüde genişlemiştir. Jeofizik araştırmalar sonucu ortaya çıkmış olan ızgara planlı eski sokak sistemi, ziyaretçilerin algılayabilmesi için bugünkü gezi rotalarına yansıtılmıştır (Resim 4).



Figure 4 / Resim 4:
Marking of an ancient street course in the terrain.
(Ch. Berns 2017).

Milet'teki üniversite kazıları geleneği günümüzde Hamburg Üniversitesi liderliğinde İstanbul Mimar Sinan Üniversitesi ve Paris Ecole normale supérieure katılım ile oluşan uluslararası bir ekip tarafından sürdürülmektedir. Güncel çalışmaların ağırlık merkezinde şehrin uzun dönem tarihi ve kentin kamusal merkezi dışındaki konut alanları ve caddeleri bulunmaktadır.

Peyzaj Tarihi

Milet'in bulunduğu topoğrafya çağlar içinde çok büyük değişimlere uğramıştır. Yüzyıllar boyunca Akdeniz dünyasının en önemli limanlarından biri olan Milet bugün denize 9 km uzaklıkta, ovalarla çevrili bir kara kentidir (Resim 5). Jeoarkeolojik araştırmalar, MÖ 800 civarında Priene'nin bulunduğu hizaya kadar derin bir körfezin olduğunu göstermektedir. Bugünkü Bafa Gölü, denizle bağlantısı kesilmeden önce bu koyun güney ucunu oluşturmaktaydı. Menderes Ovası zamanla su yüzeyine doğru daha da yayılmış, bu nedenle Beylikler Dönemi'nde (13.-15. yy.) gemiler artık Milet, ya da bu dönemdeki ismiyle Palatia'ya sadece nehir yoluyla ulaşabilir olmuşlardır. Menderes ovasının alüvyal toprakları çok verimlidir ve bu nedenle tarım için yoğun olarak kullanılmaktadır.

Menderes Ovası'ndan yer yer yükselen kayalar aslen denizde uzanan adaların uçlarıdır. Milet'i de Tunç Çağ'ında (MÖ 3.-1. bin yıl) bir takımada olarak düşünmeliyiz. Tunç Çağı yerleşmesi, sahilin hemen yakınındaki bir adada kurulmuştu. Bu küçük adalar zamanla birleşerek geç arkaik dönemde Milet kentinin üzerinde yayıldığı yarımada dönüşmüştür.

Bronze Age settlement in Miletus was placed on an island near the shore. These islands were united over time and formed a peninsula, over which Miletus spanned in the Late Archaic periods.

The rocks rising from the Menderes Plain are actually the tips of islands lying in the sea. We should consider Miletus as an archipelago during the Bronze Age (3rd-1st millennium BC). The Bronze Age settlement was established on an island just off the coast. These small islands merged in time and turned into the peninsula on which the city of Miletus spread in the late archaic period.

Even today, the Menderes Plain is of great importance for long-distance road transport. In ancient times, Miletus, located at the entrance of the gulf, was a centre where the trade routes between the Mediterranean and central Anatolian cities intersected. The bays that sheltered the three ancient harbours of the city can be clearly perceived even in the present state of the land. In any case, the history of Miletus was strongly influenced by this geographical situation.

City and Buildings Throughout Ages

The archaeological site now is predominantly covered with monumental buildings from the Hellenistic (3rd-1st century BC) and Roman (1st-3rd century AD) periods (Figure 6). The theatre across the visitors' parking area was built around the end of the 4th century BC and, later on, substantially modified in the 1st and 2nd century AD. The cavea section is so large that it constitutes a triangulation point not only in Miletus but also in the whole Menderes Plain (Figure 7). Several wide stoas surrounding the South Agora were constructed in the Hellenistic Period. Although the Agora is hidden beneath green fields today, the massive substructures of stoas are clearly visible in the landscape and give an idea of the size of the city in the Hellenistic and Roman periods (Figure 8).



Figure 6 / Resim 6:
Public buildings in the centre of Hellenistic and Roman Miletus.
(Ch. Berns 2022).

There are many baths in the city, built in the 1st and 2nd



Figure 5 / Resim 5:
Milets and the Maeander Valley.
(Ch. Berns 2014).

Menderes Ovası uzun yol ulaşımı için bugün bile büyük önem taşımaktadır. Antik dönemde, o zamanki körfezin girişinde yer alan Milet, Akdeniz ve iç Anadolu şehirleri arasındaki ticaret yollarının kesiştiği bir merkezdi. Şehrin üç antik limanını barındıran koylar, arazinin bugünkü durumunda bile belirgin bir şekilde algılanabilmektedir. Her halükarda, Milet'in tarihi bu coğrafik durumdan çok etkilenmiştir.

Çağlar Boyunca Şehir ve Yapıları

Sit alanının şu andaki silüetine, Helenistik (MÖ 3.-1. yy.) ve Roma döneminden (MS 1.-3. yy.) anıtsal yapılar hakimdir (Resim 6). Ziyaretçi otoparkının tam karşısında yükselen tiyatro, MÖ 4. yüzyılın sonlarında inşa edilmiş, 1. ve 2. yüzyıllarda önemli ölçüde genişletilmiştir. Cavea bölümü o kadar büyüktür ki, yalnızca Milet'te değil, bütün Menderes Ovasında bir nirengi noktası oluşturur (Resim 7). Helenistik dönemde, Güney Agora'yı çevreleyen geniş stoalar inşa edilmiştir. Agora bugün yemyeşil tarlaların altında gizlenmiş olsa da, stoaların masif alt yapıları arazide rahatlıkla görülebilmekte ve Helenistik ve Roma Dönemindeki şehir merkezinin büyüklüğü hakkında bir fikir vermektedir (Resim 8).



Figure 7 / Resim 7:
Theatre.
(H. Binay 2020).

Şehirde MS 1. ve 2. yüzyıllarda yapılmış olan çok sayıda hamam bulunmaktadır. Özellikle şehir merkezindeki

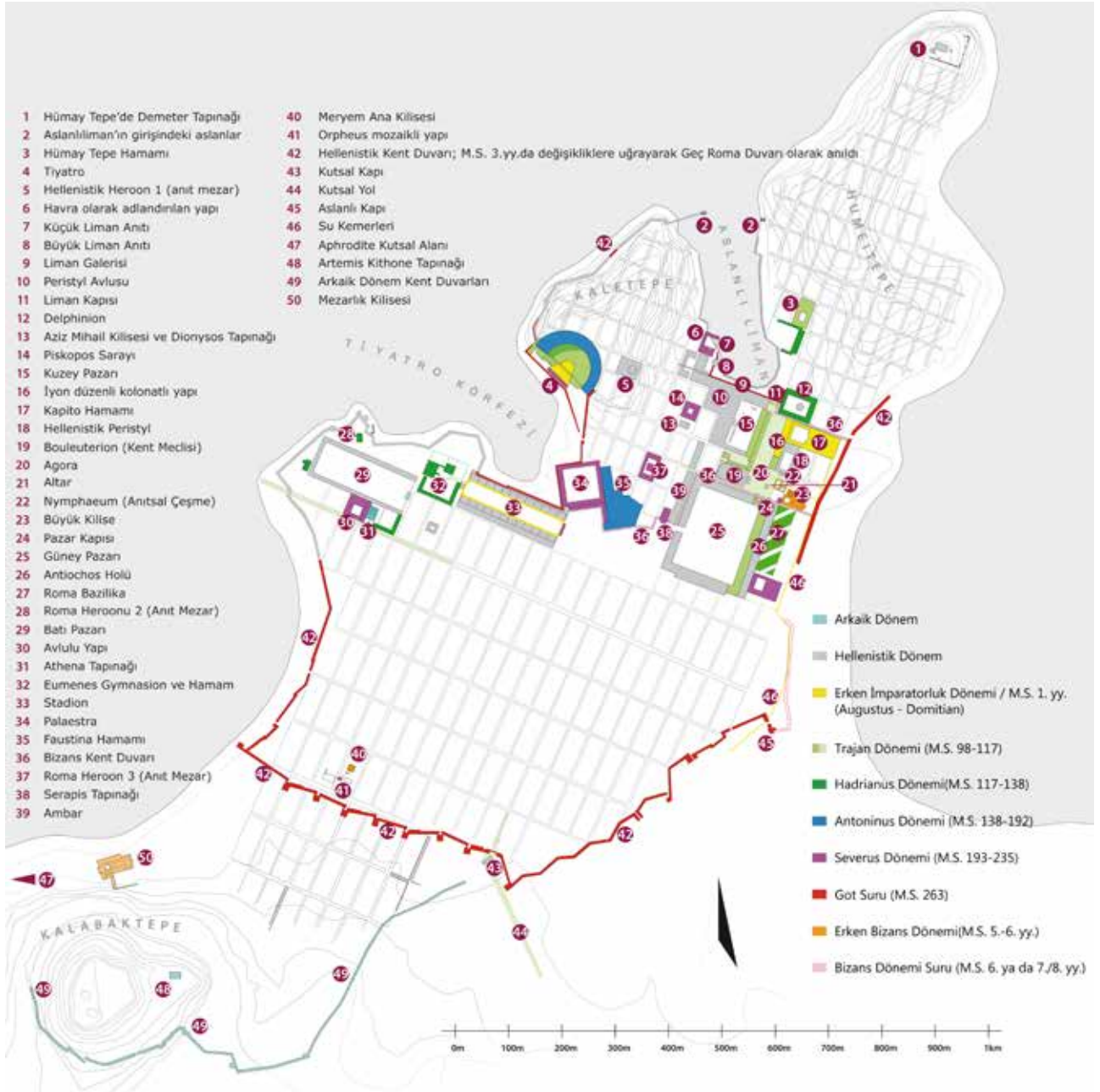


Figure 8 / Resim 8:
Phase plan of Miletus.

centuries AD. The Faustina Baths in the city centre are particularly well preserved. Extensive restoration work in recent years has revealed the size, spatial diversity and rich interior furnishings of these complexes. Apart from the Faustina Baths, there are other large baths in the city, such as the Humeitepe and Capito Baths and the Museum baths, which were documented as part of a summer school project in 2022 (Figure 9). These baths were public facilities.

The fact that there are mostly Hellenistic and Roman remains in the site does not mean that Miletus does not have an older history. These older remains are today hidden beneath meters of soil. Excavations in the 90s found evidence of human occupation in the form of a small Anatolian settlement dating around the end of the 4th millennium BC or the Chalcolithic Age.

Faustina Hamamı oldukça iyi korunmuştur. Son yıllarda gerçekleştirilmiş olan kapsamlı restorasyon çalışmalarından sonra, bu komplekslerin büyüklüğü, mekansal çeşitliliği ve zengin iç donanımları ortaya çıkmıştır. Kentte Faustina Hamamı dışında, Humeitepe ve Capito Hamamları ve 2022'de gerçekleştirilmiş olan yaz okul projesi kapsamında belgelenmiş olan Müze hamamı gibi büyük hamamlar bulunmaktadır (Resim 9). Bu hamamlar halka açık tesisler idi.

Sit alanında çoğunlukla Hellenistik ve Roma dönemi kalıntıları olması, Milet'in daha eski bir tarihi olmadığı anlamına gelmemelidir. Bu eski kalıntılar bugün metrelerce yüksekliğindeki dolgu tabakasının altında saklı kalmıştır. 90'lı yıllarda yapılmış kazılarda, MÖ 4. binyılın sonundan yani kalkolitik çağdan küçük bir Anadolu yerleşimine ait izler bulunmuştur.

In later periods, Minoan Greeks (2nd mill. BC) settled on an island near where they later built a temple for Athena. The Mycenaean settlement that follows the Minoan Period spread to a larger area. Remains found from this period were located 500 meters northeast of the Athena Temple, where the Delphinion was later located. Mycenaean tombs, however, were found south of the city, on Değirmentepe.



Figure 9 / Resim 9:
Roman baths at the museum, documented in the frame of the DAAD summer school at Miletus in 2022.
(M. Lehmann).

Miletus is best known from the Archaic period (7th/6th century BC). The famous Greek historian Herodotus of Halicarnassus described the city as "the ornament of Ionia", although at the beginning of this period it consisted only of various small settlements centred around Kalabaktepe. Probably by the end of the 6th century BC its size had increased many times over and the whole city was surrounded by a new city wall. Archaic artefacts can be found only in a few places on the site. For example, the remains of houses with courtyards unearthed on the slopes of Kalabaktepe indicate that various productions were carried out in these houses. Especially in the temple of Aphrodite at Zeytintepe, southwest of the city, a large number of ceramics and various sacred offerings dating from the 7th and 6th centuries BC were discovered. These artifacts shed light on Miletus' wealth at that time.

Daha sonra Minoyen Yunanlılar, MÖ 2. bin yılında, sonradan Athena Tapınağı'nın yapıldığı bölgenin yakınındaki bir adaya yerleştiler. Minos dönemini takip eden Miken yerleşimi, biraz daha geniş bir alana yayılmıştır. Bu dönemden kalma buluntular, Athena tapınağının 500 metre kuzeydoğusunda daha sonra Delphinion'un bulunduğu alanda ortaya çıkmıştır. Miken mezar odaları ise, şehrin güneyindeki Değirmentepe'de bulunmuştur.

Milet'in en çok tanındığı dönem Arkaik dönemdir (MÖ 7. / 6. yy). Ünlü Yunan tarihçi Halikarnaslı Herodot Milet'i "İonya'nın süsü" olarak betimlemiştir. Bu dönemin başlarında, merkezi Kalabaktepe'de olan farklı küçük yerleşimlerden ibaretti. Muhtemelen M.Ö. 6. yüzyılın sonlarına doğru boyutu kat kat artmıştı ve tüm şehir yeni bir sur duvarı ile çevrelenmişti. Arkaik dönemden kalmış buluntular arazide sadece birkaç yerde görülebilir. Örneğin, Kalabaktepe'nin eteklerinde ortaya çıkarılan avlulu evlerinin kalıntıları, bu evlerde çeşitli üretimler yapıldığına işaret etmektedir. Özellikle Zeytintepe'deki Afrodite tapınağında, yani şehrin güneybatısında, MÖ 7. ve 6. yüzyıldan kalma çok sayıda seramik ve çeşitli kutsal sunu keşfedilmiştir. Bu buluntular Milet'in o dönemdeki zenginliğine işaret etmektedirler.

Milet'in bu refah seviyesi, kentin o zamanki bilinen dünyayla yoğun bir ticaret bağlantısı olmasına da dayanıyordu. Kazılarda tüm Akdeniz bölgesinden gelmiş olan çok sayıda amforanın parçaları bulunmuştur. Aynı zamanda Milet seramikleri Ege Denizi'ne, Karadeniz bölgesine, hatta Aşağı İtalya ve İber Yarımadası'na ve Kuzey Afrika'daki yerleşimlere kadar yayılmıştı. Milet'in arkaik dönemde çok sayıda koloni şehri kurması da ayrıca şehrin küresel ilişkilerini pekiştirmişti. Marmara Denizi'ndeki Kyzikos, Karadeniz'deki Sinop ve Odessa, aynı zamanda Mısır'daki Naukratis ve daha birçok şehir Milet'in kolonileriydi.

Arkaik Milet, aynı zamanda İyon Doğal Felsefesinin bir merkeziydi. Batı dünyasının ilk filozofları olarak bilinen Thales, Anaximander ve Anaximenes MÖ 6. yüzyılda Milet'te yaşamışlardır. MÖ 5. yüzyılda yaşamış olan şehir plancısı ve devlet teorisyeni Hippodamos da Milet'te doğmuştur. Atina yakınlarındaki Pire'nin, Taranto Körfezi'ndeki Thurio'nun ve Rodos'un planlanmasında yer aldığı söylenir. Hippodamos'un adı genellikle klasik zamanlarda Milet'in yeni şehir planlaması ile birlikte anılır. Ancak şimdiye kadar bunu kanıtlayacak somut bir buluntuyla rastlanmamıştır.

Milet'in sakinleri, tarih boyunca tekrar tekrar dramatik dönüm noktalarına şahit olmuşlardır: Miken yerleşimi Hitit saldırıları sonucu tahrip olmuş, Arkaik Milet, MÖ 479'da Persler tarafından yok edilmiştir. Orta Bizans döneminde, kent sakinleri, çevredeki kırsal alanlara göç etmiştir. 11. yüzyılda geri dönen halk, tiyatro tepesinde surlarla çevrili küçük bir yerleşim kurmuştur. Kentteki bu değişimler, mevcut binaların kullanımında da işlev değişiklikleri olmasına sebep olmuştur.

Miletus' prosperity was also based on the city's intensive trade links with the then known world. Excavations have uncovered numerous fragments of amphorae from all over the Mediterranean region. At the same time, Milesian ceramics were found in various places, such as other cities in the Aegean, the Black Sea, Lower Italy, and even the Iberian Peninsula and North Africa. Miletus' establishment of numerous colonial cities in the Archaic period strengthened the city's global relations. Kyzikos on the Sea of Marmara, Sinope and Odessa on the Black Sea, as well as Naukratis in Egypt and many other cities were colonies of Miletus.

Archaic Miletus was also a centre of Ionian Natural Philosophy. Thales, Anaximander and Anaximenes, known as the first philosophers of the Western world, lived in Miletus in the 6th century BC. Hippodamus, an urban planner and theorist of the state who lived in the 5th century BC, was also born in Miletus. He is said to have been involved in the planning of Piraeus near Athens, Thurioi on the Gulf of Taranto and Rhodes. Hippodamus' name is often associated with the new town planning of Miletus in classical times. However, no clear evidence for this has been found so far.

The inhabitants of Miletus have repeatedly witnessed dramatic turning points throughout history: The mycenaean settlement was damaged by Hittite attacks, Archaic Miletus was destroyed by the Persians in 479 BC. During the Middle Byzantine period, the inhabitants migrated to the surrounding countryside. In the 11th century, they returned and established a small walled settlement on the theatre hill. These changes in the city led to changes in the function of the existing buildings, which is most evident in the theatre.

The material used during the renovation of the stage building in the 2nd century AD was obtained from the destruction of a 5th century BC temple in the nearby city of Myus and brought to Miletus. The castle, built five hundred years later, was located on the third level of the theatre, while small houses were built in the cavea. Additionally, most of the seating steps of the cavea were used in the castle walls (Figure 10).

In the early 15th century, with the establishment of the Ottoman Empire and the change of traffic routes, the ports of Palatia (Miletus) lost their interregional importance. What remained of the famous city of Miletus was the village of Balat. After an earthquake in 1955, the village was relocated to its present site south of the old town.

A new age of prosperity began in Palatia (Miletus) in the 13th century AD when the Turks conquered it. It gained great importance as a port during the Menteşeoğulları Principality. Caravansaries and mosques were built in this period; one of the latter is the İsa Bey Mosque Complex, which was restored between 2008-2011. In the early 15th century, with the establishment of the Ottoman Empire

Özellikle tiyatro yapısında farklı evreleri görmek mümkündür.

MS 2. yüzyılda sahne binasının yenilenmesi sırasında kullanılan malzeme., yakındaki Myus kentinde, MÖ 5. yüzyıla ait bir tapınağın yıkımından elde edilip Milet'e getirilmiş parçalardır. Beş yüz yıl sonra inşa edilen kale, tiyatronun üçüncü kademesinde yer alırken, cavea bölümüne küçük evler inşa edilmiştir. Buna karşılık, caveanın oturma basamaklarının çoğu kale duvarlarında kullanılmıştır (Resim 10).



Figure 10 / Resim 10:
Medieval castle built with material from the theatre.
(Ch. Berns 2015).

MS 13. yüzyılda Türkler tarafından fethedilen Palatia (Milet) için yeni bir refah çağı başlamıştır. Menteşeoğulları Beyliği'nde bir liman kenti olarak büyük önem kazanmıştır. Bu dönemde şehirde kervansaraylar ve camiler yapılmıştır. Bu camilerden İsa Bey Camii Kompleksi 2008-2011 arası özenle restore edilmiştir. 15. yüzyılın başlarında Osmanlı İmparatorluğu'nun kuruluşuyla, trafik rotalarının değişmesi ile, Palatia (Milet) limanları bölgelerarası önemini yitirmiştir. Meşhur Milet kentinden geriye "Balat" köyü kalmıştır. Köy 1955 yılında bir deprem sonrasında eski şehir alanının güneyinde bulunan bugünkü yerine taşınmıştır

Turistik Ören Yeri Olarak Milet

Milet'in turistik bir ören olarak özelliği, geçmiş dönemlerin kentsel resmini yoğun bir şekilde yansıtmaması değildir. Ayrıca, ziyaretçileri çekecek olan ikonik binalara da sahip değildir. Bu açıdan, Milet, antik bir sit alanının, geleneksel beklentilerini taşıyan ziyaretçileri, ilk bakışta hayal kırıklığına uğratabilir. Güzelliği ve buluntularının zenginliği ancak daha yakından bakınca fark edilebilir.

Milet'i diğer ören yerlerinden ayıran en önemli özelliği, tabiat ve kültür tarihinin eşsiz bağlantısı ve karşılıklı etkileşimidir. Bu etkileşim, Milet'in topoğrafyasında, mevsimlerin etkisiyle, sürekli birbirini izleyen kuraklık ve sel dönemlerinde, aynı zamanda da toprağın işletilmesinde göz önüne çıkmaktadır. Arkeolojik alanın özelliklerinden biri de, mimari buluntularının, kentün

and the change of traffic routes, ports of Palatia (Miletus) lost their interregional importance. What remained of the famous city of Miletus was the village of Balat. After an earthquake in 1955, the village was relocated to its present site south of the old town.

Miletus as a Touristic Site

The peculiarity of Miletus as a tourist site is not that it intensively reflects the urban picture of past eras. It also lacks the iconic buildings that would attract visitors. In this respect, Miletus may disappoint at first sight those visitors who have traditional expectations of an ancient site. Its beauty and the richness of its finds can only be realised on closer inspection.

The most important feature that distinguishes Miletus from other archaeological sites is the unique connection and mutual interaction of natural and cultural history. This interaction is evident in the topography of Miletus, in the influence of the seasons, in the successive periods of drought and flood, as well as in the exploitation of the land. One of the characteristics of the archaeological site is that the architectural finds reflect the change and transformation of the city over a long history. The few buildings that have survived to the present day have been in use for centuries, and therefore, they bear the traces of having been adapted to the ever-changing needs of the city.

In order to understand the city of Miletus as a whole, it is crucial to examine the minor artifacts in addition to the monumental structures. These remains are exhibited in a beautiful museum built near the ancient city. In addition to the exhibition hall presenting statues, vases, jewellery and other objects, there are numerous stone artefacts in the museum's large garden (Figure 11). These different finds give a good idea of the variety of material recovered from the metropolis

The constant change in the natural landscape of Miletus, and the close interaction between this change and its urban development, should be emphasised more strongly in the future. The site should be interpreted not only as an ancient settlement that has ceased to be used, but also as an archaeological park whose change is still ongoing and whose use is continuous.



Figure 11 / Resim 11:
Miletus Museum.
(Ch. Berns 2015).

uzun bir tarih çerçevesindeki değişim ve dönüşümünü yansıtmaktadır. Günümüze ulaşmış olan birkaç bina, yüzyıllar boyunca kullanılmış olduğundan farklı evreleri bünyesinde barındırmakta, sürekli değişen ihtiyaçlara uyum sağlamış olmanın izlerini taşımaktadırlar.



(Official Turkish Museums).

Milet şehrinin bütünsel olarak kavramak için, binalarının yanında diğer küçük buluntu gruplarına da bakmak gerekir. Bu buluntular antik kent yakınında inşa edilmiş güzel bir müzede sergilenmektedir. Sergi salonunun yanı sıra, müzenin geniş bahçesinde de çok sayıda heykel, vazo, mücevher ve başka objeler bulunmaktadır (Resim 11). Bu farklı buluntular, metropolde ele geçen malzemenin çeşitliliği hakkında iyi bir fikir vermektedir.



(muze.gov.tr).

Arkeolojik sit alanı ele alınırken, Milet'in doğal peyzajındaki sürekli değişim, ve bu değişimle kentsel gelişimi arasındaki yakın etkileşim, ileride daha güçlü bir şekilde vurgulanmalıdır. Sit alanı, sadece kullanımı süreci sona ermiş, antik bir yerleşim olarak değil, değişimi halen devam etmekte olan, kullanımı süreklilik içeren bir arkeopark olarak yorumlanmalıdır.



Painting: Johannes Vermeer.

The Sorrows of a Neo-Hittite Cartographer

Written by Zsolt Simon, Hungarian Research Centre for Linguistics, Budapest.

Johannes Vermeer's famous painting *The Geographer* shows a cartographer, thinking intensely while half leaning on his chart. If you, dear reader, need to create a Neo-Hittite map, you will quickly find yourself in this geographer's situation.

For instance, if you submit a paper on the Neo-Hittite world, you are frequently asked by the editors to provide an illustrative map. At first glance, this is rather easy. A plethora of Neo-Hittite period maps are accessible; most of the (Neo-)Hittite and Ancient Near Eastern handbooks offer one, not to mention the superb map collection of the cartographic volume of the renowned encyclopaedia of antiquity called *Der Neue Pauly*. However, as soon as you have a closer look, the task becomes more difficult. If your sites are less famous (and several Neo-Hittite period sites and toponyms are definitely not that famous), they will probably not be included in these maps; however, this can be amended. The real problem you will face is that the available maps strongly diverge conceptually: some of them provide clear borders, others do not, and nowadays there are also even widely reprinted colourful, fine-graded maps with directly controlled territory, sphere of influence, claimed territories, and no-man's-lands. How to choose? Which is the correct one? The sad answer is that the more specific a map is, the more untrustworthy it is – the fine-graded maps are just an illusion. However, whichever map is preferred, the key issue is to be aware of the pitfalls of drawing a Neo-Hittite map. Especially, because there are mostly only pitfalls.

Johannes Vermeer'in ünlü tablosu *Coğrafyacı*, haritasına yaslanırken derin düşüncelere dalmış bir haritacıyı resmeder. Eğer siz, sevgili okuyucu, bir Geç Hitit haritası oluşturmanız gerekiyorsa, kendinizi çabucak bu coğrafyacının yerinde bulacaksınız.

Örneğin, Geç Hitit dünyasıyla ilgili bir makale gönderirseniz, editörler genellikle sizden illüstrasyonlu bir harita sunmanızı isteyeceklerdir. İlk bakışta aslında bu oldukça kolaydır. Geç Hitit dönemine ait birçok harita erişilebilir durumda; (Geç) Hitit ve Antik Yakın Doğu el kitaplarının çoğu bir harita sunar, söz konusu ünlü antik çağ ansiklopedisi *Der Neue Pauly*'nin kartografik cilt koleksiyonundan bahsetmiyorum bile. Ancak, daha yakından baktığımızda, bu görev daha da zorlaşır. Eğer sit alanlarımız pek ünlü değilse (ve birçok Geç Hitit dönemi sit alanları ve yer adları kesinlikle ünlü değildir), haritalarda muhtemelen yer almayacaklardır; ancak, bu düzeltilebilir bir sorun. Asıl sorunla karşılaşacağımız nokta, mevcut haritaların kavramsal olarak önemli ölçüde farklılıklar taşımasıdır: bazıları net sınırlar sunarken, diğerleri sunmaz ve günümüzde doğrudan kontrol edilen bölgeleri, etki alanını, iddia edilen bölgeleri ve kimsesiz bölgeleri içeren geniş çapta yeniden basılmış renkli ve detaylı haritalar dahi bulunmaktadır. Nasıl seçmeliyiz? Hangisi daha doğru? Üzücü cevap, bir haritanın ne kadar spesifik olursa, o kadar güvenilmez olduğudur – ince sınıflandırılmış haritalar sadece bir illüzyondur. Ancak tercih edilen hangi harita olursa olsun, en önemli nokta Geç Hitit haritası çizmenin tuzaklarının farkında olmaktır. Çünkü çoğunlukla sadece tuzaklar vardır.

These pitfalls start with the framework, with such simple questions as what the proper name is for the Neo-Hittite states in general (there is no agreement on that, but presumably you have already defined your views in a footnote of your manuscript, or perhaps you were even forced to do so) and precisely which states belong to this category (surprisingly, there is no agreement on this either, but this should have been clarified in your manuscript if you were writing about debated states). These are, so to say, first world problems; we have much more basic problems when drawing Neo-Hittite maps. We shall also leave out of consideration now the labelling problem: due to the fragmentary nature of our sources, Neo-Hittite maps traditionally use a mix of Luwian and Neo-Assyrian terms for these states and regions. Although the situation is improving, we still do not know (precisely) the local Luwian term in several cases, and thus, this unsatisfying practice will remain with us for a while.

The basis of any Neo-Hittite map comes of course from the findspots of the Iron Age Hieroglyphic Luwian inscriptions. If one does not need to be explicit about the historical interpretation, then one is lucky and can provide a nice map without further ado (the Hittitologist Tayfun Bilgin has created an excellent map available online). With states on the map, the situation is different, as we face chronological and geographical problems. One should not forget that the Iron Age Hieroglyphic Luwian inscriptions cover roughly a half millennium (early 12th – early 7th c.). This necessarily implies that we must not draw a single map claiming a static world. Indeed, even our limited evidence clearly demonstrates the appearance of new states, the fragmentation and disappearance of others, and the growth and reduction of their territories. Despite these facts, practically all handbooks provide ‘timeless’ static maps covering the entire period in a single map, including the most recent treatment of these states (the noteworthy exception being the maps of the above mentioned Der Neue Pauly).

As for the geographical problem, it is two-tiered. Based on their content and/or findspot, most of the Iron Age Hieroglyphic Luwian inscriptions can be attributed to specific states, but this is not always the case. Problems can arise, especially in the case of inscriptions that do not refer to a territory or ruler. On the one hand, this has led to the misattribution of some inscriptions (this is why the standard edition of the Iron Age Hieroglyphic Inscriptions, organized according to territories, does not have a chapter on Sam'al: according to its author's simplifying preconception, Sam'al was an Aramaean polity, and thus its Hieroglyphic Luwian inscriptions were relegated to other chapters). On the other hand, we still have a blind spot in Central Anatolia: although one of the most prolific areas in terms of inscriptions, a satisfying combination of the local rulers and their politics and the rulers and politics of this region mentioned in the Neo-Assyrian sources is still lacking, since, with the exception of a small territory in the south, the local inscriptions do not inform us about the names of the local realms.

Bu tuzaklar, genel olarak Geç Hitit devletleri için uygun adın ne olduğu (bu konuda bir anlaşma yok, ancak muhtemelen metninizin bir dipnotunda görüşlerinizi zaten tanımlamışsınızdır veya hatta bunu yapmak durumunda bırakılmışsınızdır) ve bu kategoriye özellikle hangi devletlerin dahil olduğu gibi basit sorularla başlar (şasırtıcı bir şekilde bu konuda da bir anlaşma yoktur, ancak tartışmalı devletler hakkında yazıyorsanız bunun makalenizde açıklığa kavuşması gerekmektedir). Bunlar, bir nevi birinci dünya sorunlarıdır; Geç Hitit haritalarını çizerken çok daha basit ve temel sorunlarla karşılaşırız. Şu anda etiketleme sorununu da dikkate almayacağız: kaynaklarımızın bölük pörçük doğası nedeniyle, Geç Hitit haritaları geleneksel olarak bu devletler ve bölgeler için Luvice ve Yeni Asurca terimlerinin bir karışımını kullanır. Bu durum gelişiyor olsa da, birkaç durumda yerel Luvice terimleri (kesin olarak) hala bilmediğimizden dolayı bu pek de tatmin edici olmayan uygulama bir süre daha bizimle kalacak.

Herhangi bir Geç Hitit haritasının temeli elbette Demir Çağ Luvi Hieroglif yazıtlarının buluntularından gelir. Eğer kişi tarihsel yorumun açık olmasına ihtiyaç duymuyorsa, şanslısınız ve kolaylıkla güzel bir harita sunabilirsiniz (Hittitolog Tayfun Bilgin çevrimiçi olarak erişilebilen mükemmel bir harita oluşturmuştur). Ancak haritaya devletler dahil olduğunda durum farklılaşır, çünkü kronolojik ve coğrafi sorunlarla karşılaşırız. Demir Çağ Hieroglif Luvi yazıtları yaklaşık olarak yarım milenyum (erken 12. – erken 7. yy.) kapsar. Bu zorunlu olarak, sabit bir dünya iddia eden tek bir harita çizmememiz gerektiği anlamına gelir. Aslında, sınırlı kanıtlarımız bile yeni devletlerin ortaya çıktığını, diğerlerinin parçalandığını ve kaybolduğunu, topraklarının büyüdüğünü ve azaldığını açıkça göstermektedir. Bütün bu gerçeklere rağmen, neredeyse tüm el kitapları, bu devletlerin en güncel ele alınışını da içeren, tek bir haritada tüm dönemi kapsayan ‘zamanısız’ statik haritalar sunar (yukarıda bahsedilen Der Neue Pauly'nin haritaları dikkate alınmazsa).

Coğrafi sorunlar ise iki katmanlıdır. İçerikleri ve/veya buluntu yerlerine dayanarak, Demir Çağ Hieroglif Luvi yazıtlarının çoğu belirli devletlere atfedilebilir, ancak her zaman değil. Özellikle bir toprak veya hükümdarla ilgili olmayan yazıtlarda sorunlar ortaya çıkabilir ve bu, bazı yazıtların yanlış atfedilmesine yol açmıştır (bu nedenle bölgelere göre oluşturulan Demir Çağ Hieroglif yazıtlarının standart baskısı, Sam'al üzerine bir bölümü içermez: yazarının basitleştirici ön kabulüne göre Sam'al bir Arami krallığıdır ve bu yüzden Hieroglif Luvi yazıtları diğer bölümlere gönderilmiştir). Öte yandan, Orta Anadolu'da hala bir kör noktamız var: yazıtların çoğalma açısından en verimli bölgelerden biri olmasına rağmen, yerel yöneticiler ve onların krallıkları ile Yeni Asur kaynaklarında bahsedilen yöneticilerin, krallıkların ve bu bölgenin isimlerinin memnun edici bir kombinasyonu hala bulunmamaktadır; güneydeki küçük bir bölge hariç, yerel yazıtlar yerel krallıkların isimlerini bize bildirmemektedir.

This is why the region is simply referred to as Tabal, a Neo-Assyrian blanket term. But these are still minor problems in comparison with the issue arising after mapping the inscriptions and attributing them to different states: our map will show that (sometimes extensive) no-man's-lands surround practically all states. Moreover, if we create different maps for different periods, these no-man's-lands will increase, since the evidence per period is unsurprisingly thinner than the entire corpus.

There are, fortunately, additional sources. We have, of course, the texts themselves. They frequently refer to political changes, vassalages, toponyms. These are immensely helpful and also, needless to say, immensely problematic. Take, for instance, the economic documents called KULULU lead strips from the above-mentioned region of Tabal, which present dozens of toponyms: there is no agreement on where and in which state these numerous toponyms are to be located. Unlike in the Hittite period, we do not (yet) have border descriptions (although the enormous philological and geographical discussions on those border descriptions show that not even these detailed descriptions provide us with a clear-cut picture).

We also have several sources written in languages other than Luwian. Some of them are from the Neo-Hittite states (and their *raison d'être* is of course a matter of intense debate). One of the most intriguing ones is the Cebelireis Dağı inscription, which, although written in Phoenician, clearly reflects the internal affairs of a Neo-Hittite state (of course unnamed) – nevertheless, located far away from any Neo-Hittite state. If the general agreement that the inscription belongs to Hiyawa could be demonstrated, it would radically alter our maps of Hiyawa. More substantial are the external sources, especially the already mentioned Neo-Assyrian ones. The descriptions of the Assyrian campaigns in the Neo-Assyrian royal inscriptions serve as sorts of itineraries, with explicit references. These external sources became increasingly important in the final period of the Neo-Hittite states since, as it happens, we do not yet have local texts from the last 250 years (ca. 650 – 401 BC), for reasons yet to be explored.

For obvious methodological reasons, the role of archaeology is limited; nevertheless, it at least hints to problems that can turn out to be helpful in reconstructing our maps – as happened, for instance, in the case of the left bank of the Euphrates, where it surprisingly revealed Neo-Hittite monuments (and later even inscriptions) which eventually led to the historical re-evaluation of the area. Needless to say, an intensification of archaeological research in Neo-Hittite area and period would be most welcome.

Finally, one could of course suggest that natural boundaries such as rivers or mountains can also help to delineate the Neo-Hittite states. The Kızılırmak and the Euphrates have indeed been frequently used and explicitly referred to as the northern and eastern borders of the

Bu nedenle bölge, Yeni Asur'un genel bir terimi olan Tabal olarak adlandırılır. Ancak bu, yazıtları haritalandırdıktan ve farklı devletlere atadıktan sonra ortaya çıkan sorunlara kıyasla hala küçük bir problemdir: haritamız, (bazen geniş çaplı bir şekilde) kimsesiz bölgelerin neredeyse tüm devletleri çevrelediğini gösterecektir. Dahası, farklı dönemler için farklı haritalar oluşturursak, bu kimsesiz bölgelerin sayısının artacağı anlamına gelir, çünkü farklı dönemlere ait kanıtlar tüm veri kümesine kıyasla şaşırtıcı derecede daha azdır.

Neyse ki, ek kaynaklarımız mevcut. Ve elbette, metinlerimizin kendileri de var ve sık sık siyasi değişikliklere, vassallıklara, toponimlere atıfta bulunurlar. Bunlar son derece yardımcıdır ancak aynı zamanda, söylemeye bile gerek yok, son derece sorunlulardır. Örneğin, yukarıda bahsedilen Tabal bölgesinden gelen KULULU kurşun şeritleri olarak adlandırılan ekonomik belgeler, onlarca toponim sunar: ancak bu çok sayıda toponimin nerede ve hangi devlette bulunduğu konusunda bir ortak anlayış yoktur. Hitit Dönemi'nin aksine, (henüz) sınır tanımlarımız yok (sınır tanımlarıyla ilgili düzenlenmiş kapsamlı coğrafi ve filolojik tartışmalar bize gösteriyor ki, bu derece detaylı açıklamalar bile bize net bir resim sunamamaktadır).

Ayrıca, Luvice dışında başka dillerde yazılmış birkaç kaynağımız daha var. Bunlardan bazıları Geç Hitit devletlerindendir (ve tabii ki neden var oldukları yoğun tartışma konusudur). En ilgi çekici olanlardan biri Cebelireis Dağı yazıtıdır ki, Fenike dilinde yazılmış olmasına rağmen açıkça bir Geç Hitit devletinin iç işlerini yansıtmaktadır (tabii ki de isimsizdir) – yine de herhangi bir Geç Hitit devletinden oldukça uzak bir konumda yer almaktadır. Eğer yazıtın Hiyawa'ya ait olduğu yönünde genel bir uzlaşa kanıtlanabilirse, Hiyawa haritalarımızı köklü bir şekilde değiştirecektir. Daha sağlam olan dış kaynaklar ise özellikle zaten bahsedilen Yeni Asur kaynaklarıdır. Yeni Asur kraliyet yazıtlarındaki Asur kampanyalarının açıklamaları, yolculuk güzergahlarının bir türü olarak hizmet eder ve açık referanslar içerir. Bu dış kaynaklar, Geç Hitit devletlerinin son döneminde giderek daha önemli hale gelmiştir çünkü, aynı döneme ait yerel metinlere henüz keşfedilmemiş nedenlerden dolayı sahip değiliz (yaklaşık M.Ö. 650-401 yılları arası).

Açık metodolojik nedenlerden dolayı arkeolojinin rolü sınırlıdır; ama yine de arkeoloji, en azından haritalarımızın yeniden yapılandırılmasında yardımcı olabilecek sorunlara işaret eder – örneğin, Fırat Nehri'nin sol kıyısındaki durumda olduğu gibi, arkeoloji beklenmedik bir şekilde Geç Hitit anıtlarını (ve daha sonra hatta yazıtları) ortaya çıkardı ve alanın tarihsel olarak yeniden değerlendirilmesine yol açtı. Geç Hitit bölgesi ve dönemindeki arkeolojik araştırmaların yoğunlaştırılması kuşkusuz son derece memnuniyet verici olacaktır.

Son olarak, doğal sınırların, nehirlerin veya dağların da Geç Hitit devletlerini belirlemede yardımcı olabileceği önerilebilir.



(Zsolt Simon).

Neo-Hittite states and world. This is, however, too good to be true, and indeed, closer inspection revealed that none of these rivers served as boundaries in the Neo-Hittite period. Mountains seem to be better candidates: the distribution of the inscriptions of the neighbouring states of Hiyawa and Sam'al are practically separated by the Amanus Range, and thus, it is logical to identify their boundaries with this mountain.

All these sources undoubtedly contribute to a better reconstruction of our maps, but the result is 'only' that the territory and/or a part of the 'border' of some of the states in some periods can approximately be given. But by no means can all of the territories and 'borders' or the entire history of a given state be mapped. Also, the no-man's-lands will be reduced but do not disappear entirely, and thus, we have the practical problem of what to do with them. One may insist on drawing borders: first, based on the Hittite tradition, and, second, on hints from the Neo-Hittite period to the existing concept of a 'border' (such as the existence of a Luwian word for 'border'). However, since our evidence is extremely limited, as per above, most of these borders will only reflect the imagination of their authors.

Shall we then leave those no-man's-lands as they are? In that case we would definitely not mislead readers with invented things or a false illusion of knowledge and we would be acting in accordance with the evidence.

Kızılırmak ve Fırat Nehri, Geç Hitit devletlerinin kuzey ve doğu sınırları olarak sıkça kullanılmış ve açıkça atıfta bulunulmuştur. Ancak bu durum gerçek olamayacak kadar iyidir ve gerçekten de daha detaylı yapılmış incelemeler bu nehirlerin Geç Hitit döneminde sınır olmadığını göstermiştir. Dağlar bu konuda daha iyi adaylar gibi görünmektedir: Hiyawa ve Sam'al'ın komşu devletlerinin yazıtlarının dağılımı, Amanus Sıra Dağları tarafından neredeyse tamamen ayrılmıştır ve bu nedenle devletlerin sınırlarını bu dağla belirlemek mantıklıdır.

Tüm bu kaynaklar şüphesiz haritalarımızın daha iyi bir şekilde yeniden yapılandırılmasına katkıda bulunur, ancak sonuç 'yalnızca', bazı dönemlerde bazı devletlerin topraklarının ve/veya 'sınırlarının' yaklaşık olarak verilebileceği bir durumu göstermektedir. Ancak, tüm bölgelerin ve 'sınırlarının', veya belirli bir devletin tüm tarihini haritalandırmak mümkün değildir. Ayrıca, kimsesiz bölgeler azalacak ama tamamen kaybolmayacaktır, bu nedenle bu alanlarla ilgili de pratik bir sorunla karşı karşıyayız. Sınırların çizilmesi konusunda ısrarcı olabiliriz: ilk olarak, Hitit geleneğine dayanarak ve ikinci olarak, Geç Hitit döneminde var olan bir 'sınır' kavramına işaret eden ipuçlarına dayanarak (örneğin, 'sınır' anlamına gelen bir Luvice kelimenin varlığı gibi). Ancak, yukarıda da belirtildiği gibi, elimizdeki kanıtlar son derece sınırlı olduğundan, bu sınırların çoğu, yalnızca yazarların hayal gücünü yansıtabilir.

It can even be surmised that at least in specific areas, such as rugged, mountainous terrain, there were indeed no-man's-lands not controlled by any of the neighbouring states. These were not necessarily unoccupied; they might have been frontier areas with dubious, double, or contested control, but this is again a topic on which we have only limited evidence.

Is it a satisfactory solution? Hardly. Nevertheless, the truism that ongoing investigations and new evidence continuously improve our knowledge, and, by extension, our maps, is explicitly true in a period so poor in evidence – as was nicely illustrated in May 2023 at the (Neo-)Hittite historical geography conference of Bilkent's Department of Archaeology. However, as the far better-evidenced case of Hittite geography reminds us, there is a long way of heated debates to go between the growing evidence and the improvement of our maps. Some people say Vermeer depicted his geographer at the moment of revelation. We can only hope to experience many such moments in the research of Neo-Hittite historical geography.



(Zsolt Simon).

Note

Some of the issues discussed above were treated in detail in some of my papers (Simon 2017a, 2019). Bilgin's map is available at <<http://hittitemonuments.com/>>. The most recent treatment of the Neo-Hittite world is Weeden 2023. The standard edition of the Iron Age Hieroglyphic Luwian inscriptions is Hawkins 2000. The interpretative possibilities of the KULULU lead strips are analysed in Simon 2017b. The end of the Neo-Hittite statehood is discussed in Simon 2021. Handbooks that provide maps for the Neo-Hittite period include Jasink 1995, Melchert 2003, Bryce 2012, Ehringhaus 2014, Liverani 2014, and the exhibition catalogue *Das Volk der 1000 Götter. Die Hethiter und ihr Reich* (Stuttgart – Bonn, 2002). The maps of *Der Neue Pauly* were created by M. Novák (including the fine-graded one, dated to c. 900 BC, its most up-to-date version was published in Novák 2023) and A. Fuchs.

Öyleyse, bu kimsesiz bölgeleri olduğu gibi bırakmalı mıyız? Bu durumda, okuyucuları uydurma şeylerle veya bilgi yanlışlarıyla yanıltmamalıyız ve kanıtlarla uyumlu bir şekilde hareket etmeliyiz. Hatta belirli bölgelerde, örneğin zorlu, dağlık arazilerde, komşu devletlerin hiçbirinin kontrolünde olmayan kimsesiz bölgelerin olduğu tahmin edilebilir. Bu bölgeler ilaha ki kullanılmamış olmak zorunda değildir; şüpheli, çift kullanımlı veya tartışmalı sınır bölgeleri olabilirler, ancak bu konu da yine sınırlı kanıtlara sahip olduğumuz bir konudur.



(Zsolt Simon).

Bu memnuniyet verici bir çözüm mü? Güçbela. Bununla birlikte, sürekli devam eden araştırmalar ve yeni kanıtların, özellikle kanıtların oldukça az olduğu bir bölgede, bilgimizi ve dolayısıyla haritalarımızı sürekli olarak geliştirdiği açıkça doğrudur –Mayıs 2023'te Bilkent Üniversitesi Arkeoloji Bölümü'nde düzenlenen (Geç)Hitit tarihsel coğrafya konferansında güzel bir şekilde açıklandığı gibi. Bununla birlikte, Hitit coğrafyasının çok daha iyi kanıtlanmış durumu bize şunu hatırlatır: artan kanıtlar ve haritalarımızın gelişmesi için daha çok harareli tartışmaların yaşanması gerekmektedir. Bazı insanlar Vermeer'in coğrafyacısını aydınlanma anında resmettiğini söyler. Geç Hitit tarihsel coğrafyacısının, araştırmasında da böyle anı deneyimleyebilmesini ancak umabiliriz.

Not

Yukarıda tartışılan bazı konular, bazı makalelerimde (Simon 2017a, 2019) detaylı olarak ele alındı. Bilgin'in haritasına şuradan erişilebilir: <http://hittitemonuments.com/>. Geç Hitit dünyasının en güncel incelemesi Weeden 2023'te yer almaktadır. Demir Çağ Hiyeroglif Luvice yazıtlarının standart baskısı Hawkins 2000'de bulunmaktadır. KULULU kurşun şeritlerinin yorumlanabilir olasılıkları Simon 2017b'de analiz edilmiştir. Geç Hitit dönemi için haritalar sunan el kitapları arasında Jasink 1995, Melchert 2003, Bryce 2012, Ehringhaus 2014, Liverani 2014 ve sergi kataloğu *Das Volk der 1000 Götter. Die Hethiter und ihr Reich* (Stuttgart – Bonn, 2002) yer alır. *Der Neue Pauly*'nin haritaları M. Novák (c. M.Ö. 900'e tarihlenen incelemesi, en güncel versiyonu Novák 2023'te yayınlandı) ve A. Fuchs tarafından oluşturulmuştur.



Photograph: VEKAM.

Conservation and Archaeometry Internship Program Report

Written by Roha Sajjad,

4th year Student, Department of Archaeology, Bilkent University.

My internship took place at the Koç University Vehbi Koç Ankara Studies Research Center (VEKAM). The specific department where I was allocated for work was the Ankara Orchard House, under the supervision of Ceyda Cüceloğlu and Dr. Feyza Akder. The Conservation Unit focused on the inventory of the Ankara Orchard House. The Ankara Orchard House is located inside the VEKAM campus and it hosts the collection of Semahat-Nusret Arsel. It is one of the last standing authentic examples of the Orchard House tradition in Ankara.

During my initial days of the internship, my responsibility included conservation of a Photograph Album of Ankara Castle. The conservation process included dry cleaning. Having never learned how to do conservation, this was my first time. My supervisor, Ceyda Cüceloğlu, taught me how to do dry cleaning for such artifacts. Before conservation the covers and pages of the album were partially dirty. There was some dust on them, especially the edges and the corners. Each page of the album including the front and back cover had to be separately dry cleaned. This process was done using an Art Eraser. After the dry cleaning was completed, I had to write a report on the album. The report included documenting the album, identification of the photographs, and taking digital pictures for record. The album consisted of a total of 59 pages and 92 photographs, each page and photograph had to be separately documented and identified. Along with a thorough report, I was responsible for completing its conservation laboratory artifact documentation form.

Stajımı Koç Üniversitesi Vehbi Koç Ankara Araştırmaları Merkezi'nde (VEKAM) gerçekleştirdim. Staj çalışmalarımı, Ceyda Cüceloğlu ve Dr. Feyza Akder'in gözetiminde Ankara Bağ Evi'nde sürdürdüm. Restorasyon Birimi, Ankara Bağ Evi'nin envanterine odaklı çalıştı. Ankara Bağ Evi, VEKAM kampüsü içinde yer almakta ve Semahat-Nusret Arsel koleksiyonuna ev sahipliği yapmaktadır. Ankara Bağ Evi, geleneksel bağ evlerinin kalan sayılı ve özgün örneklerinden biridir.

Stajımın ilk günlerinde, Ankara Kalesi'nin Fotoğraf Albümü'nün restorasyonunda çalıştım. Restorasyon sürecinde, kuru temizleme işlemi bulunuyordu. Başta restorasyon yapmaya dair bilgi sahibi değildim çünkü bu konudaki ilk deneyimimdi. Bu tür eserler için kuru temizleme yapmayı gözetmenim Ceyda Cüceloğlu bana öğretti. Restorasyon öncesi albümün kapakları ve sayfaları kısmen kirliydi. Özellikle kenarlarında ve köşelerinde toz birikmişti. Albümün her sayfası, ön ve arka yüzü olmak üzere temizlenmesi gerekti. Bu işlem hamur silgi kullanılarak yapıldı. Kuru temizleme tamamlandıktan sonra albümle ilgili bir rapor yazmam gerekiyordu. Rapor için albümün belgelenmesi, fotoğrafların tanımlanması ve dijital resimlerin çekilmesi gerekiyordu. Albüm toplam 59 sayfa ve 92 fotoğraftan oluşuyordu ve her sayfa ve fotoğraf ayrı ayrı belgelenmeli ve tanımlanmalıydı. Bu detaylı raporu yazmanın yanı sıra, restorasyon laboratuvarı eserbelgeleme formunu tamamlamaktan sorumluydum.

The Ankara Orchard House inventory holds collection which consists of copper, brass and bronze vessels and objects produced in Turkey between 18th and 20th centuries. The shapes and decoration of these objects reflect the places where they were produced. The motifs are symbolic as showing the degree to which Ottoman metalworking was influenced by eastern and western art. I was given six metal objects which had to be hand drawn, digital 2D images, and then 3D images were to be created. I had learned how to draw images of artifacts by hand in my HART 125 course and successfully passed it with an outstanding grade. But creating their respective 2D digital and 3D images I learned on this internship. I picked up a skill which I believe would prove to be very beneficial for me in my future. Of these six metal objects, three of them were ewers and three of them were bowls. The objects from the collection are in fine condition and a great example that exhibit the stylistic characteristics of particular workshops. Some of these objects also had inscriptions on them. One of the pieces is a bath bowl which I found to be the most interesting. It has been dated to 1780 and was made in Istanbul. I found it very interesting because of the names engraved on it. The names engraved on it are of the Seven Sleepers. The Seven Sleepers is a famous legend in Christianity and Islam. Their names are engraved on the bath bowl so that those who use the bowl will be protected from the evil eye and all kinds of illnesses. These metal objects are a great resource of knowledge, skill and experience of a craft that is slowly disappearing and record for future generations the beauty of these hand-worked objects.

The first technique used to draw these objects was creating their profile drawings by hand. The drawings were made in full-size (1:1). Profile drawings of artifacts are made after they have been properly excavated, photographed, cleaned, analyzed, and restored. In a profile drawing, you draw an exterior view on the right and a profile cutting of the object on the left.

The next technique involved creating their respective 2D digital images using software on the computer to study more on the details of the same objects. This was my first time making digital images of an object using a computer. However, I learned how to make digital plans on AutoCAD in my HART 126 course but these drawings needed to be very detailed and had to perfectly reflect the design, production, and loss of the metal in them. My first step was taking pictures of the object in order to create their images. Dr. Akder and I made a set up with a white background and a scale to take the pictures (Figure 1 is a picture of one of Ewers we took). The pictures were taken using iPhone X (it has a 12-megapixel camera). After the pictures were taken, I created 2D images of the three Ewers using the software GIMP 2.10.32. Various 2D details images have been created for one object to clearly reflect all its stylistic features, design features, production, and loss of the metal over time (Figure 2 shows one of the drawings of a Ewer done on the software which reflects its designs and features).

Ankara Bağ Evi envanteri, 18. ve 20. yüzyıllar arasında Türkiye'de üretilmiş bakır, pirinç ve bronz kap ve eşyalardan oluşan bir koleksiyona sahiptir. Bu eşyaların şekil ve dekoru, üretildikleri yerleri yansıtmaktadır. Osmanlı metal işçiliğinin doğu ve batı sanatından ne kadar etkilendiği motiflerden anlaşılabilir. Bana altı adet metal eşya sunuldu ve bu eşyaların el çizimi, dijital 2D ve ardından 3D görüntülerinin çizilmesi istendi. HART 125 dersinde eserlerin el çizimlerini yapmayı öğrenmiş ve üstün başarılı bir not almıştım. Ancak 2D ve 3D dijital çizimler yapmayı staj sürecimde öğrenmiş oldum ve gelecekte çok faydalı olacağıma inandığım bir beceri edindim. Verilen altı eşyanın üçü ibrik, diğer üçü ise kâse/leğendi. Koleksiyondaki eşyaları iyi durumdaydı ve belirli atölyelerin stilistik özelliklerini sergileyen güzel örneklerdi. Bu eşyaların bazılarının üstünde yazılar da bulunmaktaydı. Aralarında bulunan banyo leğeni içlerinden en ilginç bulduğum eser oldu. Leğenin İstanbul'da yapıldığı ve 1780 yılına ait olduğu biliniyordu. Bu eşyayı Yedi Uyurlar'ın isimlerinin üstüne işlenmiş olmasından dolayı ilginç buldum. Yedi Uyurlar, Hristiyanlık ve İslam inancında yaygın bir efsanedir. Leğende bulunan isimler, leğeni kullananların kötü gözden ve her türlü hastalıktan korunacağı inancıyla üstüne işlenmiştir. Bu metal eşyalar, yavaş yavaş kaybolan bir zanaatın bilgi, beceri ve deneyim açısından önemli bir kaynağıdır ve el emeği ile yapılmış bu eşyaların güzellikleri gelecek nesillere bir miras niteliğindedir.

Bu eşyaların çiziminde kullanılan ilk teknik, profillerinin el çizimidir. Çizimler eşyaların boyutuna bire bir ölçüyle yapıldı. Profil çizimleri yapılmadan önce, eserlerin uygun şekilde kazılması, fotoğraflanması, temizlenmesi, analiz edilmesi ve restore edilmesi gerekir. Profil çizimleri, eserin dış görünümünü sağ tarafta ve profil kesiti sol tarafta yer alacak şekilde çizilir.

Ardından kullandığım teknik, bilgisayar yazılımı yardımıyla eserin 2D görüntülerinin oluşturulmasıydı. Bu teknik sayesinde eserlerin üstündeki detaylar daha kolay çalışılabilirdi. İlk kez bir eserin dijital görüntülerini oluşturuyordum. Her ne kadar HART 126 dersinde AutoCAD üzerinde dijital planlar yapmayı öğrenmiş olsam da burada yaptığım çizimlerde eserin tasarımından metal kaybına kadar her detayı kusursuzca yansıtmam gerekiyordu. İlk adımım eserlerin fotoğraflarını çekmek oldu. Eserleri beyaz bir arka planda fotoğraflayabilmek için Dr. Akder ile birlikte bir düzenek kurduk (Resim 1: Fotoğrafladığımız ibriklerden biri). Fotoğraflar, iPhone X 12-megapiksel kamera kullanılarak çekildi. Fotoğraflar çekildikten sonra ibriklerin üçtünün de 2D görüntülerini GIMP 2.10.32 yazılımını kullanarak oluşturdum. Eserlerdeki stil, üretim ve metal kaybı gibi detayların yansıtılması adına her bir eser için çeşitli 2D görüntüler oluşturuldu (Resim 2: Yazılım ile oluşturulan, eserin tasarım ve özelliklerini yansıtan ibrik çizimi).



Figure 1 / Resim 1:
Profile Picture of a Ewer.

The most crucial and challenging step of documenting and drawing these metal objects was creating their 3D images. To know how to construct a 3D image is a very significant skill in the field of Archaeometry. Since my interests inclines towards this field, I was determined to learn this skill and Dr. Akder helped me throughout. I used the software Agisoft Metashape 1.8.3 (demo version) for producing the 3D images. In order to first learn how to use the software and inquire whether I'd be successful in creating a 3D image or not, I used a mortar from the Ankara Orchard House inventory. The mortar is made of wood so it is respectively an easy object to start with for learning rather than using a shiny metal object. I took 95 pictures of the mortar from all sides and angles using an iPhone X. Using the software, I aligned the pictures, created masks using intelligent scissors to cut out the background, built a dense cloud, a mesh, and then texture to attain the appropriate 3D image. After successfully having created a 3D image (Figure 3 shows the 3D image of the mortar), I learned that I was qualified enough to go ahead and complete creating 3D images for the rest of the objects. Following the same techniques and procedure that I used in creating the 3D image of the mortar, I created 3D images of the three Ewers.

Before starting this internship, I had certain expectations from myself and this opportunity. I have maintained a vested interest in the fields of conservation and restoration and came across Archaeometry as a field that would be the perfect fit for me in the near future. My goal was to secure an internship in a significant



Figure 2 / Resim 2:
Motif and Material Loss on the Body of the Ewer.

Eserlerin belgelenmesi ve çizimindeki en kritik ve zorlu adım, 3D görüntülerinin oluşturulması oldu. 3D görüntüler oluşturmak arkeometri alanında oldukça önemli bir beceridir. Bu alana ilgi gösterdiğim için bu beceriyi edinmeye karar verdim ve Dr. Akder bana bu süreçte yardım etmek için eşlik etti. Görüntüleri oluşturmak için Agisoft Metashape 1.8.3 (deneme sürümü) yazılımını kullandım. Yazılımı nasıl kullanacağımı öğrenmek için ilk olarak Ankara Bağ Evi envanterinden bir havan üstünde deneme yapmaya karar verdim. Havan tahtadan yapıldığı için parlak metal bir esere kıyasla çalışması daha kolay oldu. Farklı açılar kullanarak iPhone X ile havanın 95 fotoğrafını çektim. Yazılım üzerinden fotoğrafları hizaladım, akıllı makas ile maskeler oluşturdum. Yoğun bulut, örgü ve son olarak uygun 3D görüntüyü elde etmek için doku ekledim. İlk başarılı 3D çiziminin ardından asıl eserlerin 3D çizimlerini oluşturmaya yetkin olduğumu anladım. Havanın 3D görüntüsünü oluşturmak için kullandığım teknik ve prosedürü üç ibriğin 3D görüntüsünü oluşturmak için takip edip uyguladım.

Stajıma başlamadan önce hem kendimden hem de staj deneyiminden bazı beklentilerim vardı. Stajım sayesinde koruma ve restorasyon alanına duyduğum ilgiyi sürdürdüm ve gelecekte kendime uygun gördüğüm arkeometri alanıyla tanıştım. Amacım, arkeometri alanının en önemli uygulama ve becerilerini öğrenebileceğim önemli bir kuruluştaki staj yapmaktır. Hayallerime ulaşmak için tek doğru yolun VEKAM'da yapılacak bir stajdan geçeceğinden emindim. Koç Üniversitesi'nin Ankara Bağ Evi ve koleksiyonunu

institution where I can grow and learn the best practices and skills required for the field of Archaeometry. I was determined that the only institution that would put me on the right path to achieve my dreams would be VEKAM. I was impressed by the institution's research facility i.e., library archive and conservation unit. It is very admirable of Koç University to take initiatives to conserve and restore the Ankara Orchard House and its collection. During my placement, I found a mentor in Dr. Feyza Akder with whom I discussed my future goals and interests regarding Archaeometry. After taking my ambition into account, she designed a specialized program for me which merged the fields of Conservation, Archaeology and Archaeometry. Through this program I learned skills which I might not have gotten the chance to learn otherwise. I learned how to produce 2D Digital images of an object using software. But most importantly I learned how to do 3D imaging. The world today is evolving and innovating at a tremendous speed. With everything being digitalized, knowing how to produce 3D images of archaeological artifacts is a very vital, beneficial, and necessary skill. I discovered that I was capable of doing this and for me this was the best part about the internship.



Figure 3 / Resim 3:
The final 3D model image produced of the mortar.

This internship tested my knowledge, my skills and my craft and prepared me for what's coming in the future. I made connections at VEKAM and through VEKAM, which are guiding me and leading me towards the right direction. My experience at VEKAM was one I can never forget. I am truly grateful for the people at VEKAM who gave me a chance to experience this.

I am indebted to Dr. Feyza Akder who believed in me and kept telling me I can do it every step of the way. I am also grateful to Prof. Thomas Zimmerman who helped me get this internship. This internship at VEKAM was technically my first step into my professional life and it was the perfect first step. The work environment at VEKAM, the staff, and my supervisors have raised the bar of expectations way higher than the one I initially came with.

koruma ve restorasyon çalışmaları için aldığı inisiyatifler ve kütüphane arşivi ve koruma birimi olmak üzere kurumun araştırma olanakları beni çok etkiledi. Stajım esnasında Dr. Feyza Akder ile gelecek hedeflerim ve Arkeometri alanındaki ilgi alanlarım hakkında konuştuk. Amacımı dikkate alarak, bana özel bir program tasarladı ve koruma, arkeoloji ve arkeometri alanlarımı birleştiren bir programı benim için oluşturdu. Bu program sayesinde aksi taktirde öğrenmeye fırsatımın olmayacağı becerileri öğrendim. Bir nesnenin yazılım kullanarak 2D dijital görüntülerini üretmeyi öğrendim ve en önemlisi, 3D görüntüleme konusunda bilgi sahibi oldum. Günümüz dünyası hızla evrim geçiriyor ve yeni buluşlarla tanışıyor. Her şeyin dijitalleştiği günümüzde, arkeolojik eserlerin 3D görüntülerini üretmeyi bilmek çok önemli, faydalı ve gerekli bir beceridir. Bunu yapabileceğimi keşfettim ve benim için stajım en güzel yanı buydu.

Bu staj, bilgimi, becerilerimi ve uzmanlığımı test etti ve beni geleceğe hazırladı. VEKAM'da bağlantılar kurdum ve VEKAM sayesinde bana rehberlik eden insanlarla tanıştım. VEKAM'daki deneyimim asla unutamayacağım bir deneyim oldu.

Bu fırsatı yaşamama izin veren VEKAM çalışanlarına gerçekten minnettarım. Özellikle attığım her adımda beni yapabileceğime inandıran ve cesaret veren Dr. Feyza Akder'e minnettarım. Ayrıca bu stajı almamda bana yardımcı olan Prof. Thomas Zimmerman'a da teşekkür ederim. VEKAM'daki bu staj, teknik olarak profesyonel hayatıma attığım ilk adımdı ve mükemmel bir ilk adımdı. VEKAM'daki çalışma ortamı, personel ve gözetmenlerim beklentilerimi başlangıçta olduğundan çok daha yükseğe taşıdı.



Ceyda Cüceloğlu, Roha Sajjad and Dr. Feyza Akder.
July 2022, Ankara Orchard House.



Sunt Lacrimae Rerum

Written by Fatma Zehra Demirci,

3rd year Student, Department of Archaeology, Bilkent University.

As I lay in this pitch-black, dreary chamber, I think about my life and the experiences I have had. I have lived a very long time, traveled to three different continents, seen a great number of monarchs and emperors, and sometimes experienced their overthrow. I have seen human pain, as well as flames and battles. Do not misunderstand me; I had a very prosperous and luxurious life. I was carried in the most exquisite packages of my time, wrapped in the highest quality materials, and adorned with gold. I saw countless numbers of people bowing down to me and reaching out to touch me. Although I was generally pleased with the care and attention they provided, they also made me angry. They removed and dispersed the thorns that made me who I was, and now I am no different from a little girl's handcrafted daisy crown. However, the years passed and made me wiser as I slowly withered away and was swallowed by death. With this insight, I now see things much more clearly. Now that I am more aware of people and what they have been through and done to me, I can forgive them.

I am weary of all the disasters I have been through, especially the recent fire*. The fire was tremendous, and I saw the ceiling collapse as the monks drew me to safety. They brought me to this museum*, where I am currently resting. I have only seen a living being twice since moving into my new place. They seized and kissed me and then kneeled to pray, as I expected of them. I do not believe I can handle another disaster or displacement. My days have become increasingly lonesome, and I expect fewer visitors day by day. This is why I could not think of anything better than to tell you of my life while I lie here peacefully.

Bu kasvetli, zifiri karanlık odada uzanırken, hayatımı ve başımdan geçenleri düşünüyorum. Çok uzun bir hayat sürdürdüm. Üç farklı kıtaya seyahat ettim. Birçok monark ve imparator gördüm ve yeri geldi devrilişlerine tanık oldum. İnsan acısını, alevleri ve savaşları gördüm. Beni lütfen yanlış anlamayın; refah ve lüks dolu bir hayatım oldu. Zamanın en kaliteli malzemeleriyle donatılıp, altınlarla süslandım ve en göz alıcı paketlerde taşındım. Sayısız insanı önümde eğilirken ve bana dokunmak için ellerini uzatırken gördüm. Genelde bana gösterdikleri özen ve ilgiden memnun kaldıysam da zaman zaman öfkelenim de. Beni ben yapan dikenlerimi kopararak bölüştüler ve beni küçük bir kızın el yapımı papatya tacından farksız bıraktılar. Ancak yıllar beni çürütüp bilgeleştirdikçe her şeyi daha iyi görür hale geldim. Artık insanların yaşadıklarını ve bana yaşattıklarını daha iyi anlıyorum; artık onları affetmeye hazırım.

Başıma gelen onca felaketten yorgun düştüm, özellikle de yangından*. Yangını düşündükçe hala dehşete kapılıyorum; papazlar beni kurtarmaya çalışırken tavanın çöktüğünü hatırlıyorum. Beni bugün bulunduğum müzeye* onlar getirdiler. Buraya geldiğimden beri beni sadece iki kişi ziyaret etti. Beni ellerine alıp öptüler ve ardından onlardan beklediğim üzere tapınmak için önümde diz çöktüler. Bir felaketi daha kaldırabileceğime inanmak çok güç. Artık günlerimi yalnız başıma geçirdiğim ve çok ziyaretçi beklemediğimden, burada huzur içinde uzanırken size hayatımı anlatmak istiyorum.

Bir zamanlar gençtim ve dallarım hala yeşildi. Dikenlerimse bıçak gibi keskindi, hatta o kadar sık ve keskinlerdi ki beni tutmak için uzanan her eli delik

* Notre Dame Fire, a fire broke out beneath the roof of the Notre Dame cathedral in Paris on 15 April 2019, all relics and reliquaries were rescued.

* Louvre Museum.

I was young once, my branches still green and my thorns as sharp as a razor. I had thorns so dense and sharp that any hand that dared to hold me would be pierced. I have but a few recollections except for my strength and might - everything else I know is from hearsay. I remember that I was made to be crowned to someone. I remember a long, winding route and a man's agonizing groans. What happened afterwards, I cannot recall. I have only been told later that my presence was intended to cause him pain and mock his claim of authority. As is the case with one's childhood experiences, my memory fails me. Perhaps you should read the Book rather than hear it from me if you wonder who this poor man was. I shall now talk about my early years in Jerusalem.

I spent a long time at the Church of Sion in Jerusalem. The priests were once citing a piece written in Armenian regarding the church; I appreciate their quote, so I will include it here. "It is a hundred ells in length and seventy in breadth and has eighty columns joined by arches. It has no upper room but a wooden screen, and I was hanging there as if I were placed on the head of the life-giver."²

During my stay there, I learned that I was a sacred matter. I was regarded as a unique object that was closely related to the occasions in Christ's life. Not only did I and holy relics alike cross the lines separating matter and spirit, earth and heaven, human and divine, part and whole, but we contained elements of both or collapsed all. We performed incredible tasks by means of physical contact or simple proximity and, as a result, became objects of veneration. This poor man who I once tortured: I was now being venerated in his honor. We were idolized and used as sources of miracle treatments. People coming from great distances visited us with such burning enthusiasm that there was no taking them away from us. Some of them fell to their knees and worshipped me as if they could see me on the Lord's head.³ Others were linking our existence with particular concepts and even themselves - they were using us as allegories. Chromatius of Aquileia, for example, portrayed me as a sign of royalty and judgment at a time when many people were unaware of my existence.

The Crown of Thorns . . . stands for our community At one time, we were thorns, that is to say, sinners. Believing now in Christ, we have become a crown of righteousness, ... we surround His head with our profession of faith. the crown foretold by David in a psalm: "You placed a crown of precious stones on His head" (Psalms 213 [20:4 LXX]) (Sermo 19).⁴

However, something then happened that I had no idea would impact my entire life. I was lying down in the low light. A priest raced in like a whirlwind. He was loudly discussing our "transportation" with those surrounding him. What happened after is blurry. I remember that they put me in an elaborate but uncomfortable reliquary; I must have fainted from the incessant tossing and turning.⁵

deşik ederdim. Gücüm ve ihtişamımdan öte o günlere dair pek fazla şey hatırlayamıyorum. Gerisi ise duyduklarımın ibaret. Beni, birini taçlandırmak için yaptıklarını anımsıyorum. Uzun dolambaçlı bir yol ve benimle taçlandırılan adamın acı dolu haykırışlarını... Sonradan işittiğim rivayetlere göre adama acı vermek ve gücüyle alay etmek için başına taçlandırılmışım. Ancak maalesef hatırladıklarım bunlardan ibaret; hepsi birer çocukluk anısı gibi bulanık. Bu nedenle bu zavallı adama ne olduğumu benden dinlemek yerine kutsal kitabı okumanızı tavsiye ederim. Bense şimdi hayatımın Kudüs'te geçen erken yıllarımdan bahsetmek istiyorum.

Uzun bir süre Kudüs'teki Siyon Kilisesi'nde yaşadım. Günün birinde rahipler kiliseyle ilgili Ermenice bir eser okumuşlardı. Söyledikleri o kadar hoşuma gitmişti ki, sizlerle de paylaşmak istiyorum. "Kilise yüz adım uzunluğunda ve yetmiş adım genişliğindeydi ve kemerlerle birleştirilmiş seksen sütuna sahipti. Kilisenin üst katında ahşap bir bölme vardı ve ben İsa Mesih'in başına adeta tekrar taçlandırılmışçasına orada asılı duruyordum."²

Kudüs'te çok geçmeden kutsal emanetlerden biri olduğumu öğrendim. İnsanlar beni, İsa Mesih'in hayatının eşsiz bir parçası olarak görüyorlardı. Madde ve ruh, yer ve gök, insan ve ilah, parça ve bütün gibi ayrımları hem aşan hem de birleştiren bir eşyaydım. Birisine olan temasım veya yakınlığım halinde mucizeler gerçekleştirebilir ve bana dokunanları kutsardım. Ben ve benim gibi birçok kutsal emanet yükseltiyle pek çok hastalığın ve derdin mucizevi tedavi kaynakları olarak kullanıldık. Uzaklardan gelen insanlar her gün bizi büyük bir coşkuyla ziyaret ederdi; onları bizden alıkoymak adeta imkansızdı. Bazıları önümde yere çöker, beni İsa Mesih'in başında görürcesine ağlayarak tapınırlardı.³ Bazılarıysa bizi belirli düşünceler ve ideolojilerle bağdaştırır, birer alegori olarak kullanırdı. Mesela, Aquileia'lı Chromatius, pek çok insanın henüz varlığımdan bihaber olduğu bir dönemde, beni kraliyetin ve yargının bir işareti olarak betimlemişti.

Dikenler Tacı... topluluğumuzu temsil eder. ... Bir zamanlar biz dikenlerdik, yani günahkarlardık. Şimdi İsa'ya inanarak, adil bir taç olduk, ... imanımızla başını çevreliyoruz... Davut tarafından bir ilahide önceden sözü edilen taç: "Başının üzerine değerli taşlardan bir taç yerleştirdin." (Mezmurlar 213 [20:4 LXX]) (Sermo 19).⁴

Ancak sonra hiç tahmin edemeyeceğim, hayatımı tamamıyla değiştiren bir şey oldu. Bir gün her zamanki gibi karanlıkta uzanırken, rahiplerden biri fırtına gibi içeriye daldı. Etrafındakilere yüksek bir sesle beni oradan hemen götürmeleri gerektiğini söylüyordu. İvedilikle, incelikle işlenmiş fakat oldukça rahatsız bir sandığa koyuldum. Ardından yaşananlarsa pek bulanık; sandığım içinde dönüp sarsılmaktan bayılmış olsam gerek.⁵ Ancak anladığım oydu ki, rahipler bizi farklı görüşlere sahip insanlardan korumaya çalışıyordu. Bizlerin varlığı adeta bu farklı topraklardan gelen

²⁻⁵ Cf. works cited in footnotes.

However, I could only realize they were doing this to protect Us from those who saw us in a different light. We were convenient subjects to the hatred of such people. For the first time, I was struck by the disparity in people's thoughts and comments about Us.

I was later told that we were transported to Constantinople as a result of the successful military campaign of the rebellious soldiers in the East.⁶ There, I found myself in a church where an imperial palace could be seen from a distance and was occasionally flooded with light from a lighthouse. The church had apparently got its name from this lighthouse. Among those who came to visit me was a man named Mesarites, who once murmured that this magnificent church was similar to the Garden of Eden and the Ark of the Covenant.⁷ While I do not like to boast, I burst with pride for my home when I first heard this from him. He also dedicated a piece for me in his Decalogue. I will add what he wrote to my narrative so you can see how much he cared for me:

Hear from my lips the divine account, and learn how these then treasures are called. First, there is the Crown of Thorns displayed for veneration, still fresh and green and unwithered, since it had a share in immortality through its contact with the head of Christ the Lord, refuting the still unbelieving Jews, who do not bow down to worship the Cross of Christ. In appearance, it is neither rough nor stingy nor harmful in any way but instead looks like it was made from beautiful flowers. If one were allowed to touch it, it would feel smooth and lovely. The branches from which it was wrought are unlike those that grow in the hedges of the vineyards, which catch the dips and hems of garments like street robbers catch their pray, or which sometimes scratch afoot with their thorny tips and draw blood when one passes by: no, nothing like this at all. Rather, they resemble the blossoms of the Frankincense tree, which grow as tiny shoots on the knots of their branches, much like small leaves.⁸

In Constantinople, I had a delightful time. During big feast days, some of Us would be brought out of the church to be venerated at the Church of the Holy Wisdom* and other locations. I craved these feast days a month in advance. We were viewed as Christ's greatest treasures, and it was thought that We guarded the city and the empire. I deduced that the Roman emperor during this time saw himself as the guardian, protector, and distributor of most of Us, especially those associated with the Virgin Mary and the Passion of Jesus. He did, after all, could not help but boast that he was depicted by artists as the main subject, just as we holy relics were. We served as proof of the emperor's strong ties to divine forces, ensured his victory in combat, and gave his office political and spiritual prestige. A prestige that other Christian tyrants could only aspire to achieve if they came into possession of Us, precious and truly priceless items.⁹

isyancıların nefretini körükliyordu. O gün, hayatımda ilk kez bize karşı duyulan fikir ayrılıklarının farkına vardım.

Sonradan öğrendim ki, Doğu'dan gelen isyancıların Kudüs'e yaptıkları başarılı bir askeri sefer nedeniyle Konstantinopolis'e taşınmıştık.⁶ Sarayı uzaktan hafifçe gören ve bazı bazı bir deniz fenerinin ışığıyla aydınlanan bir kiliseye yerleştirildik. Kilise ismini bu deniz fenerinden almıştı, Pharos Kilisesi. Beni sık sık ziyaret etmeye gelenlerden biri olan Mesarites, bu muhteşem kilisenin Adem'in Bahçesi ve Ahit Sandığı'na benzediğinden söz etmişti.⁷ Bunu ilk duyduğumda gururlanarak evimle övündüğümü dün gibi hatırlıyorum. Bana dekalogundan bir parça bile vermişti. Daha çok övünmek istemesem de bana verdiği önemi anlamamız için yazdıklarını buraya ekleyeceğim:

İlahi mesajı benim dilimden dinleyin ve bu hazinelerin adlarını öğrenin. İlk olarak, tapınma amacıyla sergilenen Dikenler Tacı... Koruduğu tazelik ve yeşilliğini İsa Mesih'in başıyla temasından edindiği ölümsüzlüğe borçludur. Solmayan ölümsüz yaprakları, İsa Mesih'in çarmıhının önünde eğilip tapınmayı reddeden inançsız Musevileri haksız çıkarmaktadır. Taç ne pürüzlü, ne keskin, ne de zararlı olup, aksine güzel çiçeklerden yapılmış gibidir. Eğer ona dokunabilseydiniz, dokusu pürüzsüz ve güzel hissettirirdi. Onun dalları, üzüm bağlarının çitlerinde yetişen, giysilerin uçlarına takılan ve ayakları çizip kanatan dikenli dallara hiç benzemez. Onun dikenleri sığla ağacının çiçekleri gibi olup, dallarında küçük yapraklar gibi filizlenerek büyürler.⁸

Konstantinopolis'te çok keyifli günler geçirdim. Büyük şölen günlerinde arkadaşlarımla kiliseden çıkarılıp Ayasofya Kilisesi* ve birçok başka yere ilgi görmek üzere götürülürdük. Bunun gibi şölen günlerini aylar öncesinden başlayan bir heyecanla, sabırsızlıkla beklerdim. Bizler, İsa Mesih'in en büyük hazineleri olarak görülürdük. İlahi güçlerimizle, şehri ve imparatorluğu koruduğumuz düşünülürdü. Çok geçmeden Roma imparatorunun, kendisini biz kutsal eşyaların koruyucusu olarak gördüğünü anladım. Büyük ve şatafatlı tablolarda bizimle birlikte yer almaktan övündükçe övünüyor, Meryem Ana ve İsa Mesih'in hayatında yer alanlarımıza özel ilgi gösteriyordu. İmparatorun gözünde biz kutsal eserler, kendisinin ilahi güçlerle olan bağının önemli bir kanıtıydık; onun zaferlerini, siyasi ve ruhani prestijini ancak biz kutsal emanetler sağlayabilirdik. Bir Hristiyan lider, biz kutsal emanetler elinde olmadıkça, bu prestije ancak rüyasında sahip olabilirdi.⁹

İmparator, çeşitli renk ve dillere sahip ziyaretçileriyle bize sık sık ziyaretlerde bulunurdu. Ancak sadece en seçkin misafirler imparatorluğun en saygıdeğer hazineleri olan bizi görmenin onuruna layık görülürdü. Zaman zaman benim dallarımdan bir diken veya bir azizin uzvu bu konuklara hediye olarak da verilirdi. O dönemdeki saflığımdan ötürü bunun neden olduğunu kavrayamamış olsam da şimdi anlıyorum.

⁶⁻⁹ Cf. works cited in footnotes.

*Hagia Sophia

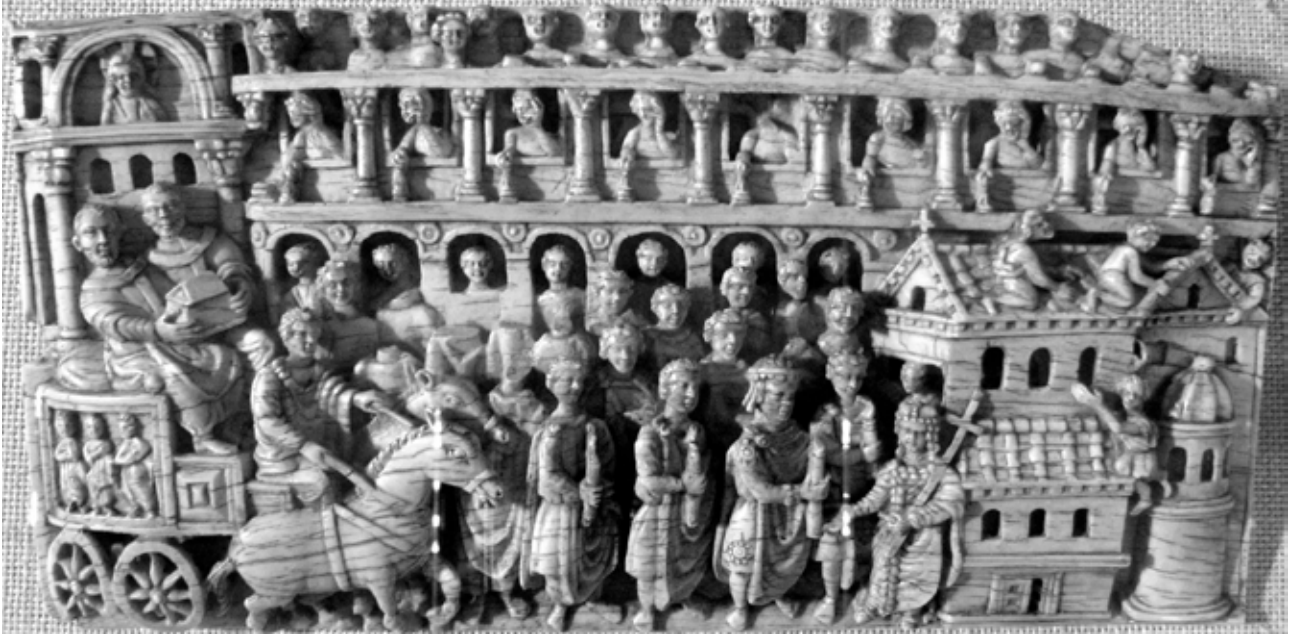


Figure 1 / Resim 1:

A carving of an imperial ceremony at the Great Palace of Constantinople, Trier, Cathedral Treasury, so-called 'Trier Ivory'.

The emperor would frequently pay Us visits with his visitors of various hues and tongues. But only the most distinguished foreign visitors were granted the honor of seeing Us, the most revered treasures of the empire. Furthermore, these guests were occasionally given a piece of Us as a gift, like a thorn from my branches or a saint's limb. Due to my naivety at the time, I was unable to understand why, but now I realize. We were special and holy. There were only a few nations outside the Romans that could see Us, much less possess Us. The Romans loved giving gifts, which, more than anything else, emphasized their power over their Western guests. Additionally, by accepting Us as a gift, the affluent visitors were left with the burden of returning the favor to the imperial court. This strategy was occasionally applied to permanently establish Byzantine religious practices and its political power in other locations.¹⁰

My pleasant times there also came to an end, as with all good things. One day, nobody showed up when the monks and priests who looked after me were supposed to arrive and light the incense. After a while, some soldiers appeared. They were strange and constantly yelling. They transported Us to a new place. On our way, I spotted a half-naked woman dancing on a throne and several crosses turned upside down. Soldiers were shouting everywhere. There, I learned that the Crusaders, led by a figure people bow to as the Pope, were to defeat the powerful Egyptian Ayyubids and recapture Jerusalem -my motherland. However, they had instead, due to an unforeseen series of events, sacked Constantinople.¹¹

I believe that the best approach to tell you of the chaos during those days would be to give this narrative seat to my close friend, a chronicler called Niketas. In sorrow-

Bize sahip olmayı bırakın, bizi görmeyi bile zor fırsat edinen uluslar, imparatorluk sarayından gelen hediyelere ve lütuflara karşılık verme yükümlülüğü altında bırakılıyordu. Yani Romalılar bizi hediye ederek, imparatorlarının batılı misafirleri üzerindeki gücünü vurgulamayı amaçlıyordu. Bu strateji, Doğu Roma dini uygulamalarını ve politik merkezini başka yerlere daha kalıcı bir şekilde yerleştirmek için de kullanılıyordu.¹⁰

Güzel olan her şey gibi buradaki keyifli günlerim de bir son buldu. Günlerin birinde rahip ve keşişlerin tutsü yakması gereken saatte etrafta kimseyi göremedim. Sonra bir grup asker karşıma çıkageldi. Bizi yanlarına alıp yeni bir yere götürmek için yola koyuldular. Tahtın üstünde yarı çıplak bir kadının dans edişini anımsıyorum. Etrafım ters çevrilmiş haçlar ve bağırıp çağıran askerlerle çevrilivermişti. Askerlerden duyduğuma göre Papa öncülüğündeki bir Haçlı ordusu, öngörilemeyen sebeplerden dolayı Konstantinopolis'i yağmalamaya başlamıştı; halbuki bu ordunun ilk amacı Mısırlı Eyyubileri yenilgiye uğratıp Kudüs'ü ele geçirmekti.¹¹

O günlerde yaşanan felaketi size aktarmanın en iyi yolunun, sözü yakın arkadaşım Niketas adlı bir tarihçiye bırakmak olduğunu düşünüyorum. Kendisi, mihrabın parçalanışını, paha biçilmez sanat eserlerinin yok edilmesini ve kutsal alanda eşeklerin yürüyüşünü büyük bir üzüntüyle şöyle tasvir ediyor. "Onların [Haçlılar] gerçek birer sahtekâr olduğu ortaya çıkmıştı. Kutsal Kabir'in intikamını almak amacıyla çarnıhlı devirerek ve İsa'ya karşı kin tutarak büyük bir günah işlediler. Sırtlarında taşıdıkları çarnıhlı, altın ve gümüş uğruna ayaklarıyla çiğnemekten utanmadılar. Onlar, İncileri avuçlayıp İsa'yı reddetmeyi seçtiler."¹² Son olarak, Niketas, Haçlıların bozdukları yeminlere dikkat çeker. İsyancı

¹⁰⁻¹² Cf. works cited in footnotes.

ful tones, he depicts the smashing of the altar, the destruction of priceless items of art, and the stalling of donkeys in the sanctuary. "In truth," he wrote, "they were exposed as frauds. Seeking to avenge the Holy Sepulchre, they raged openly against Christ and sinned by overturning the Cross; with the Cross, they bore on their backs, not even shuddering to trample on it for the sake of a little gold and silver. By grasping pearls, they rejected Christ."¹² Finally, Niketas writes about the broken vows of the invaders: they were not meant to stray from their intended course until they had located the Saracens, but they did so. They had sworn they would not sin, but they did harass and rape Roman women.

Pretty soon, I realized that the armies of the Crusaders knew of the relics of Us. What they did not know was how to handle or protect Us. The thought that our fates were in the hands of these individuals who did not realize our true worth terrified me and my friends, who were virtually always taken from our cozy pillows for the ceremonies and the cheerings. Soon enough, our fears came true; some of my companions were sold to toothless, unsightly traders who were always rubbing their hands together and grinning. Some of us were kidnapped. Where they were taken, no one knows till this day. That was when I realized that we were only valuable because of their desire to possess us - we were being gifted, stolen, or sold. While we relics were fighting a silent war against time, our importance was shaped according to those who looked at us. I was walking into a new world - a world where I felt the desperation of a lady whose ship had sunk on her way to marry someone she had never met and who was trapped in a place where a language she had never heard was spoken.

You might wonder what happened to me in that chaos. Well, the empire was in a terrible economic crisis because of the close-to-collapsing dynamics of the old Constantinople and the inexperience of the newly-brought administration. This led to the new emperor, in Latin clothes,¹³ frequently drawing from the Venetians, a people of the lagoons well-versed in trade. However, neither did the loans repair the economy nor was the repayment of the debt certain. The Venetians cleverly used this crisis to their advantage and demanded goods from the empire, which money alone could not buy, one of which was me.¹⁴

I had been the Imperial city's most treasured relic for nearly a thousand years. It was me crowned to Christ, the prophet of the ever-reigning religion of this glorious empire. Now I was being used as collateral by the new emperor for a pile of money, a sacrilegious insult to my divine worth. Unfortunately, this was what my life had come to. The Venetians were planning to capture and take me to the lagoon as a captive in the case that the money was not paid back.

Arapları bulana kadar belirledikleri rotadan sapmamaya yemin etmiş, ancak rotalarından sapıp Konstantinopolis'i yağlamışlardı. Günah işlemeyeceklerine yemin etmiş, ancak Romalı kadınların ırzına geçmişlerdi.

Çok geçmeden Haçlılar'ın, biz kutsal eşyaların varlığından önceden de haberdar olduğunu fark ettim. Ancak bize nasıl davranılması ve bizlerin nasıl korunulması gerektiği konusunda en ufak bir fikre sahip değillerdi. Kaderlerimiz artık, değerimizin farkında olmayan bir grup insanın elindeydi. Bir zamanlar törenler için konforlu yastıklarımızdan alınan bizler, bu acı geleceği düşündükçe dehşete kapılıyorduk. Korkularımız çok kısa bir sürede gerçek oldu. Bazılarımız dişsiz, çirkin, ellerini sürekli ovuşturup sırtan tüccarlara satıldı. Bazılarımız kaçırıldı ve bugüne dek bulunamadı. O an anladım ki, değerimizi insanların bize sahip olma arzusu belirliyordu; bizler her daim hediye ediliyor, çalınıyor veya satılıyordu. Sürekli zamana karşı sessiz bir savaş veren bizlerin değeri, sadece insanların bakış açısı ve emellerine göre değişiyordu. Yeni bir dünyaya adım atıyordum. Kendimi, tanımadığı biriyle evlenmek için dilini bilmediği toprakların yolunu tutan çaresiz bir kadın gibi hissetmekten alıkoyamıyordum.

Yaşanan bu kargaşada olanlardan ve arkadaşlarımdan yaşadıklarından yeterince bahsettiğime göre, gelin benim başıma neler geldiğini anlatayım. İşgalden sonra yeni şekillenen imparatorluk o zamanlarda büyük bir ekonomik krizle karşı karşıyaydı. Çökmeye yakın olan eski Konstantinopolis ekonomisi ve yeni idarenin deneyimsizliği bu krize sebep olmuştu. Yeni Latin imparator,¹³ bu zorlukların üstesinden gelmek için ticarete deneyimli olan Venediklilerden sık sık borç ya da farklı şekillerde yardım alıyordu. Ancak ne alınan yardımlar ekonomiyi kurtarmak için yeterli oldu, ne de Venediklilerden alınan borçlar geri ödenebildi. Bu durumu akılcıca yararlarına kullanan Venedikliler, imparatorun borçlarını ödememesi halinde, bazı kutsal eşyaların kendilerine teslim edilmesini talep etti. Bu kutsal eşyalar arasında ben de vardım. Venedikliler, imparatorun bu talebi reddetmesi halinde beni tutsakları olarak kaçırmayı planlıyordu.¹⁴

İmparatorluk şehrinin bin yıla yakın süredir en paha biçilmez eseri olan ben... Şanlı bir imparatorluğun Mesih'ine taçlandırılan ben, şimdi sadece bir teminattan ibarettim. Bu olanlar benim kutsal değerime edilen bir hakareten başka bir şey değildi. Ancak maalesef bu günleri de görmüş oldum. Sonrasında imparatorun beni kurtarmak için genç Frank kralı 9. Louis ile anlaştığını öğrendim. Louis, kendisine hediye olarak verilmem şartıyla imparatorun teklifini kabul etmişti. Anladığımı kadıyla Louis, kendisini kutsal eserlerin en haklı sahibi olarak görüyordu.

Alpler üzerinden Louis¹⁵'nin adına Paris'e getirildim. Şunu belirtmeliyim ki Paris'teki yaşamım, Konstantinopolis'teki yaşamımdan çok daha zordu.

¹²⁻¹⁵ Cf. works cited in footnotes.

I then learned that in Paris, the emperor begged the youthful Frankish king, Louis IX, to redeem me. Louis accepted on the condition that the emperor made a gift of the Crown to the Frank monarch in appreciation for its help and in the hope of future assistance. I knew he saw the translation to him as the best option.

Better days were ahead. They brought me across the Alps to Paris on behalf of Louis IX.¹⁵ It was tough living with that man. The man advertised me and my other companions in every manner possible, and he used Us to climb to whatever position he desired. He showed Us naked on a temporary platform to people outside of Paris, and he commissioned artists to create miniatures and paintings of Us. He put me in Sainte-Chapelle, which he had built especially for me. Several friends joined me a short time later, including portions of the Cross, the Holy Spear, the vinegar-soaked sponge, the purple cloth, the relics of the Virgin, the Mandylyon, and the Stone of the Holy Sepulchre. I could see with the completion of his treasury in the Sainte Chapelle, Louis was clearly attempting to recreate the Pharos in France.



Figure 2 / Resim 2:
Louis IX presenting a thorn to Bartolomeo da Vicenza, engraving, London British Museum #1895,0915.95.
(photo courtesy Trustees of the British Museum).

He, however, was particularly interested in me since I was the only holy relic that was still whole. He specifically wanted me because of my visibility and capacity to build a devotion-al group that reinforced the principles of the Crusades.

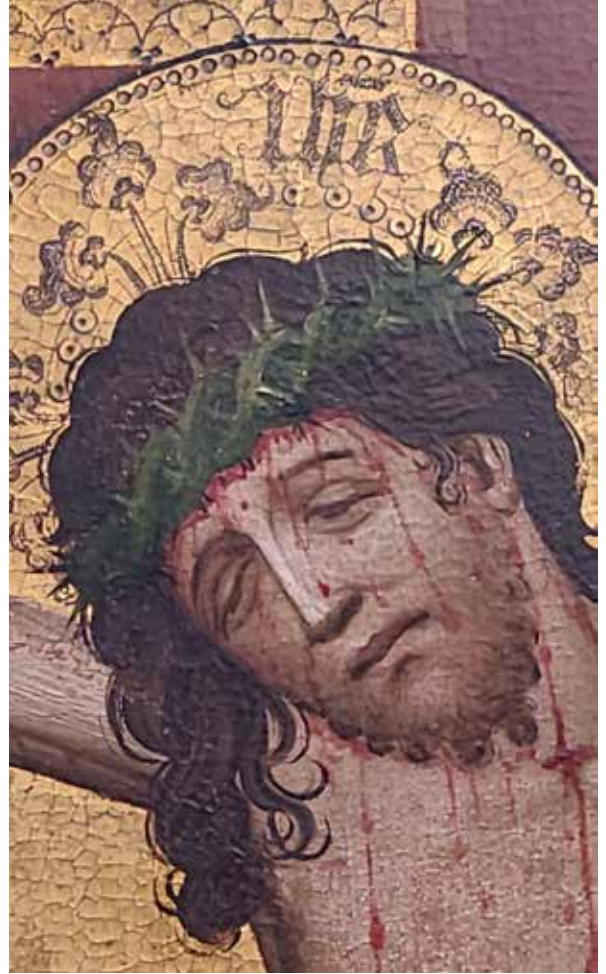


Figure 3 / Resim 3:
Painting that is depicting Jesus with the crown of thorns.
Gemälde Galerie Berlin.

İstediği mevkilere ulaşmak için beni ve diğer arkadaşlarımı dilediğince kullanıp, bizi bir platform üstünde çıplak biçimde, Paris'in dışından gelen ziyaretçilere sergiledi ve minyatür ve tablolarımızın yapılması için sanatçılara talimat verdi. Özel olarak benim için inşa ettiği Kutsal Şapel'e yerleştirildim. Kısa bir süre sonra Çarmıh'ın parçaları, Kutsal Mızrak, sirkeyle ıslatılmış sünger, mor kumaş, Meryem Ana'nın emanetleri, Mandylyon ve Kutsal Kabir Taşı gibi bazı arkadaşlarım da orada bana katıldı. Her hazinenin Kutsal Şapel'e getirilmesiyle anladım ki Louis'nin amacı, Pharos Kilisesi'nin bir kopyasını Paris'te inşa etmektir.

Özellikle ben, Louis'nin özel ilgisine sahiptim çünkü diğer kutsal eserlerin aksine ben bütünlüğümü koruyordum. Haçlı seferlerini destekleyen ibadet gruplarının dikkatini çekmem nedeniyle Louis özellikle beni istedi. Kendisini benimle taçlandırdı ve Haçlıların Kralı ilan etti. En önemlisi, dikenlerimi ve kutsal eşyalarımı birçok insana hediye olarak verdi. Louis'nin yanında sancı dolu günler geçirdim; her geçen gün başka bir dikenim koparıldı ve kendimden bir parça kaybettim.

¹⁵ Cf. works cited in footnotes.

I was crowning him to make him King of the Crusaders, which he later became. Most importantly, he gave my thorns and reliquaries to many people as a gift. My thorns were being torn off - the time I spent with Louis was excruciating. I recall that I stopped counting when they ripped off my seventeenth thorn; they used to put my thorns in a case bearing the inscription "SPINA DE SACROSANCTA CORONA DOMINI" (thorn from the most Holy Crown of the Lord) or "Unam de spinis sacrosancte Corone Domini nostri Iesu Christi".¹⁶ I can now see that my dear friend Louis was attempting to strengthen his authority by doing this, to venerate me prominently.

My life was quieter after my beloved friend Louis' terrible death. I stayed there, in this magnificent church, until the French Revolution. The lovely Archbishop Jean-Baptiste de Belloy of Paris helped me and a few of my friends move to the treasury of Notre Dame in 1790 so that we could be worshipped by the entire population of Paris as a shared civic treasure. We remained in the cathedral until the fire, surviving the Commune's savagery and the two World Wars. Now you may ask, "Then what happened?" but I believe from this point onward, you know the rest of the story.

Despite numerous wars, calamities, and other threats from the vagaries of time, I, a modest, sacred item, a little cluster of old branches that represent Christian redemption, have survived. I have a long and rich history as an item, a relic, and an idea. I have been made and rebuilt countless times by the people who possess me. Do not, however, forget my story is only one of the many voices that have and will exist throughout history.

As I lay in this pitch-black, dreary camber, I will continue to fulfill my role by motivating you, giving you hope, and serving as a constant reminder that even the smallest of your loves may have a powerful impact on your life.

On yedinci dikenimi koparmalarıyla saymayı bıraktım. Dikenlerimi "Spina de Sacrosancta Corona Domini" yani "Tanrı'nın En Kutsal Tacının Dikenleri" veya "Unam de spinis sacrosancte Corone Domini nostri Iesu Christi"¹⁶ yazılı kılıflara koyarlardı. Louis'nin bütün bunları otoritesini güçlendirmek ve beni ön plana çıkarıp yüceltmek için yaptığını diğer birçok şey gibi ancak şimdi anlıyorum.

Louis'nin trajik ölümünden sonra hayatım daha huzurlu bir hâl aldı. Bu görkemli kilisede Fransız Devrimi'ne kadar kaldım. Paris'in sevgili Başpiskoposu Jean-Baptiste de Belloy, 1790 yılında benim ve birkaç arkadaşımın Notre Dame hazinesine taşınmasına yardımcı oldu. Böylece tüm Paris halkı tarafından ortak bir kültürel hazine olarak tapınılmamız sağlandı. Katedralde kaldığımız sürede Komün'ün vahşetine ve Dünya Savaşları'na tanık olduk. "Peki ya sonra ne oldu?" diye sorabilirsiniz. Ancak sanıyorum ki hikâyenin geri kalanını zaten biliyorsunuz.

Tarihin karşıma çıkardığı savaş ve felaket gibi birçok tehlide rağmen ben, Hristiyan kurtuluşunu temsil eden bir demet daldan yapılmış mütevazı bir kutsal eşya, hayatta kalmayı başardım. Bir eşya, bir tarihi eser ve hatta bir fikir olarak uzun ve zengin bir geçmişe sahibim ve sahiplerim tarafından defalarca kez yeniden yapıldım. Ancak unutmayın ki benim hikayem tarih boyunca var olmuş ve var olacak sayısız sestten sadece bir tanesi olacak.

Bu kasvetli, zifiri karanlık odada uzanırken, rolümü benimsemeye devam ediyorum. Size ilham ve umut vermek ve hayatınızda en küçük aşklarımızın bile büyük bir etkisi olabileceğini sürekli hatırlatmak için buradayım.



(Reuters: Philippe Wojazer).

¹⁶ Cf. works cited in footnotes.



Photograph: Ege Barış Günday.

Bilkent Archaeology Club

Written by Esen Zeynep Okutucu,
3rd year Student, Department of Archaeology,
Chair of the Board of Archeology Club, Bilkent University.

The 2022-2023 year for Bilkent Archaeology Club has been incredibly active. With the enthusiastic board members of the club, we have managed to host nine events successfully. The participation in the activities was filled with archaeology students and non-departmental contributions, and we will always welcome more.

We have a long list of activities to talk about. We started the year with an Excavation Memories Interview. After a long summer of excavations, our students and instructors had lots of memories to share. Although not very pleasant but essential for the self-protection of prospective students, I have personally talked about my experiences in Göbeklitepe in Şanlıurfa. Then we had a large group of students who attended Labraunda excavations in Muğla. We had a lot to share and continued with the Survey of Polatlı and learned firsthand how surveys are conducted in archaeological research. Then our beloved instructor Thomas Zimmerman shared his memories of excavations from his student years. We had so much to share that we had to arrange a Part 2 of the Interview. Coming in a bit...

After our first event, one of our beloved, now-graduated MA students, Aziz Cem Kayaalp, requested that we make a presentation on "Westeros History," commemorating the newly aired spin-off TV series of the famous Game of Thrones, the House of the Dragon. He explained the fictional realm George R. R. Martin created and has been the base of both book series and the famous HBO show Game of Thrones and House of the Dragon. He made parallels between the events, the characters portrayed, and other details inspired by actual

Bilkent Arkeoloji Kulübü için 2022-2023 yılı son derece aktif bir yıl oldu. Kulübün hevesli yönetim kurulu üyeleriyle birlikte, dokuz etkinliği başarılı bir şekilde gerçekleştirmeyi başardık. Hem arkeoloji öğrencilerinden hem de bölüm dışı öğrencilerden oldukça fazla katılım sağladılar Arkeoloji kulübü olarak her zaman daha fazla katılımcıyı memnuniyetle ağırlamaya devam edeceğiz.

Anlatılacak birçok etkinliğimiz var. Yılı bir "Kazı Anıları Söyleşisi" ile başlattık. Öğrencilerimiz ve öğretim görevlilerimiz, yoğun geçen bir kazı sezonunun ardından paylaşacak çok fazla anıya sahiplerdi. İlk olarak ben Şanlıurfa'daki Göbeklitepe kazısındaki anılarımdan bahsettim, hoş olmasalar da gelecekte kazıya gidecek öğrencilerin kendilerini koruyabilmeleri açısından paylaşılması önemli bir deneyimdi. Ardından Muğla'daki Labraunda kazılarına katılan öğrenci grubumuzu dinledik ve paylaşacak çok hikayeleri vardı. Polatlı Yüzey Araştırmaları projesinde de yüzey araştırmalarının nasıl geçtiğini öğrendik. Sevgili öğretim görevlimiz Thomas Zimmerman, öğrencilik yıllarındaki kazı anılarını paylaştı. Paylaşacak o kadar çok şeyimiz vardı ki Söyleşinin 2. Bölümünü organize etmemiz gerekti. Birazdan anlatacağız...

İlk etkinliğimizden sonra (mezun olmuş) yüksek lisans öğrencilerimizden Aziz Cem Kayaalp, ünlü Game of Thrones dizisinin spin-off'u olan House of the Dragon'un yayınlanması şerefine "Westeros Tarihi" üzerine bir sunum yapmak istedi. George R. R. Martin'in kurgusal evrenini, kitap serisini ve ünlü HBO dizileri Game of Thrones ve House of the



Cuneiform Writing Workshop.
(Ege Barış Günday).

historical events. It was most intriguing for us fiction nerds, whether archaeology or non-archaeology students.

Then came our "Excavation Memories Part 2" event. We discussed the Milet Summer School experience with Burak Boşdurmaz at this event. Followed by Tell Atchana Alalakh in Hatay and Parion in Çanakkale narrated by our students. With that, we left the stage to our newest addition to the Department, Michele Massa, who talked about his excavation memories all around Anatolia. These Excavation Memories Interviews aimed to answer one of the most frequently asked questions to students and archaeologists, "What do you do in excavation?". At the end of these events, most students reported positive feedback, and we had the chance to visualize the experience of excavations to many people.

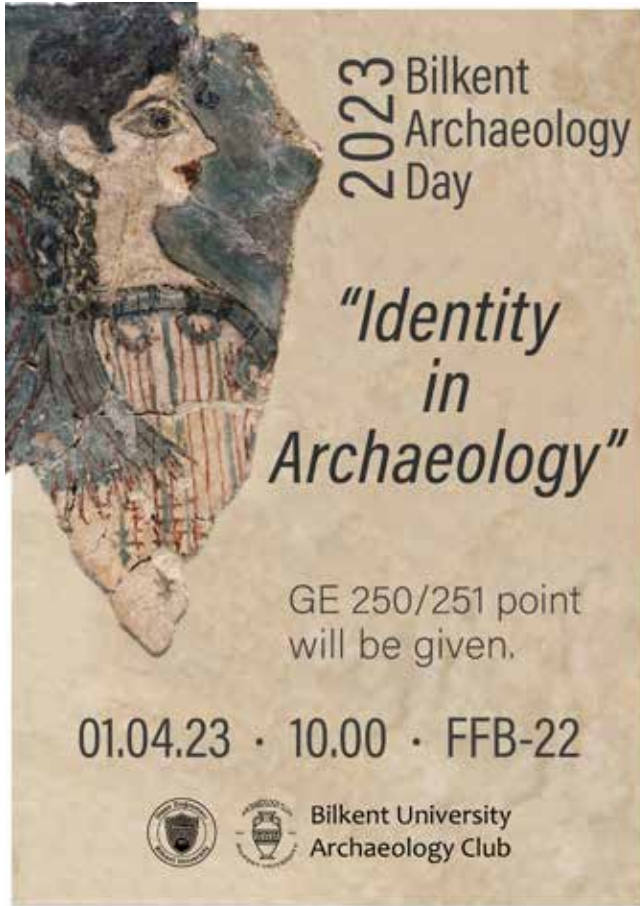
And the last event of our semester was the Cuneiform Writing Workshop given by our dear instructor, N. İlgi Gerçek. In this workshop, we had limited space and thus could not host as many people as we wanted. We had friends joining us from other universities as well. We all learned the basics of cuneiform writing, how to deal with clay, and how to write a 3D script that many civilizations have used, the earliest form of systematic writing known worldwide. "I believe, since the collapse of the Hittite State, such a crowd did not gather to write cuneiform (Gerçek, 2022)" This event marked the semester's ending for us.

We had a lot of plans for the spring semester of 2023. However, our plans got interrupted due to the devastating earthquake on the 6th of February. Our projects

Dragon'un temelini oluşturan detayları açıkladı. Olaylar, canlandırılan karakterler ve gerçek tarihi olaylardan esinlenen diğer detaylar arasında paralellikler kurdu. Arkeoloji ve arkeoloji dışında öğrenciler için oldukça ilginçti, özellikle katılımcılar hem arkeolojiye, hem kurguya meraklılarırsa.

Ardından "Kazı Anıları Söyleşisi 2. Bölüm" etkinliğimize geçtik. Bu etkinliğimize Burak Boşdurmaz ile Milet Yaz Okulu deneyimimizi anlatarak başladık. Ardından Hatay'daki Tell Atchana Alalakh ve Çanakkale'deki Parion'u öğrencilerimizden dinledik. Böylece sahneyi bölümümüzün en yeni üyelerinden olan Michele Massa'ya bıraktık, o da Anadolu'nun dört bir yanında geçen kazı anılarından bahsetti. Kazı Anıları Söyleşisinin asıl amacı hepimizin arkeolog/ öğrenci olarak en sık duyduğu soru olan "Kazıda ne yapıyorsunuz?" sorusuna cevap vermesi. Etkinlik bittiğinde pek çok katılımcıdan olumlu yanıt aldık ve saha çalışmasını pek çok kişiye tanıtmaya şansı yakaladık.

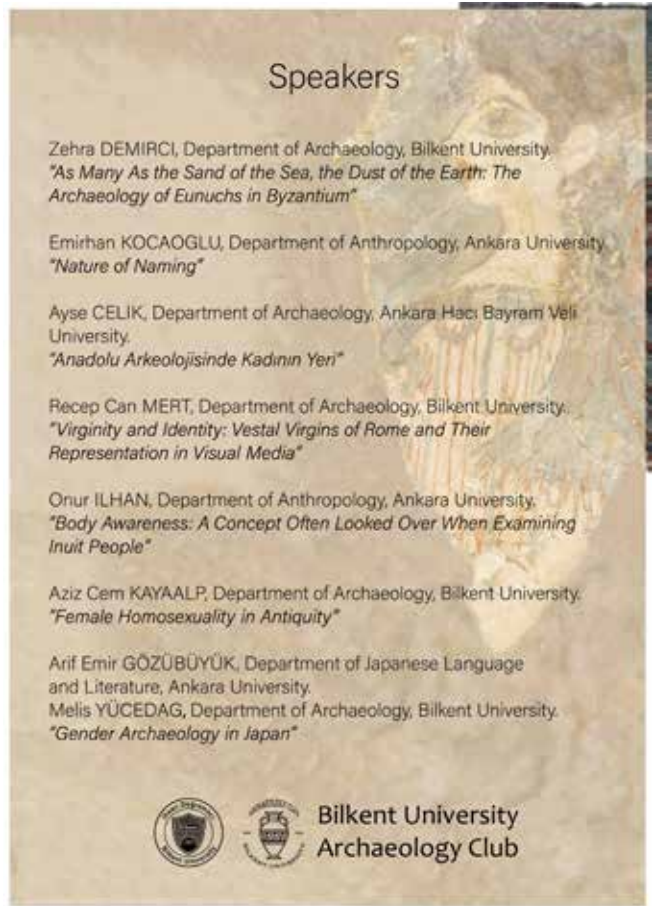
Ve dönemin son etkinliği, öğretim görevlimiz N. İlgi Gerçek tarafından verilen "Çivi Yazısı Atölyesi" oldu. Bu atölyede sınırlı bir alanımız vardı ve istediğimiz kadar çok kişiyi ağırlayamadık ancak Ankara'daki diğer üniversitelerden gelen öğrencileri bizlerle ağırlayabildik. Hepiniz çiviyazısının temellerini, kil ile nasıl uğraşılacağını ve birçok medeniyet tarafından kullanılan dünyanın bilinen en eski yazı sisteminin nasıl yazılacağını öğrendik. "Hitit Devleti'nin çöküşünden bu yana böyle bir kalabalığın çiviyazısı yazmak için toplandığını düşünmüyorum (Gerçek, 2022)." Bu, dönemin son etkinliği oldu.



Poster of Bilkent Archaeology Day Student Symposium. (Ege Barış Günday).

have been delayed and have become smaller in scale. We had to cancel our plans for a trip to Şanlıurfa to see Göbeklitepe again. Firstly, we had the Bilkent Archaeology Day Student Symposium planned for months on our club calendar; many of our guest speakers were either accommodating in the earthquake zone or were affected by it. Ultimately, we managed to organize it and the department symposium the day before. It was held hybrid, both face-to-face and online; we attracted many audiences. At this event, we had a lot of demand from Bilkent and outside audiences on both platforms. "Identity in Archaeology" was a sensitive topic that all participants studied carefully. This interdisciplinary symposium included students from Anthropology, Archaeology, and even Japanese Language and Literature. We had a wide range of geographic and periodical topics, all exciting: The Archeology of Eunuchs in Byzantium, Nature of Naming, Anadolu Arkeolojisinde Kadının Yeri, Vestal Virgins of Rome, Body Awareness, Female Homosexuality in Antiquity, and Gender Archaeology of Japan were our presentation topics. All were well-researched and well-defended, leading to extensive discussions between the audience and the presenter.

After the intense symposium, we all moved on to our next event that took place the same day, the Cuneiform Writing Workshop Part 2. The event we did in the first semester had a lot of demand from Bilkent students and outside.



2023 bahar dönemi için birçok planımız vardı. Ancak 6 Şubat'taki yıkıcı depremi nedeniyle planlarımız büyük ölçüde aksadı. Projelerimiz gecikti ve daha az kapsamlı düzenlemek zorunda kaldık. Uzun zamandır planladığımız Şanlıurfa ve Göbeklitepe gezimiz bir kez daha iptal edildi. İlk olarak ajandamızda, aylarca planladığımız Bilkent Arkeoloji Günü Öğrenci Sempozyumu vardı; birçok konuk konuşmacımız ya deprem bölgesinde konaklıyorlardı ya da depremden etkilenmişlerdi. Sonunda, sempozyum hem yüz yüze hem de çevrimiçi olarak düzenlenebildi ve bölüm sempozyumu da önceki gün gerçekleştirildi. Bu etkinlik hem yüz yüze hem de çevrimiçi platformlarda Bilkent öğrencileri ve dışarıdan gelen izleyiciler tarafından büyük bir talep gördü. "Arkeolojide Kimlik" konusu, tüm katılımcıların dikkatle çalıştığı hassas bir konuydu. Bu disiplinler arası sempozyum, Antropoloji, Arkeoloji ve hatta Japon Dili ve Edebiyatı öğrencileri tarafından hazırlanan sunumlar içeriyordu. Coğrafi ve dönemsel olarak geniş bir konu yelpazemiz vardı, hepsi birbirinden farklı ve heyecan vericiydi: Bizans'ta Kastrasyonun Arkeolojisi, İsimlendirmenin Doğası, Anadolu Arkeolojisinde Kadının Yeri, Roma'nın Vestal Bakireleri, Beden Farkındalığı, Antik Çağda Kadın Homoseksüelliği ve Japonya'da Cinsiyet Arkeolojisi sunum konularımızdı. Hepsi iyi araştırılmış ve iyi savunulmuş olup, izleyici ve sunucu arasında uzun süren fikir alışverişleriyle daha da zenginleştirildi.



Bilkent Archaeology Day Student Symposium.
(Esen Zeynep Okutucu).

This time, we extended our capacity and hosted students from our school and all our friends participating in the symposium. Our MA student M. Ali Akman, who studies Hittite Language with İlgi Gerçek, explained the nature of the Hittite language and the systematics of cuneiform writing. He again explained the nature of the Hittite language and the systematics of cuneiform writing. Once again, working with clay and experiencing a 3D writing system amazed most of our attendants. With this, we ended Bilkent Archaeology Days.

Then came our last round of events, the Discussion Readings. There has been great demand from our undergraduate and graduate-level students to hold regular Discussion Readings. We prepared a survey that we shared with our members, and based on the responses we got, we designed a plan that allowed us to hold 3 of these meetings once in two weeks. We started by doing a discussion with Olivier Henry from Université Lumière Lyon 2 about Labraunda. We had lots of students, from prep school to master's, planning to go to Labraunda as a summer internship; thus, we felt that it would be suitable for them to learn about the site before they went to the field. We asked for two articles from the Director of Excavation, Olivier Henry, to reach all students. We had an hour-long discussion where the students had the chance to talk to Olivier Hoca and ask him their questions regarding the articles or, in general, Labraunda.

Yoğun geçen sempozyumdan sonra, aynı gün gerçekleşen ve bu sefer daha büyük çaplı gerçekleştirdiğimiz etkinliğimize geçtik: "Çivi Yazısı Atölyesi 2. Bölüm." İlk dönem de gerçekleştirdiğimiz bu etkinlik, Bilkent öğrencileri ve dışarıdan gelenlerden büyük talep görmüştü. Bu sefer kapasitemizi genişlettik ve sempozyuma katılan tüm arkadaşlarımızı da ağırladık. İlgi Gerçek ile birlikte Hitit Dili üzerine çalışan yüksek lisans öğrencimiz M. Ali Akman, Hitit dilinin doğasını ve çivi yazısının sistematikliğini açıkladı. Kıl ile çalışmak ve 3D bir yazı sistemini deneyimlemek, katılımcılarımızı bir kez daha etkiledi. Böylece Bilkent Arkeoloji Günleri'ni tamamladık.

Sonra sıra geldi son etkinliklerimize, "Okuma Grubu." Lisans ve yüksek lisans öğrencilerimiz arasında düzenli olarak Okuma Grubu organize etmemiz yönünde büyük talep vardı. Bir anket hazırlayıp üyelerimizle paylaştıktan sonra aldığımız yanıtlara dayanarak iki haftada bir gerçekleştirerek üç toplantı yapabileceğimiz bir plan tasarladık. Öncelikle Olivier Henry ile Labraunda hakkında bir tartışma gerçekleştirdik. Yaz stajı olarak Labraunda'ya gitmeyi planlayan birçok öğrencimiz vardı, bu yüzden araziye gitmeden önce bu antik kent hakkında bilgi edinmelerinin uygun olacağını düşündük. Labraunda kazı başkanı Olivier Henry'den tüm öğrencilerin kavrayabileceği düzeyde iki makale istedik. Öğrenciler bir saat boyunca makalelerle ilgili sorularını ve genel olarak Labraunda ile ilgili sorularını Olivier Hoca'ya sorma şansı buldular.

Next, we hosted Michael Jones from Koç University/KUDAR. We read two articles beforehand and discussed the definitions of maritime archaeology, nautical archaeology, and underwater archaeology. Then we discussed the maritime archaeology of Fjord coastlines and ancient harbor structures and how they represented society and people.

Our last event was again a discussion reading with Martin Steskal from Austrian Archaeological Institute, who works as the assistant director in Ephesus excavations. We again had students that were going to work in Ephesus during the summer. He suggested two articles, one on burial practices and the other on harbors. Both heavily discussed issues in the archaeological research conducted in the excavations of Ephesus. We discussed the changing trends of burial traditions and the leading causes of change. After an hour-long discussion, we finished our meeting along with the year.

The 2022-2023 academic year for the Bilkent Archaeology Club has been the most active one for a long time. We have squeezed nine events into one year, more than what had been done in the last two years. The Board of Directors consisted of 7 people, E. Zeynep Okutucu (chair of the president), Melis Yücedağ (general secretary), Burak Boşdurmaz (treasurer), İnci Nil Şen (human relations), Pamir Göksu (translator), Ege Barış Günday (designer), and Defne Güler Bilgili (organization) have made this year's activities possible. They took the initiative and performed their responsibilities to their full extent. Also, I would like to thank our active members who have continuously supported the club events and motivated us to do better.

As the board of the club, I can confidently assert that we are proud of what we have achieved and grateful for all the support. While there is always room for improvement, we did our best to keep that room small. We hope next year's board will achieve more than us and have a less problematic year.

Sonraki etkinliğimizde Koç Üniversitesi/KUDAR'dan Michael Jones'u ağırladık. Önceden iki makale okuduk ve denizcilik arkeolojisi, nautik arkeoloji ve sualtı arkeolojisi tanımlarını tartıştık. Ardından, Fiyort sahil şeritlerinin ve antik liman yapılarının denizcilik arkeolojisini ve toplum ile insanları nasıl temsil ettiğini tartıştık.

Son etkinliğimiz tekrardan bir tartışma okumasıydı ve Avusturya Arkeoloji Enstitüsü'nden, Efes kazılarında kazı başkan yardımcısı olarak görev yapan Martin Steskal'ın katılımıyla etkinliğimize başladık. Yaz aylarında Efes'te çalışmayı planlayan öğrencilerimiz vardı bu sebeple aynı Labraunda'da yaptığımız gibi öğrencilerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurduk. Martin Steskal, defin gelenekleri ve limanlar üzerine iki makale önerdi. Her iki makale de Efes kazılarındaki arkeolojik araştırmalarda önemli konuları ele aldı. Değişen defin geleneklerini ve bu değişikliklerin öncü nedenlerini tartıştık. Bir saatlik bir tartışmanın ardından toplantımızla birlikte yılı da sonlandırdık.

Bilkent Arkeoloji Kulübü için 2022-2023 akademik yılı uzun zamandır geçirilen en aktif yıl oldu. Bir yıla toplamda dokuz etkinlik sığdırdık ki bu son iki yılda yapılandan daha fazla. Yönetim Kurulu, E. Zeynep Okutucu (başkan), Melis Yücedağ (genel sekreter), Burak Boşdurmaz (muhassebeci), İnci Nil Şen (insan ilişkileri), Pamir Göksu (çevirmen), Ege Barış Günday (tasarımcı) ve Defne Güler Bilgili (organizasyon) olmak üzere 7 kişiden oluşuyordu. Hepimizin bu yıl düzenlenen etkinliklerde emekleri var. Ayrıca, kulüp etkinliklerimize sürekli destek olan aktif üyelerimize teşekkür etmek istiyorum, bizi daha iyi işler çıkarmamız için teşvik ettiler.

Kulüp yönetimi olarak, elde ettiğimiz başarılarla gurur duyduğumuzu ve aldığımız tüm desteğe minnettar olduğumuzu gönül rahatlığıyla söyleyebilirim. Her zaman daha iyi işler çıkarılabilir ve eleştirilebilecek yanlarımız olmuştur ancak, bu yönlerimizi en aza indirmek için elimizden gelenin en iyisini yaptık. Gelecek yılın yönetiminin bizim başarılarımızı aşmasını ve daha sakin bir yıl geçirmelerini temenni ediyoruz.



(Ege Barış Günday).



Photograph: Republic of Türkiye Ministry of Culture and Tourism.

Bilkent Archaeology Day

Grounding Selves: Archaeological Approaches to Past Identities

Written by Dominique Kassab Tezgör,
Chair of Department of Archaeology, Bilkent University.

The Bilkent Archaeology Day has been organized since 2018 every year on different topics, except in 2020 when it was cancelled due to the pandemic:

- 2018: Archaeology and Bilkent and Archaeological Research at Labraunda
- 2019: New Perspectives on the Bronze Age in Anatolia
- 2021: What a Colourful World: Some Pigments and Colours in Antiquity (online)
- 2022: The Environmental Challenge: Views and Lessons from Antiquity (online)
- 2023: Grounding Selves: Archaeological Approaches to Past Identities (hybrid)

The 5th yearly Bilkent Archaeology Day was held this year on the 31st of March, although because of the tragic earthquake in the Southeastern Turkey, we remained unsure for some time if such an organization would be appropriate.

Bilkent Arkeoloji Günü, 2018 yılından bu yana, (2020 yılında pandemi nedeniyle iptal edilmiştir) her yıl farklı konular üzerine düzenlenmektedir.

- 2018: Bilkent ve Labraunda'da Arkeoloji Araştırmaları
- 2019: Anadolu'da Tunç Çağına Yeni Perspektifler
- 2021: Ne Renkli Bir Dünya: Antik Çağda Bazı Pigmentler ve Renkler (çevrimiçi)
- 2022: Çevresel Mücadele: Antik Dönemden Perspektifler ve Dersler (çevrimiçi)
- 2023: Kimlikleri Köklendirme: Geçmiş Kimliklere Arkeolojik Yaklaşımlar (hibrit)

Yıllık düzenlenen Bilkent Arkeoloji Günü'nün beşincisi bu yıl 31 Mart tarihinde gerçekleştirildi. Güneydoğu Türkiye'deki trajik deprem nedeniyle bir süre boyunca böyle bir organizasyonun uygun olup olmayacağı konusunda belirsizlik yaşandıysa da organizasyon gerçekleştirildi.



Dominique Kassab Tezgör, Bilkent Archaeology Day 2023.
(Bilkent University Department of Archaeology).

In the end, together with the students, we decided to go ahead with the event. Our reason was that in order to fulfill our mission to construct the future, we should look forward and have live meetings where possible and fair during the online teaching period. For this reason, we organized it on a smaller scale and opted for hybrid attendance, without the closing evening reception. At the opening of our event, our first thoughts went to all the victims of this tragedy, the ones who have lost their life, members of their family, their home and their hopes.

Bilkent Archaeology Day is traditionally comprised of a morning and an afternoon session. For reasons to do with scheduling issues, this year we began our Archaeology Day with the afternoon session organized by our department, and the day after, the Students Symposium took place, organized by the Club of Archaeology. The quality and diversity of the presentations and the success of the organization as a whole were outstanding.

Last year, the topic had been The Environmental Challenge, Views and Lessons from Antiquity. Today, antiquity serves as bridge between now and the past and brings us a message of hope and continuity, as Antioch has been devastated by earthquakes more than once since. We remember that the worst earthquake in this area was in AD 526, killing 250,000 people and setting the whole city on fire.

Sonuçta, öğrencilerle birlikte aldığımız karar doğrultusunda etkinliğe devam ettik. Amacımızın geleceği inşa etmek olduğunu göz önünde bulundurarak, çevrimiçi öğretim döneminde mümkün olduğunca canlı toplantılar yapmak ve adil bir şekilde ilerlemek adına bu kararı aldık. Bu nedenle, etkinliği daha küçük bir ölçekte düzenledik ve kapanış akşam resepsiyonunu yapmadık. Etkinliğimizin açılışında, ilk düşüncelerimiz bu trajedide hayatlarını kaybedenlere, aile üyelerine, evlerine ve umutlarını kaybedenlere gitti.

Bilkent Arkeoloji Günü genel olarak sabah ve öğleden sonra olmak üzere iki oturumdan oluşur. Bu yıl programlama sorunlarından dolayı Arkeoloji Günü'nü öğleden sonra oturumuyla başlattık, ardından bir gün sonra Arkeoloji Kulübü tarafından düzenlenen Öğrenci Sempozyumu gerçekleşti. Sunumların kalitesi ve çeşitliliği ile organizasyonun genel başarısı çok yüksekti.

Geçtiğimiz yıl, konu "Çevresel Mücadele: Antik Dönemden Görüşler ve Dersler" idi. Bugün antik çağ, şimdiyle geçmiş arasında bir köprü görevi görmektedir, Antakya'nın daha önce birçok kez depremlerle yıkılmış olması gibi, bize umut ve süreklilik mesajı iletmektedir. Bu bölgedeki en kötü depremin, MS 526'da gerçekleştiği ve 250.000 kişinin ölümüne ve tüm şehrin alevlere teslim olmasına neden olduğunu hatırlatıyor bizlere.

Indeed, it was successfully reconstructed and became the beautiful city it was known to be. So will it be rebuilt and resplendent once again.

This year, *Grounding Selves: Archaeological Approaches to Past Identities* was at the center of our discussion: how can we define social and political, cultural and an artistic identities, or indeed gender identity? The papers given by our speakers explored some of the possible answers to this question. Although we had less speakers than in the previous years, we followed the usual sequence of the Bilkent Archaeology Day by hearing from our faculty members as well as colleagues from other institutions and had the pleasure to listen to Musa Kadioğlu from Ankara University, our keynote speaker; Luca Zavagno, from our department; our alumna İlgi Gerçek, also from our department and Ivana Jevtic from Koç University. Our Master students kindly assisted us throughout: Esmâ Demiryürek was the moderator and Uğur Tanrıverdi in charge of the coordination with the Zoom participants.

We hope that the 6th Bilkent Archaeology Day will be organized next April 2024 under good omens on a larger scale and on another challenging topic.

Gerçekten de Antakya başarılı bir şekilde yeniden inşa edilmiş ve bilindiği gibi güzel bir şehir haline gelmişti. Geçmişte olduğu gibi günümüzde de yeniden inşa edilecek ve tekrar ihtişamlı olacağına dair güvence vermektedir.

Bu yıl, *Kimlikleri Köklendirme: Geçmiş Kimliklere Arkeolojik Yaklaşımlar*, tartışmalarımızın merkezindeydi: toplumsal ve siyasi, kültürel ve sanatsal kimlikleri ya da cinsiyet kimliğini nasıl tanımlayabiliriz? Konuşmacılarımızın sunumları, bu soruların olası cevaplarından bazılarını araştırdı. Önceki yıllara kıyasla daha az konuşmacıya sahip olsak da, Bilkent Arkeoloji Günü'nün alışla gelen sıralamasını takip ettik. Fakülte üyelerimizden ve diğer kurumlardan meslektaşlarımızı dinleme şansı elde ettik; Ankara Üniversitesi'nden Musa Kadioğlu, ana konuşmacımız olarak bizi onurlandıran, bölümümüzden Luca Zavagno, aynı zamanda mezun öğrencimiz olan İlgi Gerçek, ve son olarak Koç Üniversitesi'nden Ivana Jevtic'i dinleme fırsatı bulduk. Yüksek lisans öğrencilerimizin de katkıları yüksekti: Esmâ Demiryürek moderatör olarak görev yaparken ve Uğur Tanrıverdi, Zoom katılımcılarıyla koordinasyondan sorumlu oldu.

Umarız ki 6. Bilkent Arkeoloji Günü, Nisan 2024'te iyi işaretlerle, daha geniş bir ölçekte ve başka bir tartışmalı konu üzerine düzenlenecektir.



Bilkent Archaeology Day 2023.
(Bilkent University Department of Archaeology).

Those Who Contributed

Our Authors

Christof Berns
Çiler Çilingiroğlu
Dominique Kassab Tezgör
E. Zeynep Okutucu
F. Zehra Demirci
Julian Bennett
Michele Massa
N. İlgi Gerçek
Roha Sajjad
Simon Zsolt
Thomas Wynn

Translations

Burak Boşdurmaz
E. Zeynep Okutucu
İnci Nil Şen
Melis Yücedağ
Pamir Göksu
Recep Can Mert
Uğur Tanrıverdi

Typesetting and Design

Ege Barış Günday

Special Thanks To

Tümay Asena

Bibliography

Works Cited in Footnotes

- ¹ "Rescue Excavation Changes History." DAI Blog. <https://www.dainst.blog/transpergmikro/rescue-excavation-changes-history/> Accessed on 2022-02-11).
- ² Mkrich, E. (1860).
- ³ Jerome, J.W. (1996). Cited by Klein, H. A. (2015).
- ⁴ Étaix, R. and Lameriè, L. (1974). Cited by Hahn, C. J.
- ⁵ Klein, H. A. (2015). For the transportation of relics.
- ⁶ Beate (2010). For Byzantine-Sassanian War of 602-628.
- ⁷ Mango, C. (1958).
- ⁸ Heisenberg, A. (1907).
- ⁹ Klein, H. A. (2004).
- ¹⁰ Klein, H. A. (2004).
- ¹¹ Perry, D. M. (2015).
- ¹² Perry, D. M. (2015), 42.
- ¹³ Baldwin II was the last Latin emperor ruling from Constantinople. See Madden (2012), 130-132.
- ¹⁴ Klein, H. A. (2004). Venetian merchants. (for further information).
- ¹⁵ Madden, T. F. (2015). Louis IX ruled France from 1226 to 1270. One of the most significant French monarchs, he established the Crown's dominance over the powerful lords, shown his zeal for justice, and led two crusades.

Alcock, S. E. and Cherry, J. F. (2004). Side-by-side survey. *Comparative Regional Studies in the Mediterranean World*. Oxford: Oxbow Books.

Analric, M., Wang, Q., Pica, P., Figueira, S., Sigman, M. and Dehaene, S. (2017). The language of geometry: Fast comprehension of geometrical primitives and rules in human adults and preschoolers. *PLOS Computational Biology*.

Atakuman, Ç., Erdoğan, B., Genici, H. C., Baykara, İ., Karakoç, M., Biagi, P., Starnini, E., Guilbeau, D., Yücel, N., Turan, D. and Dirican, M. (2020). Before the Neolithic in the Aegean: The Pleistocene and the Early Holocene record of Bozburun-Southwest Turkey. *The Journal of Island and Coastal Archaeology*, 17 (3), 323-355.

Baber, C. and Janulis, K. (2021). Purposeful tool use in early lithic technologies. *Adaptive Behavior*, 20 (2), 169-180.

Baird, D. (2012). Pınarbaşı: From Epi-palaeolithic camp-site to sedentarising village in Central Anatolia. In M. Özdoğan, N. Başçelen and P. Kuniholm (Eds.), *The Neolithic in Turkey Volume 3*, 181-218. Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Berlant, T. and Wynn, T. (2018). *First Sculpture: Handaxe to Figure Stone*. Dallas: Nasher Sculpture Center.

Beyene, Y., Katoh, S., Wolde-Gabriel, G., Hart, W., Uto, K., Sudo, M. and Asfaw, B. (2013). The characteristics and chronology of the earliest Acheulean at Konso, Ethiopia. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110 (5), 1584-1591.

Bryce, T. (2012). *The World of the Neo-Hittite Kingdoms. A Political and Military History*. Oxford: Oxford University Press.

Bibliography

- Carter, T., Contreras, D., Mihailović, D., Moutsiou, T., Skarpeilis, N. and Doyle, S. (2014). The Stélida Naxos archaeological project: new data on the Middle Palaeolithic and Mesolithic Cyclades. *Antiquity Project Gallery*, 88 (34).
- Carter, T. (2016). Obsidian Consumption in the Late Pleistocene - Early Holocene Aegean: Contextualizing New Data from Mesolithic Crete. *Annual of the British School at Athens*, 111, 1-22.
- Cherry, J. F., Davis, J. L. and Mantzourani, E. (1991). Landscape archaeology as long-term history: northern Keos in the Cycladic islands from earliest settlement until modern times. *Monumenta Archaeologica*, 16. Institute of Archaeology, Los Angeles, UCLA.
- Çakırlar, C. (2012). Evolution of animal husbandry in Neolithic Central-West Anatolia, the archaeozoological record from Ulucak Höyük (cal. 7040-5660 cal. BC, İzmir, Turkey). *Anatolian Studies*, 62 (1), 1-33.
- Çilingiroğlu, Ç., Dinçer, B., Uhri, A., Gürbıyık, C., Baykara, I. and Çakırlar, C. (2016). New Paleolithic and Mesolithic sites in the Eastern Aegean: Karaburun archaeological survey project. *Antiquity Project Gallery*.
- Çilingiroğlu, Ç. (2017). The Aegean before and after 7000 BC: defining patterning and variability. *Neo-Lithics*, 16, 32-41.
- Çilingiroğlu, Ç., Dinçer, B., Uhri, A., Gürbıyık, C., Baykara, I., Çakırlar, C. and Sezgin, E. (2018a). Kömür Burnu: İzmir-Karaburun'da çok dönemli bir Prehistorik buluntu alanı. *Arkeoloji Dergisi*, 23, 65-90.
- Çilingiroğlu, Ç., Dinçer, B., Baykara, I., Uhri, A. and Çakırlar, C. (2018b). A possible Late Pleistocene forager site from Karaburun Peninsula, western Turkey. *Antiquity Issue 92.362*, *Antiquity Project Gallery*, April 2018.
- Çilingiroğlu, Ç., Kaczanowska, M., Kozłowski, J., Dinçer, B., Çakırlar, C. and Turan, D. (2020). Between Anatolia and the Aegean: Epipalaeolithic and Mesolithic Foragers of the Karaburun Peninsula. *Journal of Field Archaeology*, 45.7, 479-497.
- Diez-Martin, F., Yustos, P., Uribealarea, D., Baquedano, E., Mark, D., Mabulla, A. and Dominguez-Rodrigo, M. (2015). The origin of the Acheulean: The 1.7 million-year-old site of FLK West, Olduvai Gorge, Tanzania. *Scientific Reports*, 5, 17839.
- Diez-Martin, F., Wynn, T., Sanchez-Yustos, P., Duque, J., Fraile, C., de Francisco, S. and Dominguez-Rodrigo, M. (2019). A faltering origin for the Acheulean? Technological and cognitive implications from FLK West (Olduvai Gorge, Tanzania). *Quaternary International*, 526, 49-66.
- Efstratiou, N., Biagi, P. and Starnini, E. (2014). The Epipalaeolithic site of Ouriakos on the island of Lemnos and its place in the Late Pleistocene peopling of the East Mediterranean region. *Adalya*, 17, 1-24.
- Efstratiou, N., Biagi, P., Starnini, E., Kyriakou, D. and Eleftheriadou, A. (2023). Agia Marina and Peristereonas: Two New Epipalaeolithic Sites on the Island of Lemnos (Greece). *Journal of Paleolithic Archaeology*, 6 (5).
- Ehringhaus, H. (2014). Das Ende, das ein Anfang war. Felsreliefs und Felsinschriften der luwischen Staaten Kleinasien vom 12. bis 8./7. Jahrhundert v. Chr. Mainz am Rhein: Philipp von Zabern.

Bibliography

- Étaix, R. and Lemarié, L. *Cbromati Aquileiensis opera*. Translated by Simonetti.
- Gatsov I. and Özdoğan, M. (1994). Some Epipaleolithic sites from NW Turkey: Ağaçlı, Domalı ve Gümüçdere. *Anatolica*, XX, 97-120.
- Gowlett, J. (2006). The elements of design form in Acheulian bifaces: Modes, modalities, rules, and language. In N. Goren-Inbar and G. Sharon (Eds.), *Axe Age: Acheulian Toolmaking from Quarry to Discard*, 203-222. London: Equinox.
- Gowlett, J. (2021). Deep structure in the Acheulean adaptation: technology, sociality and aesthetic emergence. *Adaptive Behavior*, 29 (2), 197-216.
- Hahn, C. J. (2015). The Sting of Death is the Thorn, but the Circle of the Crown is Victory Over Death. In H. A. Klein (Ed.), *Saints and Sacred Matter: The Cult of Relics in Byzantium and Beyond*, 193-214. Dumbarton Oaks Research Library and Collection.
- Harmand, S., Lewis, J., Feibel, C. S., Lepre, C., Prat, S., Lenoble, A. and Roche, H. (2015). 3.3-million-year-old stone tools from Lomekwi 3, West Turkana, Kenya. *Nature*, 521, 310-315.
- Hawkins, J. D. (2000). *Corpus of Hieroglyphic Luwian Inscriptions I. Inscriptions of the Iron Age*. Berlin - New York: Walter de Gruyter.
- Hecht, E., Murphy, L., Gutman, D., Votaw, J., Schuster, D., Preuss, T. and Parr, L. (2013). Differences in neural activation for object-directed grasping in chimpanzees and humans. *Journal of Neuroscience*, 33 (35), 14117-14134.
- Hecht, E., Gutman, D., Bradley, B., Preuss, T. and Stout, D. (2015). Virtual dissection and comparative connectivity of the superior longitudinal fasciculus in chimpanzees and humans. *Neuroimage*, 108, 124-137.
- Hecht, E., Pargeter, J., Khreisheh, N. and Stout, J. (2023). Neuroplasticity enables bio-cultural feedback in Paleolithic stone-tool making. *Scientific Reports*, 13.
- Heisenberg, A. Nikolaos Mesarites, die Palastrevolution des Johannes Komnenos: Programm des K. Alten Gymnasiums zu Würzburg für das Studienjahr 1906/1907. Würzburg.
- Herzlinger, G., Wynn, T. and Goren-Inbar, N. (2017). Expert cognition in the production sequence of Acheulian cleavers at Gesher Benot Ya-aqov, Israel: a lithic and cognitive analysis. *PLoS One*, 12 (11), e0188337.
- Hodgson, D. (2009). Evolution of the visual cortex and the emergence of symmetry in the Acheulean techno-complex. *Comptes Rendus Palevol*, 8, 93-97.
- Hodgson, D. (2011). The first appearance of symmetry in the human lineage: Where perception meets art. *Symmetry*, 3, 37-53.
- Hodgson, D. (2015). The symmetry of Acheulean handaxes and cognitive evolution. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 2, 204-208.

Bibliography

- Jasink, A. M. (1995). *Gli stati neo-ittiti. Analisi delle fonti scritte e sintesi storica*. Pavia: Gianni Iuculano.
- Kaczanowska M. and J. K. Kozłowski (2014). The Aegean Mesolithic: material culture, chronology, and networks of contact. *Eurasian Prehistory*, 1, 31-62.
- Kartal, M. (2009). *Türkiye’de Son Avcı-Toplayıcılar*. İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Koçay H. and Gültekin, H. (1949). Karaburun (İzmir) Çakmak civa madeninde öntarih buluntuları. *Türk Tarih, Arkeoloji ve Etnografya Dergisi*, V, 16-25.
- Klein, Holger A. “Treasures Lost and Treasures Found. Four Closely Related Byzantine Reliquaries of the True Cross.” *Mitteilungen zur Spätantiken Archäologie und Byzantinischen Kunstgeschichte*, 2002, 77-104.
- Klein, Holger A. (2004). *Eastern Objects and Western Desires: Relics and Reliquaries between Byzantium and the West*. *Dumbarton Oaks Papers*, 2004, 283-314.
- Klein, Holger A. (2006). *Sacred Relics and Imperial Ceremonies at the Great Palace of Constantinople*.
- Klein, Holger A. (2015). *Sacred Plunder: Venice and the Aftermath of the Fourth Crusade*. Penn State University Press.
- Liverani, M. (2014). *The Ancient Near East. History, Society and Economy*. London – New York: Routledge.
- Leder, H., Belke, B., Oeberst, A. and Augustin, D. (2004). A model of aesthetic appreciation and aesthetic judgments. *British Journal of Psychology*, 95, 489-508.
- Leder, H. and Nadal, M. (2014). Ten years of a model of aesthetic appreciation and aesthetic judgments: The aesthetic episode - Developments and challenges in empirical aesthetics. *British Journal of Psychology*, 105, 443-464.
- Lepre, C., Roche, H., Kent, D., Harmand, S., Quinn, R., Brugal, J.-P. and Feibel, C. S. (2011). An earlier origin for the Acheulian. *Nature*, 477, 82-85.
- Machin, A., Hosfield, R. and Mithen, S. (2007). Why are some handaxes symmetrical? Testing the influence of handaxe morphology on butchery effectiveness. *Journal of Archaeological Science*, 34, 883-893.
- Madden, Thomas F. *Venice: A New History*. Viking, 2012.
- “Materiality and the Sacred: Reliquaries and the Rhetoric of Enshrinement.” *Saint and Sacred Matter: The Cult of Relics in Byzantium and Beyond*, *Dumbarton Oaks Research Library and Collection*, 2015, 231-252.
- Melchert, H. C. (ed.) (2003). *The Luwians*. Leiden, Boston: Brill.
- Mkrtich, E. “An Armenian Guidebook.” *A History of the Lands of the Albanians*.
- Novák, M. (2023). Geschichte der neohethitischen Fürstentümer. Luwier und Aramäer zwischen Erbe, Innovation und Anpassung. *Antike Welt* 2023/2, 8-13.

Bibliography

- Overmann, K. and Wynn, T. (2019). On tools making minds: An archaeological perspective on human cognitive evolution. *Journal of Cognition and Culture*, 19, 39-58.
- Özbek O. (2009). 2007 Yılı Gelibolu Yarımadası Prehistorik Dönem yüzey araştırması (Prehistoric period survey of the Gallipoli Peninsula in 2007). 26. Araştırma Sonuçları Toplantısı, 1, 367-382.
- Özbek, O. and Erdoğan, B. (2014). Initial Occupation of the Gelibolu Peninsula and Gökçeada (İmbros) Island in the pre-Neolithic and Early Neolithic. *Eurasian Prehistory*, 11 (1-2), 97-128.
- Perry, D. M. (2015). *Sacred Plunder: Venice and the Aftermath of the Fourth Crusade*. Penn State University Press.
- Putt, S., Wijekumar, S. and Spencer, J. (2019). Prefrontal cortex activation supports the emergence of early stone age toolmaking skill. *Neuroimage*, 199, 57-69.
- Ruck, L. (2014). Manual praxis in stone tool manufacture: Implications for language evolution. *Brain & Language*, 139, 68-83.
- Sable-Meyer, M., Fagot, J., Caparos, S., T, v. K., Amalric, M. and Dehaene, S. (2021). Sensitivity to geometric shape regularity in humans and baboons: A putative signature of human singularity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118 (16e).
- Shea, J. (2016). *Stone Tools in Human Evolution*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shipton, C. and Clarkson, C. (2015). Handaxe reduction and its influence on shape: An experimental test and archaeological case study. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 3, 408-419.
- Stout, D., Toth, N., Schick, K., Stout, J. and Hutchins, G. (2000). Stone tool-making and brain activation: positron emission tomography (PET) studies. *Journal of Archaeological Science*, 27, 1215-1223.
- Stout, D., Apel, J., Commander, J. and Roberts, D. (2014). Late Acheulean technology and cognition at Boxgrove, UK. *Journal of Archaeological Science*, 41, 576-590.
- Stout, D., Hecht, E., Khreisheh, N., Bradley, B. and Chaminade, T. (2015). Cognitive demands of lower Palaeolithic toolmaking. *PLoS One*, 10 (4).
- Stout, D. (2021). The cognitive science of technology. *Trends in Cognitive Science*, 25 (11).
- Stout, D., Toth, N., Schick, K. and Chaminade, T. (2008). Neural correlates of Early Stone Age toolmaking: technology, language and cognition in human evolution. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 363, 1939-1949.
- Tennie, C., Premo, L. S., Braun, D. and McPherron, A. (2017). Early stone tools and cultural transmission: Resetting the null hypothesis. *Current Anthropology*, 58 (5), 652-672.

Bibliography

- Toth, N. and Schick, K. (2018). An overview of the cognitive implications of the Oldowan Industrial Complex. *Azania: Archaeological Research in Africa*, 53 (1), 3-39.
- Uomini, N. (2006). Where are the left-handed knappers? Paper presented at the XVth Congress of the International Union for Prehistoric and Protohistoric Research, Lisbon, Portugal.
- Vorágine, J. de. (1993). *The Golden Legend: Readings on the Saints* (W. G. Ryan, trans.). Princeton University Press.
- Weeden, M. (2023). The Iron Age States of Central Anatolia and Northern Syria. In K. Radner, N. Moeller and D. T. Potts (Eds.), *The Oxford History of the Ancient Near East IV. The Age of Assyria, 912–1026*. Oxford: Oxford University Press.
- Winter, E., et al. (2007). *Rome and Persia in Late Antiquity: Neighbours and Rivals*. Cambridge University Press.
- Wynn, T. (1989). *The Evolution of Spatial Competence*. Urbana: University of Illinois Press.
- Wynn, T. (2002). Archaeology and cognitive evolution. *Behavioral and Brain Sciences*, 25 (3), 389-438.
- Wynn, T., Hernandez-Aguilar, R. A., Marchant, L. and McGrew, W. C. (2011). "An ape's view of the Oldowan" revisited. *Evolutionary Anthropology*, 20 (5), 181-197.
- Wynn, T. (2021). Ergonomic clusters and displaced affordances in early lithic technology. *Adaptive Behavior*, 29 (2), 181-195.
- Zsolt, S. (2017a). The northern border of Tabal. In: Alice Mouton (ed.), *Hittitology Today: Studies on Hittite and Neo-Hittite Anatolia in Honor of Emmanuel Laroche's 100th Birthday*. Istanbul: Institut Français d'Études Anatoliennes Georges Dumézil – CNRS USR 3131, 201-211.
- Zsolt, S. (2017b). Philologische und geographische Bemerkungen zu den Toponymen der KULULU-Bleistreifen. *Colloquium Anatolicum* 16, 163-178.
- Zsolt, S. (2019). Aramaean Borders: the Hieroglyphic Luwian Evidence. In Jan Dušek and Jana Mynářová (eds.), *Aramaean Borders. Defining Aramaean Territories in the 10th–8th Centuries B.C.E.*, 127-148. Leiden, Boston: Brill.
- Zsolt, S. (2021). 401 BC – The year the Neo-Hittite statehood ended. In Annick Payne, Šárka Velhartická and Jorit Wintjes (eds.), *Beyond All Boundaries: Anatolia in the First Millennium BC.*, 675-688. Leuven Paris Bristol: Peeters.

