

Çukuriçi Höyük Batı Anadolu’da Erken Tunç Çağı I Dönemi Metal Üretim Merkezi

Barbara HOREJS* – Christoph SCHWALL**

Abstract

Çukuriçi Höyük

Metal Production Centre of Early Bronze Age I in Western Anatolia

The Early Bronze Age I period (3000–2750 BC) in the Aegean and in western Anatolia marks a crucial step within the gradual formation of proto-urban societies during the 3rd millennium BC. However, this development has to be seen as the result of a dynamic socio-cultural process, which had already started in the previous millennia of the Chalcolithic period. The integration of communities into stable communication and exchange systems affected the organisation of settlements as shown by the case study of Çukuriçi Höyük. The excavation results at Çukuriçi Höyük demonstrate a high level of craft specialization on a household level as well as the regional and interregional connectivity of its metal-producing communities. The sites’ location at the central Aegean coast of western Anatolia offers an ideal environment for terrestrial and maritime communication routes. This contribution focuses on different layers of communication evident in objects, raw materials, practices and technologies. Several aspects will be discussed, such as the use of a standardized weight system, metal and textile production, pottery technologies, and raw material procurement strategies.

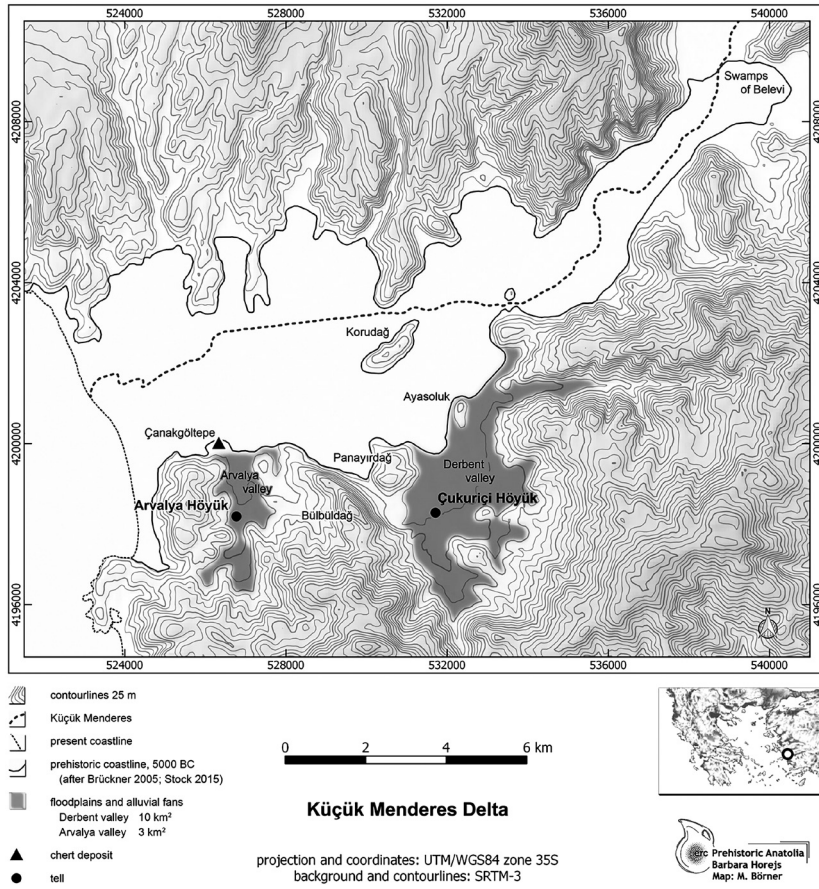
1. Giriş: Kent

Çukuriçi Höyük’ün tarih öncesi yerleşim yeri (Resim 1), batı Anadolu kıyılarından yaklaşık 7,5 km uzaklıkta, antik Efes metropolünün yakınında yer almaktadır. Bir vadide yer alan kent, meyve bahçeleri ile çevrili yoğun bir tarım alanı içinde gömülüdür.¹ Paleocoğrafik

* Prof. Dr., Prehistorya ve Batı Asya / Kuzeydoğu Afrika Arkeolojisi Bölümü, Avusturya Arkeoloji Enstitüsü, Avusturya Bilimler Akademisi, Viyana /Avusturya. barbara.horejs@oeaw.ac.at ORCID ID: 0000-0002-4818-6268

** Dr., Prehistorya ve Batı Asya / Kuzeydoğu Afrika Arkeolojisi Bölümü, Avusturya Arkeoloji Enstitüsü, Avusturya Bilimler Akademisi, Viyana/Avusturya. christoph.schwall@oeaw.ac.at ORCID ID: 0000-0002-6310-4056

1 Yerleşimin bir özeti, konumu ve proje Horejs 2017b’de bulunabilir. Yerleşimle ilgili tüm yayınlar ayrıca erişime açık ve çevrimiçi olarak mevcuttur: <https://epub.oeaw.ac.at/ERC-Prehistoric-anatolia>.



Resim 1 Paleocoğrafik çalışmaların sonuçlarına göre prehistorik lagünün üzerinde yer alan Çukuriçi Höyüğü. (Harita: ERC Prehistoric Anatolia/M. Börner; compare Horejs ve diğ. 2015, s. 298, res. 1).

araştırmalar, tarih öncesi zamanlarda sitenin deniz kıyısına sadece 1,5 kilometre uzaklıkta olduğunu göstermiştir.² Bu sebeple bir lagün üzerinde yer alan konumuyla Çukuriçi Höyük kıyı alanı olarak kabul edilmektedir.³ Yerleşim alanının kullanımı Neolitik (ÇuHö XIII–VIII: yak. MÖ 6680–5970), Geç Kalkolitik (ÇuHö VII–Vb: yak. MÖ 3350–3050/3000) ve Erken Tunç Çağı I’ın başlangıcı (ÇuHö Va–III: yak. MÖ 3000–2750) olarak tasdik edilmiştir.⁴

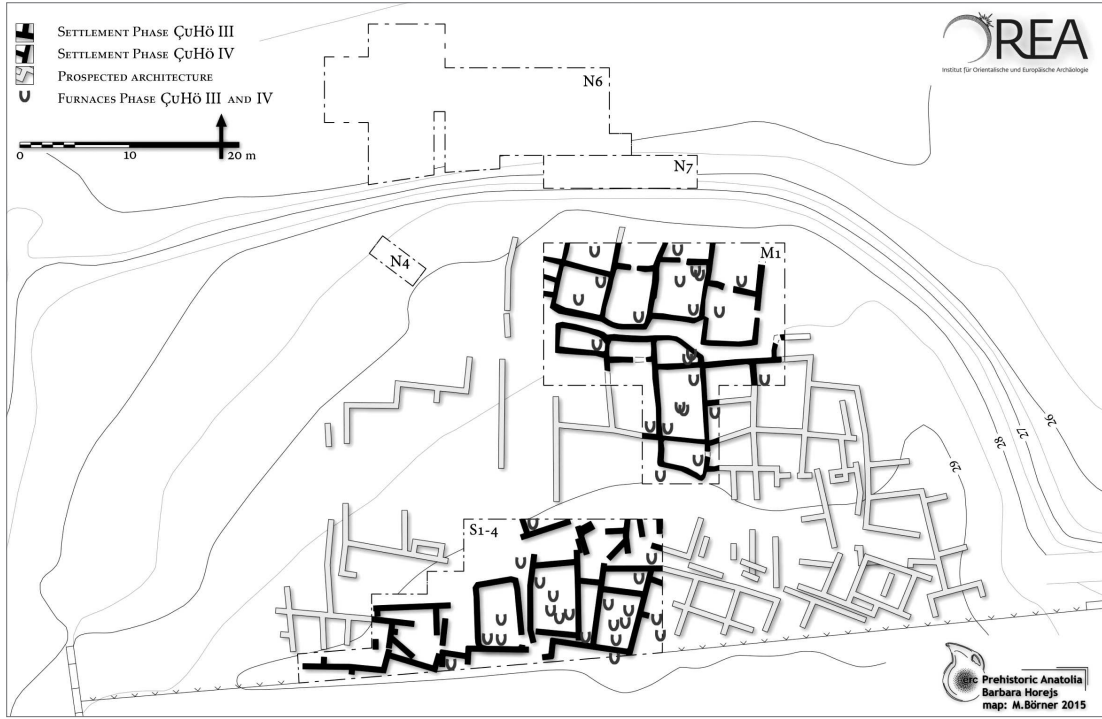
Yerel tarih açısından, Erken Tunç Çağı Çukuriçi Höyük’ün sonuçları muhtemelen bilimde büyük bir sıçramayı temsil etmektedir. Başka bir yerde ayrıntılı olarak açıklandığı üzere, yaptığımız sistematik kazılar ve jeoarkeolojik araştırmalarımıza kadar, Efes civarında tarihöncesine dair neredeyse hiçbir sağlam arkeolojik veri yoktu.⁵ Elde edilen veriler, sadece Efes çevresindeki bölgenin tarihini birkaç bin yıl kadar uzatmakla kalmaz, aynı zamanda ve en önemlisi Neolitik, Geç Kalkolitik ve Erken Tunç Çağı toplumları hakkında yeni bilgiler de sağlar.

2 Stock ve diğ. 2013; Kayan 2014; Stock 2015; Stock ve diğ. 2015.

3 Horejs, Mehofer ve Pernicka 2010, s. 9; Horejs 2017b, s. 11–12.

4 Horejs 2017b, s. 17, res. 1.5.

5 Galik ve Horejs 2011; Horejs 2017b, s. 11–16.



Resim 2 Kazılan ÇuHö IV ve III Erken Tunç Çağı yerleşim evreleri, fırınlar ve ilgili atölye alanları işaretlenmiştir. (Plan: ERC Prehistoric Anatolia/M. Börner; after Horejs 2016, s. 254, res. 3).

2. Kanıt ve Veriler: Ekonomik ve Demografik Arka Plan

2.1. Metalurji

Tepe, Erken Tunç Çağı I döneminde yoğun bir biçimde iskân ve atölye alanlarıyla yerleşim görmüştür (Resim 2). Üretilen malların yoğunluğu, miktarı, kalitesi ve ürün çıkışına dayanarak Çukuriçi Höyük o zamanlar için metalurjik bir üretim merkezi olarak tanımlanabilir.

49 metalurji atölyesi ve üretim alanında, çoğunlukla arsenikli tunçlar ve ara sıra altın, gümüş, kurşun veya kalay tuncundan objeler üretilmiştir.⁶ Aletler, silahlar, mücevherler ve diğer günlük ve bireysel kullanım eşyaları dahil nihai ürünlerin varlığının yanı sıra yerleşim yerlerindeki döküm kalıpları sayesinde keşfedilen ve takasta kullanılan külçeler de mevcuttur. Nitekim, kalay tunç üretiminin bölgede yaygın bir şekilde yerleşilmesinden hemen önce, yak. MÖ 2950/2900–2800/2750 civarında metalurjik üretimde yarı uzmanlaşmış bir toplum hakkında fikir ediniyoruz. Çukuriçi Höyük metalürjistlerinin özel uzmanlıkları üretim becerilerine de yansımaktadır ve M. Mehofer’in teknolojik ve kimyasal açılardan ayrıntılı olarak analiz ettiği standartlaştırılmış arsenik-bakır alaşımı örneğindeki gibi üretimler yapmalarına olanak sağlar.⁷ İzotoplarının bölgeden çıktığını düşündüren

6 Horejs 2009; Horejs, Mehofer ve Pernicka 2010; Horejs ve Mehofer 2015; Horejs 2016; Horejs, Grاسبöck ve Röcklinger 2017; Mehofer 2022.

7 Mehofer 2014; Mehofer 2022.

kullanılan bakır cevherlerinin homojen bileşimi, standartlaştırılmış bir üretim prosedürünü işaret etmektedir. G. Borg ve D. Wolf tarafından yürütülen yoğun jeoarkeolojik yatak araştırmaları, daha geniş bir alanda çeşitli cevherleri belirleyebilmiş, ancak Erken Tunç Çağı'nda kullanılan spesifik bakır yatağını ortaya koyamamıştır.⁸ Bu nedenle, işlenmiş bakır cevherlerinin yakın çevrede çıkarıldığı bir hipotez olarak kalmakla birlikte bu durum yine de bize olası görünmektedir. Ancak ham maddenin ne ölçüde deniz bağlantılarından veya karayolundan sağlandığı tahmin edilebilir. Daha fazla kanıt ortaya çıkana kadar, hem bilinen cevher yatakları (deniz tedarik yolları) ile yakındaki Çeşme Yarımadası hem de jeolojik koşulları ile Çukuriçi Höyük'ün (karasal yollar) daha ilerideki arka bölgesi potansiyel kaynaklardır.⁹ Üretilen Çukuriçi bakırının potansiyel müşterilerinin kimliği, yalnızca diğer yerleşim yerlerindeki arsenikli tunç eserler üzerinde gelecekte yapılacak kurşun izotop analizleriyle yanıtlanabilecek açık bir soru olarak kalmaya devam etmektedir. Çukuriçi Höyük metalürji üretim merkezi, bu zanaattaki yerel üretim zincirlerine yeni bakış açılarını sağlarken, diğer zanaat gruplarının, teknolojilerinin ve hammaddelerinin analizleri de Çukuriçi sakinlerinin başka önemli geçim faaliyetlerine işaret etmektedir.

2.2. Çömlekçilik ve Tekstil Üretimi

L. Peloschek tarafından çanak çömlek ürünleri üzerinde yapılan petrografik ve jeokimyasal analizler, pişmiş kilden yapılmış kap üretimi, aletler ve teknik ekipman için tepenin hemen yakınında bulunan yerel kil yataklarının kullanıldığını kanıtlamaktadır.¹⁰ M. Röcklinger'in Erken Tunç Çağı çanak çömlekleriyle ilgili araştırmaları, Erken Tunç Çağı sakinlerinin ihtiyaçlarına yönelik hem yerel hem de kişiye özel üretimin baskın olduğunu göstermektedir.¹¹ Seramiklerin diğer alanlarda eşzamanlı üretimi bağlamında¹², büyük ölçüde biçimsel karşılaştırılabilirliğine ki kesinlikle bu toplumların geleneklerinin, uygulamalarının ve kimliklerinin sosyokültürel yönleriyle ilişkilendirilebilir olmasına rağmen kasıtlı olarak yerel bir teknoloji yine de ortaya çıkmaktadır.¹³ C. Britsch'in tekstil üretimiyle ilgili çalışmaları, Erken Tunç Çağı topluluğunun bir çok hanesinde yerel dokuma ve eğirme yapıldığını doğrulamaktadır.¹⁴ Bu çalışmalarda kullanılan gramajlar ve ağırsaklar, çeşitli teknikler kullanılarak dokunan nihai ürünleri olan yerli üretim olarak bilhassa farklı tekstil türlerine işaret etmektedir. Arkeozoolojik araştırmalar, koyunların kesim yaşı nedeniyle, yünün dışarıdan temin edildiğini ve daha fazla işlemden geçirmek üzere tepeye getirildiğini göstermektedir.¹⁵

8 Borg ve Wolf 2012; Wolf (baskıda).

9 Wolf (baskıda).

10 Peloschek 2016a; Peloschek 2016b; Peloschek 2017.

11 Röcklinger ve Horejs 2018.

12 Atram-Stern ve Horejs 2018.

13 Bu bölgesel farklılaşma, Atram-Stern ve Horejs 2018'de çeşitli yazarlar tarafından tartışılan arkeometrik vaka incelemelerinde özellikle belirgin hale geliyor.

14 Britsch ve Horejs 2014; Britsch (baskıda).

15 Emra, Galik ve Forstenpointner 2020.

2.3. Taş Tedarik Stratejileri

Çukuriçi Höyük’ün Erken Tunç Çağı toplulukları, çok sayıda ayrıntılı jeoarkeolojik analizin de gösterdiği üzere lagünlerinin doğal kaynaklarını nasıl kullanacaklarını biliyorlardı. Kullanılan kil yataklarına ilaveten bu durum bilhassa D. Wolf ve M. Brandl’ın ayrıntılı olarak incelediği taş malzemelerde açıkça görülmektedir. Taş hammadde analizlerinin özetleyici bir değerlendirmesi, çoğunlukla doğrudan erişilebilen yerel kayaların kullanılmış olduğunu göstermektedir.¹⁶ Belirli bir kullanım için hammadde kalitesine veya prestijli malzemelerin tedarikine bağlı olarak, öğütme taşları için volkanitler, cilalı baltalar için jadeit veya taş aletler için obsidiyen kullanıldığı görülebileceği gibi, bölgesel veya bölge ötesinden yataklar da kullanılmıştır. Özel hammaddelerin seçimi ve bunlara erişim, Çukuriçi topluluklarının Ege ve Batı Anadolu’nun çeşitli takas ağlarına bağlanmasına da ışık tutmaktadır.¹⁷

2.4. Geçim Stratejileri

Erken Tunç Çağı sakinlerinin beslenme düzeni, burada her iki yerleşim yeri için de özetlenecek olan arkeozoolojik ve arkeobotanik analizlere dayalı olarak yeniden yapılandırılabilir.¹⁸ Besinler, yumuşakçalar, balıklar, evcil hayvanlar, av hayvanları, tahıllar (siyez, gerginik, arpa, buğday), baklagiller, meyve (şarap, incir, zeytin), kuruyemişler (badem), yabani bitkiler ve farklı sıklık ve dağılımdaki otlardan oluşuyordu. Tahıllar, mercimek yahnileri, koyunlar ve keçiler, toplulukların beslenmesinin ana bölümünü temsil etmektedir. Erken Tunç Çağı yerleşimlerinden kalan 20.000’den fazla fauna kalıntısının A. Galik ve S. Emra tarafından incelenmiş ve memelilerin üçte ikisinden fazlasının keçi cinsinden, keçilerin koyunlar üzerinde hafif bir baskınlığı olduğu ve sığırların önemli oranda az olduğu (%12.5), alageyik ve evcil domuzların olduğu görülmüştür. İlginç bir şekilde, kuşlar ve kemirgenlerin neredeyse hiç bir rolü olmamış. Uzmanların ayrıntılı analizleri örneğin sürü yönetimi, avlanma uygulamaları, kesim yaşları, atık yönetimi, çöp sahası, hasat, tarım uygulamaları ve yiyecek hazırlama stratejileri gibi çok çeşitli bilgileri de sağlamaktadır. Çukuriçi Höyük sakinleri tarım ve bahçecilikle de uğraşmıştır. Ancak, tahılın işlenmesi fitolit analizinin gösterdiği gibi tepenin üzerindeki köyün içinde gerçekleşmemiştir. Deniz ürünleriyle olan ilişki Çukuriçi sakinlerinin MÖ 6700 civarında XIII. Neolitik Çağ’ın başlarında kurucu öncülerıyla başlayan uzun geleneğiyle bağlantılıdır, balıkçılık ve kabuklu deniz ürünleri avcılığı uygulamaları Çukuriçi Höyük’ün terk edilmesine kadar devam etmiştir.¹⁹ Farklı su bölgelerinde hedeflenen ve uzmanlaşmış balıkçılıkları ve Erken Tunç Çağı’nda uygulanan tekniklerin çeşitliliği,²⁰ topluluğun, muhtemelen günlük hayatlarını birçok yönden biçimlendiren ve kimliklerinin önemli bir yönünü temsil eden Ege Denizi’ne dair bilgi ve bağlantılarını ortaya koymaktadır. Son olarak, keçi ve koyun çobanlığı yönelimi de vurgulanmalıdır: Bu türden hayvancılık MÖ 3. binyılın başlarında artarken, sığır ve domuz

16 Schwall ve diğ. 2020.

17 Bergner, Horejs ve Pernicka 2009; Sørensen ve diğ. 2017; Schwall ve diğ. 2020.

18 Horejs, Galik, Thanheiser ve Wiesinger 2011; Galik, Horejs ve Nessel 2012; Galik 2014; Horejs ve Galik 2016; Galik 2019; Emra, Galik ve Forstenpointner 2020.

19 Horejs ve diğ. 2015; Horejs 2019.

20 Britsch ve Horejs 2014.



Resim 3 Çukuriçi Höyük İlk Tunç Çağı yerleşiminin yeniden inşası.
(Grafik: ERC Prehistoric Anatolia/OREA, 7 Reasons Media GmbH).

çobanlığı ise eskisine göre daha seyrek hale gelmiştir. Bir yandan, küçük hayvancılığa yönelik bu değişiklikler Ege Denizi çevresindeki hayvancılığın gelişimine çok iyi uyarken; diğer yandan da bu değişimler muhtemelen en azından dolaylı olarak toplumsal örgütlenme biçimlerini ve yapılarını etkileyen sosyo-ekonomik değişimlerle de ilişkilidirler.²¹

Çukuriçi Höyük'te, uygulanan işbölümü ve farklı hammaddelerin kullanımında yerel, bölgesel ve bölgeler ötesi referans sistemlerine bağlı olan topluluk içindeki yakın ekonomik ilişkilerin doğrudan bir kanıtını görüyoruz. Kanıtlanmış geçim kaynakları olan tarım, bahçecilik ve hayvancılık, yer darlığı nedeniyle çoğunlukla yerleşim alanının dışında gerçekleşmiştir. Tahıl tarlalarının ve meyve bahçelerinin yerleşimi hakkında hiçbir verimiz olmasına rağmen, bunların tepenin hemen yakınında olduklarını varsayabiliriz (Resim 3). Kayıp fitolitlerin yanı sıra botanik mikro ve makro kalıntıların incelenmesi hasat edilen tahılların daha ileri düzeyde işlem görmesinin de çevredeki yakın alanda veya en azından yoğun nüfuslu bölgenin dışında gerçekleştiğini göstermektedir. Burada, çoğunlukla Geç Kalkolitik işliklerine göre açık bir değişim olan gıdaların daha ileri düzeyde işlenmesinin (örneğin meyvelerin kurutulması) doğrudan yerleşim içinde gerçekleştirildiği görülebilir.²² Kazılan ve analiz edilen verilerin gösterdiği kadarıyla, Erken Tunç Çağı sakinleri gıda depolamak için çeşitli tesisler kullanmışlardır. Gıda depolama için inşa edilen yapılar, depolama araçları olarak pithoslarla desteklenmiş zemin kurulumlarını ve kaplamalı çukurları içerir. Bu yer seviyesindeki depolama sistemleri, koruma sorunları nedeniyle bize aktarılmamış olan yükseliş mimarisindeki diğer sistemler tarafından tamamlanmış olabilir. Yiyeceklerin çatı altında ve üstünde saklanması günümüzde bölgede hâlâ yaygın bir uygulamadır.

21 Sığırdan küçük hayvancılığa geçişin kültürel-antropolojik perspektiften sosyokültürel yorumu hakkında, bkz. Cveček (baskıda).

22 Schwall 2018, s. 164–165.

2.5. Demografik Etkiler

Böylelikle, belli hayvan veya bitki türlerine bağımlılık ve buna bağlı mevsimsel kıtlık sorunları kesinlikle dengelendi ve azaltıldı. Aynı zamanda, Erken Tunç Çağı Çukuriçi Höyük’te yaşayanların artan sayısı muhtemelen bireysel becerilerde artmakta olan uzmanlaşmayı da destekledi, çünkü en azından ekonomik-teorik olarak bakacak olursak Tunç Çağı’nın başlangıcında olduğundan daha fazla insan müsaitliği mevcuttu. Bununla birlikte, demografik artış birkaç kuşak boyunca, topluluğun örgütlenmesindeki sosyo-politik temelleri önemli ölçüde değiştirmiş görünmemektedir. Domestik birimlerin altında yatan yapı açıkça tanınmaksızın önde gelen bir grup veya seçkin kalıntılar olarak ve hatta toplumun sabit ve dengeleyici bir faktörü gibi de anlaşılabilir. Konuya yaklaşırken, ancak nekropoller araştırıldığı takdirde kapatılabilecek olan Çukuriçi Höyük’ün sosyal yapısıyla ilgili kaynaklarda önemli bir boşluk olduğunu da belirtmek gerekir. Kazılan yerleşim yerlerinin eldeki tüm olası analitik yöntemlerle detaylı biçimde değerlendirilmesi bile bireyler hakkında herhangi bir sonuca varılmasını sağlamamaktadır. Bu nedenle de sosyal ve demografik gelişmelerle ilgili birçok soru açıkta kalmaktadır. Yerleşim yerinin hemen yakınında bulunan büyük alüvyon çökelleri, mezarlık alanı olarak tahmin edilen yerlerde tarama ve kazı yapılmasını engellemektedir. Lokalizasyonları şüpheli olsa da, Efes’in daha geniş bir bölgesindeki bulguları da şüphesiz biçimde tahmin edilebilir. Örneğin Selçuk Arkeoloji Müzesi, Erken Tunç Çağı’nın daha eski evrelerine tarihlenebilecek, ancak kesin kökeni bilinmeyen çok sayıda tamamen korunmuş durumda seramik kap, bakır obje ve mücevher parçaları içermektedir. Dolayısıyla, bu konuya dair Erken Tunç Çağı toplumları üstüne burada sunulan tabloyu düzelterek veya daha genişletecek gelecekteki keşifler ve araştırmalar için umut edebiliriz.

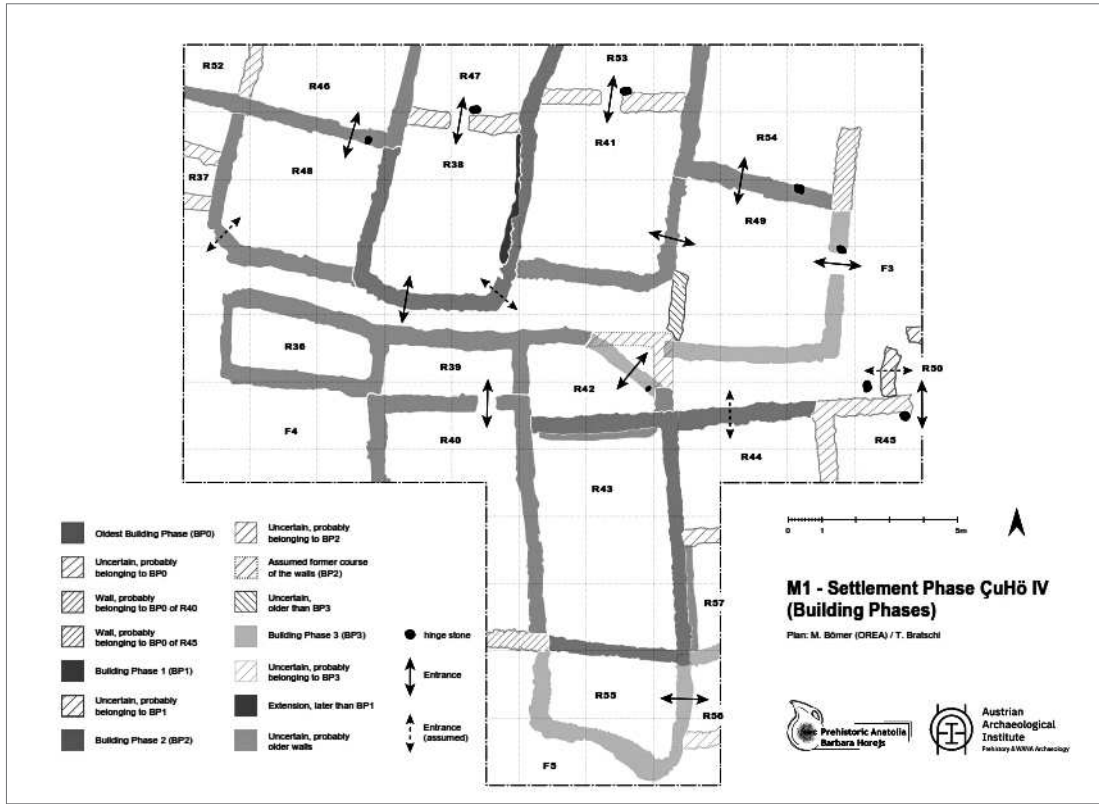
3. Erken Dönem Tunç Çağı’nda Çukuriçi Höyük’te Yaşam ve Alanın Terk Edilmesi

Çukuriçi Höyük’ün Erken Tunç Çağı yerleşimleri, işlevsel ve pragmatik yönelimli toplumların bir resmini oluşturur. ÇuHö IV. ve III.’ün iki yerleşim evresinin binaları, odaları, açık alanları ve yolları farklılıklardan ziyade benzerliklerle karakterize edildiğinden, yak. MÖ 2950/2900 ile 2800/2750 tarihleri arasındaki ana topluluk yapıları temel sosyo-kültürel açıdan süreksizlikten ziyade sürekliliği temsil etmektedir. En önemli unsurlar her iki yerleşim evresinde de gözlemlenebilir, bu nedenle ilerleyen bölümlerde birlikte ele alınacaktır.

3.1. Sosyal Organizasyon

ÇuHö IV evresinin başlangıcında, sakinlerin tepe üzerinde kullanabilecekleri alanı artırmak istedikleri ya da artırmak zorunda kaldıkları görülmektedir. Daha sonraki planlı gelişme, öncelikli olarak orantılı ve bağımsız çekirdek birimler inşa eden organize bir topluluğu işaret etmektedir.²³ Bu Erken Tunç Çağı çekirdeği, sonraki 50 ila 75 yıl içinde en fazla bağlantı yapan bir yerleşim olmaya yoğunlaşacaktır. Eklentiler ve ekler de dahil

²³ Mimarının ayrıntılı bir incelemesi için Grasböck ve diğ. (baskıda).



Resim 4 M1 açmasında ortaya çıkarılan Erken Tunç Çağı mimarisinin farklı yapı evrelerini gösteren plan [Plan: OREA/M. Börner ve Bauforschung Bratschi/T. Bratschi; Grasböck, Bratschi, Horejs ve Schwall (baskıda), pl. 80].

olmak üzere toplam üç aşamada, çok mekânlı binalar, meydanlar, avlular ve patikalardan oluşan karmaşık bir yerleşim birimi oluşturulmuştur. Bu hızlı yoğunlaşma, ortak birimlerin (aileler, klanlar) genişlemesinin görülebildiği iki ila en fazla üç kuşağın inşaat faaliyetlerini yansıtmaktadır. Bu etmenler bağlamında, (aile) soyundan gelenlerin en azından bir kısmı, atalarının uzantılarla uygun şekilde genişletilen evlerini kullanmaya devam etmiştir. Bir yandan, burada orijinal yapı birimlerinin art arda büyütüldüğünü ve dolayısıyla potansiyel olarak genişletilmiş bir inşaat sahasını da görüyoruz (Resim 4); diğer yandan, çekirdek binalara paralel olarak bireysel grupların mekânsal sürekliliğini de varsayıyoruz ki bu da muhtemelen eski mimariyle olan geleneksel bağları (aile?) öne sürmektedir. Binaların gelişimi, bireysel (aile temelli?) grupların bir binanın konumu ve sonrasında en fazla üç kuşak tarafından genişletilmiş ve büyütülmüş orijinal çekirdek binalarla güçlü bir bağlantısı olduğunu göstermektedir. Bir toprak parçasına olan bu konumsal bağlılık kesinlikle bir iddia olarak yorumlanabilir ve bu sebeple de dolaylı olarak on yıllar boyunca farklı şekilde büyüyen veya gelişen bir grupla ilgili olmayı veya aile mülkü olmayı yansıtmaktadır. Bu bağlamdaki ilginç bir gözlem de yeni nesillerin eski mimariye olan saygısıdır: Eski yerleşim yerlerinin altındaki binalardan ve kaldırımlardan gelen tonlarca taş kullanılmamış veya geri dönüştürülmemiş ancak yerinde bırakılmıştır. Çukuriçi Höyük'ün tarihöncesi topluluklarının, yerel geleneklerin ve kimliklerin oluşumu gibi kendi geçmişleriyle ne ölçüde ilgilendikleri yalnızca tahmin edilebilir, ancak oldukça da kesin görünmektedir.

Bu güçlü mimari yoğunluğun sonuçlarından birisi de, müstakil binaların birbirine bağlı bir dizi bina kompleksi oluşturmak için birleştirilmesidir. Başlangıçta, bağımsız küçük grupların birbirine daha yakın yaşıyor ve çalışıyor olması sosyal birimler arasında sıkı bir bağlantı olduğunu göstermektedir. Bu yakın ilişkiler, ortak yollar, meydanlar, depolama tesisleri veya atık çukurları kullanılarak dolaylı olarak da geliştirilebilir. Mimari birimlerin yoğun ve iç içe geçen bir yerleşim yapısına yakınlaşması, Erken Tunç Çağı sakinlerinin sosyal ve ekonomik yaşam koşullarını da yansıtmaktadır. Bu bağlamda, bugünkü mimari analiz, höyük sakinlerinin sosyal yapısını ve topluluklar arası ilişkilerini anlamak için daha önemli bir bileşen sunmaktadır.

3.2. Terk

Höyük’ün yerleşim tepesi olarak kullanımı yak. MÖ 2750 civarında sona ermektedir. Bu kronolojik yerleştirme, daha önce sunulmuş olan bir dizi radyokarbon verisi ile desteklenmiştir.²⁴ Radyokarbon verileriyle kombinasyon halindeki tipokronolojik karşılaştırmalar, en son Çukuriçi yerleşimlerinin Troya Ib-c ile açık bir ilişkisini göstermektedir ve bu da Troya I’e dendro-tarihleme ile kesinlikle bağlantılıdır.²⁵ Başta yerleşim alanının terk edilmesinin olası nedeni olarak düşünülen bir deprem, kazılar sırasında doğrulanmadı.²⁶ Ek olarak, yangın felaketleri, çatışmalar veya sel gibi diğer tekil yıkıcı olayların tek nedenli açıklamaları, kazıların sonuçlarıyla kanıtlanamadı. Tam tersine, alanın terk edilmesi toplumsal ve az çok hızlı bir süreç gibi görünmektedir. Bu terk etme süreci, Çukuriçi sakinlerinin alenacele kaçışından ziyade organize bir yer değiştirme olarak görünmektedir. Yeniden yapılandırma modeli, dolaylı kanıtlara dayanmaktadır ve yazarlar tarafından başka yerlerde daha ayrıntılı olarak ele alındığı üzere yapboz parçaları temelinde öne sürülmektedir.²⁷

Bölge sakinleri üzerinde hem yerel hem de bölgeler ötesi kalıcı etkileri olan çeşitli nedenleri birleştirerek, terk için bir model öneriyoruz. Yerel bakış açısı, tepedeki çok sayıda atölyede açıkça görülen yoğun metalurjik faaliyetlerle ilgilidir. M. Mehofer tarafından yapılan analizler arsenopiritinin de alanda hazırlandığını ve özellikle arsenik-bakır alaşımları için eritildiğini bariz bir biçimde göstermektedir.²⁸ Metal üretiminin tüm yerleşim boyunca mekânsal dağılımı, yoğunlukları ve miktarları, sürekli bir yerli üretimi akla getirmektedir. Arsenik bileşiklerinin toksik özellikleri, eritme süreçleriyle açığa çıkmış olmalı ve bu durum Çukuriçi sakinlerini doğrudan etkilemiş olabilir. Buna ek olarak, sağlık üzerinde olumsuz etkileri olan kaplanmış bakır ve kurşun işlemenin bir sonucu olarak açığa çıkan duman, buhar ve diğer toksik elementlerin neden olduğu özellikle de kapalı alanlarda genel olarak sağlıksız bir atmosfere neden olmuş olmalıdır. Tepedeki nüfus muhtemelen metal üretiminden kaynaklanan kronik zehirlenmeden etkilenmiştir. İnsan vücudu üzerindeki bu etkiler ve buna bağlı demografik sonuçlar (düşük doğum oranı, düşük yaşam beklentisi, erken başlangıçlı hastalıklar, malformasyonlar, kısırılık

²⁴ Horejs ve Weninger 2016.

²⁵ Horejs ve Weninger 2016, s. 136, res. 8.

²⁶ Horejs 2009.

²⁷ Grasböck ve diğ. (baskıda).

²⁸ Mehofer 2014; Horejs ve Mehofer 2015; Mehofer 2016; Mehofer 2022.

vb.) ancak yerleşim yerine ait henüz keşfedilmemiş herhangi bir nekropolün analizi ile doğrulanabilir.

Topluluk üzerinde etkisi olan bir başka yerel bakış açısı ise kaynakların sürekli olarak sömürülerek kullanılmasıyla ilgilidir. Yakın bölgeden alınan arkeozoolojik veriler (avlanma aktivitelerindeki değişiklikleri gösteren), meşe ormanlarının Erken Tunç Çağı'nda azaldığını göstermektedir.²⁹ MÖ 3. binyılın başında iklimsel değişikliklere dair hiçbir kanıt bulunmadığından, yavaş biçimde ormansızlaşmada antropojenik etkiler rol oynamış olabilir.³⁰

Bununla birlikte, bu yerel yaşam koşullarının daha geniş sosyo-kültürel süreçlerle zamansal olarak çakışması, ek bir hızlandırıcı faktör olarak görülebilir. Bu yazıda tartışıldığı gibi, Çukuriçi toplulukları daha geniş biçimde kendi çevrelerine yoğun olarak entegre olmuş ve bu nedenle Tunç Çağı'nın başlangıcındaki dinamik gelişmelere de büyük olasılıkla dahil olmuştur. MÖ 2900'den itibaren, metal üretiminde bir patlamaya ve değişen ekonomik ve politik koşullara yol açan kalay bronzunu alışımlamak için kalay ithalatının da bu bölgede gerçekleştiği kanıtlanmıştır.³¹ Bu dinamik ilerleme, daha geniş bir bölge içinde potansiyel olarak güçlü ve stratejik olarak iyi konumlanmış yeni merkezlerin yükselişiyle kendini gösteren siyasi bir merkezleşme ile nitelendirilmektedir. Liman Tepe, Troya ve diğerlerinin etkileyici surları, genişletilmiş merkezler için kesinlikle yeni güvenlik önlemlerinin alınmasına yol açtığını ve söz konusu gelişmelerin gerilimsiz ve uyumlu olmadığını kanıtlamaktadır. İnsanların, siyasi gücün ve bilgi birikiminin doruk noktası, muhtemelen ulaşım yolları ve kaynakların kontrolü ile el ele gitmektedir. Yeni ve daha iyi alışım üretimi için uzak mesafelerden ithal edilen kalay kesinlikle büyük talep görmekte ve ülkenin iç kesimlerinden gelen rotalarla taşınması gerekmektedir. Çukuriçi Höyük'ün metalürji uzmanlarının yalnızca sınırlı erişime sahip olduğunu yerel olarak üretilen bakır-kalay alışımından yapılmış çok az sayıda nesnenin varlığı kanıtlamaktadır.³² Yerleşim alanının terk edilmesine kadar, metal üretim yelpazesine arsenikli bakır alışımları hakimdi ve bu da Çukuriçi metalürjistlerinin kalay için kalıcı ve yeterli bir erişime sahip olmadıklarını göstermektedir. Sonuç olarak, şehir sakinleri hızla değişen bir dünyada çok önemli bir hammaddeye yoksundu. Topluluk, yerel düzeyde bölgeler ötesi değişim sistemlerinin yeni taleplerine alternatifler sunmaktan acizdi veya isteksiz görünüyordu. Temel bir hammaddeye ayrışma, yerleşimdeki yaşamın diğer yönlerini de etkilemiş olabilecek şiddetli ve sürekli bir süreç gibi görünmektedir. Metalürjik ürünlere dayalı geleneksel bölgesel takas sistemlerinin çöküşü, muhtemelen, dış evlilik, geçim stratejileri, nüfus yapısı, iş bölümü vb. gibi diğer birçok sosyal ve kültürel açıdan da değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Muhtemelen sürekli olarak zehirlenen bir nüfusun yerel yaşam koşulları ve bölgeler ötesi değişen ekonomik ve politik yapılar, MÖ 2750 civarında Çukuriçi Höyük'ün terk edilmesi için oluşturduğumuz varsayımsal modelimizi önermek için birleştirilebilir.

29 Galik ve Horejs 2011, s. 89–91.

30 Stock ve diğ. 2015, s. 575–576.

31 Pernicka 1998, s. 138–141; Berger ve diğ. 2014; Rahmstorf 2017.

32 Mehofer 2016, s. 367; Mehofer 2022.

Yerleşme kalıcı olarak terk edildi ve sakinleri muhtemelen uzaklara taşındı. Yakındaki Ayasuluk Tepesi potansiyel yeni bir yerleşim yeri olabilirdi, ancak bugüne kadar taşınan malzeme şeklinin en eski kullanımına dair sadece küçük izler bilinmektedir.³³ Ayasuluk’taki dağınık çanak çömlek ve eserler Erken Tunç Çağı’na kadar tarihleniyor ve en azından geçici ve neredeyse eşzamanlı bir kullanım olduğunu gösteriyor. Daha sonraki zamanlarda, özellikle tarihi dönemlerdeki büyük yapılaşma, Ayasuluk’ta Erken Tunç Çağı zamanlarındaki muhtemel bir yerleşimin kanıtlarını yok etmiş olabilir. Yerleşimciler için oldukça cazip olabilecek, denize doğrudan erişimi olan bu tepe, Çukuriçi sakinleri için asırlık yerel bağlantılarından ve buna bağlı köklü bilgiden vazgeçmek zorunda kalmadan potansiyel bir alternatif olabilirdi. Bununla birlikte, bu hipotez örneğin Çukuriçi teknolojilerinin sürekliliğini veya Ayasuluk sahasında belirli hammaddelerin kullanımını kanıtlayarak daha fazla araştırma ile gelecekte doğrulanabilir. Bu nedenle, MÖ 6600’den itibaren Neolitik Çağ’dan bu yana komşu Arvalya Vadisi’nde de kanıtlanmış olduğu üzere, bugüne kadar yalnızca tüm mikro bölgenin hala yerleşim görmüş olduğunu varsayabiliriz.³⁴ Her şeye rağmen, en son kanıtlanmış radyokarbon tarihleri ve Arvalya Höyük’ten (Gül Hanım) gelen yüzey buluntuları da Erken Tunç Çağı’na tarihlenmekte ve bu da modelimize tam olarak uymaktadır.³⁵ Her halükarda, Çukuriçi Höyük’ün MÖ 2750 civarında terk edilmesi, belki de yeni özel ağların artmasıyla ilgili olarak kendi tarihinin sonunu işaret ediyor.

4. Sonuçlar: Erken Tunç Çağı Toplumunun Yeni Bir Resmi

Yerleşmenin denize doğrudan erişimi olan bir lagünde yer alan özel coğrafi konumu, muhtemelen deniz yoluyla gelmiş olan MÖ 7. binyılın ilk Neolitik öncülerinden başlayarak sakinlerini birçok yönden şekillendirmiş.³⁶ Denizle bağlantılı olma, Çukuriçi topluluklarının beslenme biçimlerinin yanı sıra denizcilik hammaddeleri ve ağlarının kullanımı na da yansımış kültürel bir sabit olmaya devam ediyor. Ege Denizi’nin Paleolitik’ten beri hareket kabiliyeti, iletişim ve değiş tokuş için kullanılması, en geç Erken Tunç Çağı’nda büyük tekneyle tanışılmış olması bölgesel ağların gelişimi için kalıcı sonuçlar doğurmuş gibi görünüyor.³⁷ Bu ağların uzun süredir kabul edilmiş olan MÖ 3. binyılın ortalarındaki yoğunluğu, en geç MÖ 4. binyılda başlamış olan ve Erken Tunç Çağı’nın erken evrelerinde Çukuriçi topluluklarını da etkileyen birçok gelişme ile nitelendirilmektedir.³⁸ Bu durum Syro-Mezopotamya ağırlık sistemlerinin yenilik merkezleri dışındaki en eski kullanımını ve Çukuriçi Höyük’te yak. MÖ 2900 civarında (evre ÇuHö IV) yerinde üretilen kalay-bronz için kalayın çok erken zamanda kullanımını da içerir.³⁹

Bu dinamik gelişmelerin sosyal etkisi, Ege ve Anadolu Erken Tunç Çağı’nda devasa surlara sahip birkaç büyük merkezin kurulması ve MÖ 2700’den itibaren takas sistemlerinde yeni

33 Erdemgil ve Büyükkolancı 1992, s. 267; Büyükkolancı 2007a, s. 22; Büyükkolancı 2007b, s. 77.

34 Horejs, Galik, Thanheiser ve Wiesinger 2011; Stock ve diğ. 2015.

35 Stock ve diğ. 2015.

36 Horejs ve diğ. 2015; Stock ve diğ. 2015.

37 Strasser ve diğ. 2010; Broodbank 2013; Papadatos ve Tomkins 2013; Reingruber ve diğ. 2017.

38 Renfrew 1972; Rahmstorf 2011; Horejs 2014; Milić 2014; Horejs 2016; Schwall 2018; Schwall ve Horejs 2020.

39 Horejs 2016.

bir baskın role sahip olmak, mimari olarak Troia II veya Liman Tepe V’de tezahür ettiği gibi, muhtemelen siyasi ve sosyal gücün doruk noktasıyla yakından bağlantılıdır. Yerleşimin terk edilmesi ve eski arsenli bakır ürünleri üretim merkezinin MÖ 2750 yıllarında sona ermesinden ziyade Geç Kalkolitik dönemden itibaren Tepe’de açıklanabilen 500 yıl süren bir dönemin sona erdiğini göstermektedir. S. Cveček, Erken Tunç Çağı sakinlerinin sosyal yapısı olarak ele aldığı ‘Büyük Adam Topluluğu’nu “ev arkeolojisi” perspektifinden sosyal ve toplumsal yapıyı ikna edici bir şekilde disiplinlerarası sosyal-antropolojik çalışmada analiz etmiştir.⁴⁰ Arkeolojik verilere ve mimari sonuçlara göre, Çukuriçi Höyük’ün her iki Erken Tunç Çağı yerleşimi de muhtemelen en az birkaç yüz ila en fazla bin kişiden oluşan nispeten küçük birimlerdir. Bu “yüz yüze” topluluklar sosyal ya da yapısal özellikleri tanınabilir olmayan birimlerden haneler içerisinde örgütlenmişlerdi. S. Cveček’in arkeo-antropolojik analizinin gösterdiği gibi, bu haneler değer geçişi, beslenme, tüketim, bilgiye erişim veya özel üretim ve teknolojiler açısından birbirleriyle rekabet etmemektedir.⁴¹

Öte yandan, çok sayıda veri, yerleşim içinde genel bir karşılıklılık sistemini,⁴² yani büyük vahşi hayvanların veya sığırların yanı sıra atölyeler için metalurjik hammaddelerin dağıtımında da görülebileceği gibi, gerekli durumlarda haneler arasında karşılıklı bir değişimi de kanıtlamaktadır.⁴³ Erken Tunç Çağı toplumu içinde görülen bu “katılım pratiğinin” toplumsal yapısı etnolojik terminolojiye göre arkeolojik bir çalışmada,⁴⁴ “Büyük Adamlar Topluluğu” olarak adlandırılabilir olası bir heterarşi olarak tanımlanmıştır.⁴⁵ Ancak, C. Renfrew, O. Kouka veya V. Şahoğlu’nun Erken Tunç Çağı için tanımladığı şekilde bu yapıya sahip metal üreten bir topluluk, artık önceki modellerden önemli ölçüde farklıdır.⁴⁶

Bu bağlamda, Çukuriçi Höyük’ten aldığımız sonuçlar, Ege ve Batı Anadolu’da MÖ 3. Binyıl adına yeni ve zıt görüşler sağladığı için bölgeler ötesi bir öneme sahip olabilir. Doğu Ege ve Batı Anadolu’daki Erken Tunç Çağı toplumlarının bilinen öyküsü, Çukuriçi Höyük’teki sonuçlarla ancak sınırlı ölçüde bir araya getirilebilmektedir. Tunç Çağı’nın başlangıcında metalurjinin ağırlık kazanmasının ne ölçüde doğrudan ve yarı otomatik olarak seçkin sosyal yapıların oluşumuna yol açtığı açık bir soru olarak kalıyor. Çukuriçi Höyük verileri ise önemli ölçüde farklı sonuçlar sağlamaktadır ve en azından daha geniş bir alanda sosyal organizasyon yapılarındaki daha fazla çeşitliliğe işaret eder.⁴⁷ Son derece dinamik olan Erken Tunç Çağı dönemine ek bir bakış açısı sunmaya devam eden Çukuriçi araştırmamızdan elde ettiğimiz verilerle, Erken Tunç Çağı toplumlarının çeşitliliği hakkındaki tartışmalara verimli katkılarda bulunmayı umuyoruz.

40 Cveček (baskıda).

41 Cveček (baskıda).

42 Cveček (baskıda).

43 Emra, Galik ve Forstenpointner 2020; Mehofer 2022.

44 Horejs 2016.

45 Cveček (baskıda). Çukuriçi sakinlerinin diğer toplum biçimlerinin aksine Papua Yeni Gine’deki Baruya ile sosyokültürel benzerliklerini sayısız ayrıntıda ele almaktadır.

46 Renfrew 1972; Kouka 2002; Şahoğlu 2005; Kouka 2016.

47 Horejs 2016’ı da karşılaştırm.

Teşekkür

Burada sunulan araştırma, Avusturya Bilim Fonu FWF (FWF P-19856; P-25199; Y-528) ve Avrupa Araştırma Konseyi (ERC hibe no. 263339) tarafından finanse edilmektedir. Efes kazısına (OeAI) lojistik ve altyapı desteğinden dolayı teşekkür ederiz. Ayrıca, izinler için Türk makamlarına ve araştırmalarımız sırasındaki destekleri için Avusturya Bilimler Akademisi’ne teşekkür ederiz.

Üçüncü taraflarca finanse edilen projelerdeki tüm bilimsel işbirliği ortaklarına ve bu sentezi mümkün kılan OeAW DOC.team projesine (‘The Role of Households at the Dawn of the Bronze Age’) özel teşekkürler. Haritaları oluşturan M. Börner’e ve Türkçe çevirisi için Aynur Uysal’e özel teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Kaynaklar

- Alram-Stern, E. ve Horejs, B. (Ed.). (2018). *Pottery Technologies and Sociocultural Connections Between the Aegean and Anatolia During the 3rd Millennium BC. Oriental and European Archaeology, 10*. Vienna: Austrian Academy of Sciences Press.
Erişim Adresi: <https://austriaca.at/8127-9inhalt?frames=yes>
- Bartelheim, M., Horejs, B. ve Krauß, R. (Ed.). (2016). *Von Baden bis Troia. Ressourcennutzung, Metallurgie und Wissenstransfer. Eine Jubiläumsschrift für Ernst Pernicka. Oriental and European Archaeology, 3*. Vienna: Austrian Academy of Sciences Press.
- Berger, D., Pernicka, E., Nessel, B., Brüggmann, G., Frank, C., ve Lockhoff, N. (2014). Neue Wege zur Herkunftsbestimmung des bronzezeitlichen Zinns. *Blickpunkt Archäologie, 4*, 76–82.
- Bergner, M., Horejs, B., ve Pernicka, P. (2009). Zur Herkunft der Obsidianartefakte vom Çukuriçi Höyük. *Studia Troica, 18*, 251–273. <http://dx.doi.org/10.15496/publikation-27955>
- Borg, G. ve Wolf, D. (2012). Systematic differences between prehistoric and modern metal provinces in Western Turkey as a result of supergene modification. Implications for archaeological provenance studies. In C. Helvacı, Y. Yılmaz, Y. Ersoy, H. Brückner, Ş. Tül & Ö. Sümer (Eds.), *IESCA 2012. Abstracts. International Earth Science Colloquium on the Aegean Region, IESCA-2012, 1st-5th October 2012, İzmir, Turkey* (p. 167). İzmir: Dokuz Eylül University Press.
- Britsch, Ch. (baskıda). Çukuriçi Höyük 6. *Patterns and Trajectories of Prehistoric Textile Production. Oriental and European Archaeology Series*. Vienna: Austrian Academy of Sciences Press.
- Britsch, Ch. ve Horejs, B. (2014). The Role of Textile Production and Fishing in the EBA Metallurgical Centre of Çukuriçi Höyük. *Egypt and the Levant, 24*, 229–242.
<https://doi.org/10.1553/AEundL24>
- Broodbank, C. (2013). *The Making of the Middle Sea. A History of the Mediterranean from the Beginning to the Emergence of the Classical World*. Oxford: Thames & Hudson Ltd.
- Büyükkolancı, M. (2007a). Apaşa, das alte Ephesos und Ayasoluk. In J. Cobet, V. von Graeve, W.-D. Niemeier & K. Zimmermann (Eds.), *Frühes Ionien. Eine Bestandsaufnahme. Panionion-Symposium Güzeltamlı, 26. September – 1. Oktober 1999. Milesische Forschungen, 5* (pp. 21–26). Mainz: Verlag Philipp von Zabern.
- Büyükkolancı, P. (2007b). Ayasuluk Tepesi 2005 Yılı Kazısı. *Müze Çalışmaları ve Kurtarma Kazıları Sempozyumu, 15*, 75–82. Erişim Adresi: <https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-44763/muze-calismalari-ve-kurtarma-kazilari-sempozyumu-yayinl.html>
- Cveček, S. (baskıda). Çukuriçi Höyük 4. *Household Economics in the Early Bronze Age Aegean. Oriental and European Archaeology Series*. Vienna: Austrian Academy of Sciences Press.
- Emra, S., Galik, A. ve Forstenpointner, G. (2020). On the Culling Room Floor: Butchery Waste from the Early Bronze Age Site of Çukuriçi Höyük. *Journal of Archaeological Science: Reports, 30*. 102253. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2020.102253>

- Erdemgil, S. ve Büyükkolancı, M. (1992). 1990 Yılı Efes-Ayasuluk Tepesi Prehistorik Kazısı. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 13(2), 265–281.
Erişim Adresi: <https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-44760/kazi-sonuclari-toplantilari.html>
- Galik, A. (2014). Late Chalcolithic subsistence strategies on the basis of two examples. The Çukuriçi Höyük in Western Anatolia and the Barcın Höyük in Northwestern Anatolia. In Horejs and Mehofer 2014, 385–394. Erişim Adresi: <https://austriaca.at/7761-6inhalt>
- Galik, A. (2019). Çukuriçi Höyük – Animal exploitation from early Ceramic Neolithic settling to early Bronze Age proto-urban life at the western coast of Anatolia. In J. Peters, G. McGlynn & V. Goebel (Eds.), *Animals. Cultural identifiers in ancient societies? Documenta Archaeobiologiae*, 15 (pp. 99–121). Rahden/Westf.: Verlag Marie Leidorf.
- Galik, A. ve Horejs, B. (2011). Çukuriçi Höyük – Various aspects of its earliest settlement phase. In R. Krauß (Ed.), *Beginnings. New Approaches in Researching the Appearing of the Neolithic between Northwestern Anatolia and the Carpathian Basin. Workshop held at Istanbul Department of the German Archaeological Institute, 8th-9th April 2009, Istanbul. Menschen – Kulturen – Traditionen. Studien aus den Forschungsklustern des Deutschen Archäologischen Instituts*, 1 (pp. 83–94). Rahden/Westf.: Verlag Marie Leidorf.
- Galik, A., Horejs, B. ve Nessel, B. (2012). Der nächtliche Jäger als Beute. Studien zur prähistorischen Leopardenjagd. *Prähistorische Zeitschrift*, 87(2), 261–307. <https://doi.org/10.1515/pz-2012-0017>
- Grasböck, St., Bratschi, T., Horejs, B. ve Schwall, Ch. (baskıda). Çukuriçi Höyük 5. Stratigraphie und Architektur der frühen Bronzezeit. *Oriental and European Archaeology Series*. Vienna: Austrian Academy of Sciences Press.
- Horejs, B. (2009). Metalworkers at the Çukuriçi Höyük? An Early Bronze Age mould and a ‘Near Eastern weight’ from Western Anatolia. In T. L. Kienlin & B. W. Roberts (Eds.), *Metals and Societies – Studies in honour of Barbara S. Ottaway. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie*, 169 (pp. 358–368). Bonn: Verlag Dr. Rudolf Habelt.
- Horejs, B. (2014). Proto-Urbanisation without urban centres? A model of transformation for the Izmir region in the 4th Millennium BC. In Horejs and Mehofer 2014, 15–41. Erişim Adresi: <https://austriaca.at/7761-6inhalt>
- Horejs, B. (2016). Neue Gewichtssysteme und metallurgischer Aufschwung im frühen 3. Jahrtausend – ein Zufall? In Bartelheim et al. 2016, 251–272.
- Horejs, B. (2017a). *Çukuriçi Höyük 1. Anatolia and the Aegean from the 7th to the 3rd Millennium BC. Oriental and European Archaeology*, 5. Vienna: Austrian Academy of Sciences Press. <https://doi.org/10.1553/0x0036e06b>
- Horejs, B. (2017b). The Çukuriçi Höyük research project. In Horejs 2017a, 11–26. <https://doi.org/10.1553/0x0036e06b>
- Horejs, B. (2019). Migrating and creating social memories: on the arrival and adaptation of the Neolithic in Aegean Anatolia. In M. Bami & B. Horejs (Eds.), *The Central/Western Anatolian Farming Frontier. Proceedings of the Neolithic Workshop held at 10th ICAANE in Vienna, April 2016. Oriental and European Archaeology*, 12 (pp. 159–179). Vienna: Austrian Academy of Sciences Press.
- Horejs, B. ve Mehofer, M. (Ed.). (2014). *Western Anatolia Before Troy. Proto-Urbanisation in 4th Millennium BC? Proceedings of the International Symposium held at the Kusthistorisches Museum Wien, Vienna, Austria, 21–24 November 2012. Oriental and European Archaeology*, 1. Vienna: Austrian Academy of Sciences Press. Erişim Adresi: <https://austriaca.at/7761-6inhalt>
- Horejs, B. ve Mehofer, M. (2015). Early Bronze Age metal workshops at Cukurici Höyük. Production of arsenic copper at the beginning of the 3rd Millennium BC. In A. Hauptmann & D. Modarressi-Tehrani (Eds.), *Archaeometallurgy in Europe III. Proceedings of the 3rd International Conference. Deutsches Bergbau-Museum Bochum, 29 June – 1 July. Der Anschnitt, Beiheft, 26. Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum*, 202 (pp. 165–176). Bochum: Deutsches Bergbau-Museum Bochum.
- Horejs, B. ve Galik, A. (2016). Hunting the beast. A reconstructed ritual in the EBA metal production centre in western Anatolia. In E. Alram-Stern, F. Blakolmer, S. Deger-Jalkotzy, R. Laffineur & J. Weilharter (Eds.), *Metaphysis. Ritual, Myth and Symbolism in the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 15th International Aegean Conference, Vienna, Institute for Oriental and*

European Archaeology, Aegean and Anatolia Department, Austrian Academy of Sciences and Institute of Classical Archaeology, University of Vienna, 22nd-25th April 2014. AEGAEUM, 39 (pp. 323–331). Leuven: Peeters Publishing.

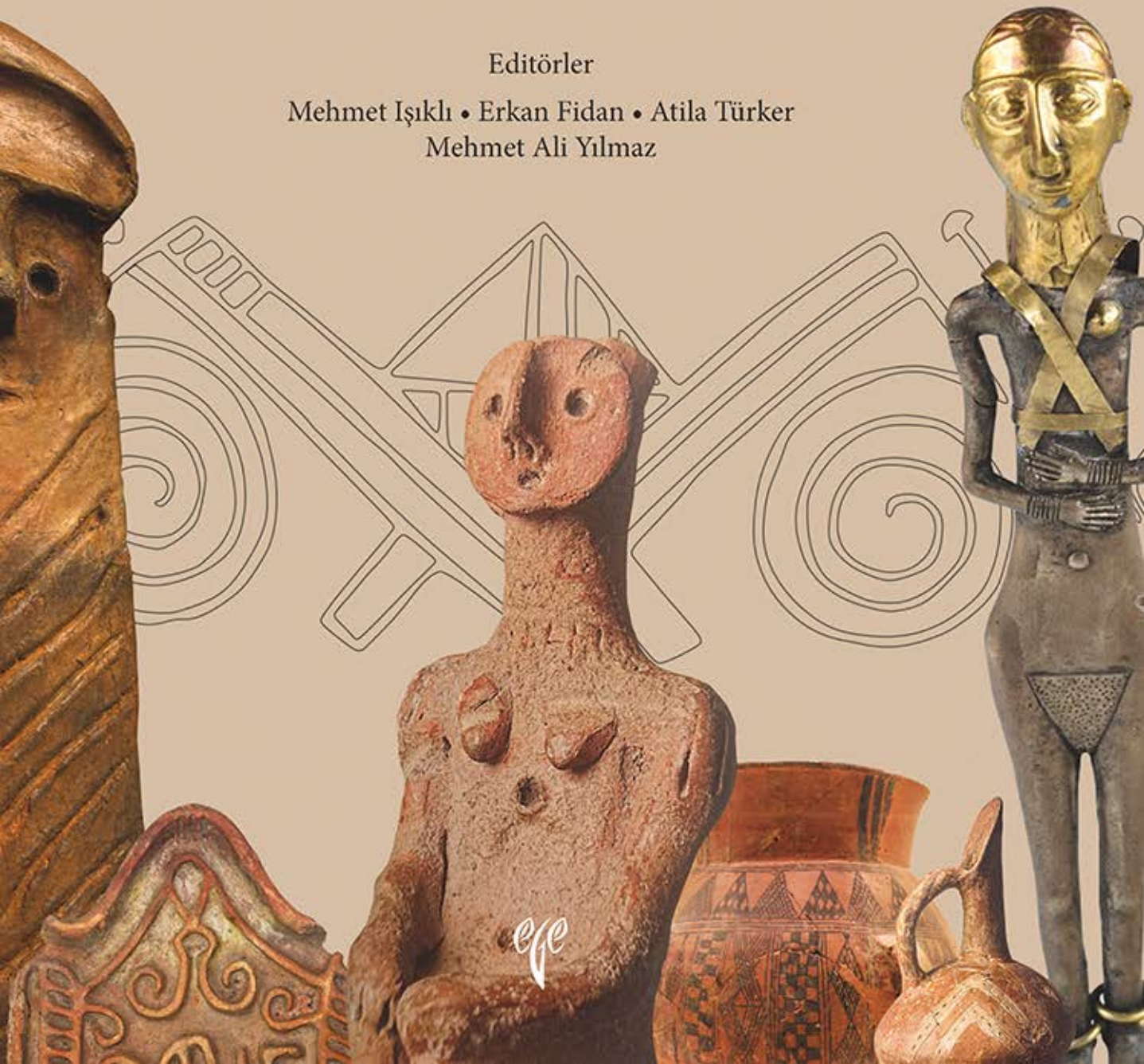
- Horejs, B. ve Weninger, B. (2016). Early Troy and its significance for the Early Bronze Age in Western Anatolia. In Pernicka et al. 2016, 123–146.
- Horejs, B., Mehofer, M. ve Pernicka, E. (2010) Metallhandwerker im frühen 3. Jt. v. Chr. – Neue Ergebnisse vom Çukuriçi Höyük. *Istanbul Mitteilungen*, 60, 7–37.
- Horejs, B., Galik, A., Thanheiser, U. ve Wiesinger, S. (2011). Aktivitäten und Subsistenz in den Siedlungen des Çukuriçi Höyük. Der Forschungsstand nach den Ausgrabungen 2006–2009. *Prähistorische Zeitschrift*, 86(1), 31–66. <https://doi.org/10.1515/pz.2011.003>
- Horejs, B., Milić, B., Ostmann, F., Thanheiser, U., Weninger, B. ve Galik, A. (2015). The Aegean in the Early 7th Millennium BC: Maritime Networks and Colonization. *Journal of World Prehistory*, 28(4), 289–330. <https://doi.org/10.1007/s10963-015-9090-8>
- Horejs, B., Grasböck, St. ve Röcklinger, R. (2017). Continuity and change in an Early Bronze Age 1 metal workshop. In Horejs 2017a, 95–124. Erişim Adresi: <https://austriaca.at/8106-4inhalt?frames=yes>
- Kayan, İ. (2014). Palaeogeography of the coastal regions of Turkey during the Neolithic period. içinde M. Özdoğan, N. Başgelen ve P. Kuniholm (Eds.), *The Neolithic in Turkey 6. 10500–5200 BC: Environment, Settlement, Flora, Fauna, Dating, Symbols, of Belief, with Views from North, South, East and West* (pp. 95–123). Istanbul: Archaeology & Art Publications.
- Kouka, O. (2002). *Siedlungsorganisation in der Nord- und Ostägäis während der Frühbronzezeit (3. Jt. v. Chr.)*. *Internationale Archäologie*, 58. Rahden/Westf.: Verlag Marie Leidorf.
- Kouka, O. (2016). The built environment and cultural connectivity in the Aegean Early Bronze Age. içinde B. P. C. Molloy (Ed.), *Of Odysseys and Oddities. Scales and modes of interaction between prehistoric Aegean societies and their neighbours* (pp. 203–224). Oxford: Oxbow Books.
- Mehofer, M. (2014). Metallurgy during the Chalcolithic and the beginning of the Early Bronze Age in Western Anatolia. In Horejs and Mehofer 2014, 43–63. Erişim Adresi: <https://austriaca.at/7761-6inhalt?frames=yes>
- Mehofer, M. (2016). Çukuriçi Höyük – Ein Metallurgiezentrum des frühen 3. Jts. v. Chr. in der Westtürkei. In Bartelheim et al. 2016, 359–373.
- Mehofer, M. (2022). Çukuriçi Höyük 3. Ein frühbronzezeitliches Metallhandwerkerzentrum in Westanatolien. *Oriental and European Archaeology*, 22. Vienna: Austrian Academy of Sciences Press. <https://doi.org/10.1553/978OEAW87103>
- Milić, M. (2014). PXRF Characterisation of Obsidian from Central Anatolia, the Aegean and Central Europe. *Journal of Archaeological Science*, 41, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2013.08.002>
- Papadatos, Y. ve Tomkins, P. (2013). Trading, the Longboat, and Cultural Interaction in the Aegean During the Late Fourth Millennium B.C.E.: The View from Kephala Petras, East Crete. *American Journal of Archaeology*, 117(3), 353–381. <https://doi.org/10.3764/aja.117.3.0353>
- Peloschek, L. (2016a). Archaeometric analyses of ceramic household inventories. Current research in Ephesos and at Cukurici Höyük. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 31, 253–260. Erişim Adresi: <https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-44762/arkeometri-sonuclari-toplantilari.html>
- Peloschek, L. (2016b). Verarbeitungsprozesse von Tonrohstoffen im prähistorischen und frühkaiserzeitlichen Ephesos. içinde K. Piesker (Ed.), *Wirtschaft als Machtbasis. Beiträge zur Rekonstruktion vormoderner Wirtschaftssysteme in Anatolien. Byzas*, 22 (pp. 187–205). Istanbul: Ege Yayınları.
- Peloschek, L. (2017). Social dynamics and the development of new pottery signatures at Cukurici Höyük, 7th to 3rd millennium BC. In: Horejs 2017a, 125–137. Erişim Adresi: <https://austriaca.at/8106-4inhalt?frames=yes>
- Pernicka, E. (1998). Die Ausbreitung der Zinnbronze im 3. Jahrtausend. içinde B. Hänsel (Ed.), *Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas. Die Bronzezeit: das erste goldene Zeitalter Europas* (pp. 135–147). Kiel: Oetker-Voges Verlag.
- Rahmstorf, L. (2011). Maß für Maß. Indikatoren für Kulturkontakte im 3. Jahrtausend. In Badisches Landesmuseum Karlsruhe (Ed.), *Kykladen. Lebenswelten einer frühgriechischen Kultur* (pp. 144–153). Darmstadt: Primus Verlag.

- Rahmstorf, L. (2017). The use of bronze objects in the 3rd millennium BC: a survey between Atlantic and Indus. içinde J. Maran ve Ph. W. Stockhammer (Eds.), *Appropriating Innovations. Entangled Knowledge in Eurasia 5000–1500 BCE* (pp. 184–210). Oxford: Oxbow Books.
- Reingruber, A., Toufexis, G., Kyparissi-Apostolika, N., Anetakis, M., Maniatis, Y. ve Facorellis, Y. (2017). Neolithic Thessaly: Radiocarbon Dated Periods and Phases. *Documenta Praehistorica*, 44, 339–361. <https://doi.org/10.4312/dp.44.3>
- Renfrew, C. (1972). *The Emergence of Civilisation. The Cyclades and the Aegean in the Third Millennium B.C.* London: Methuen Publishing Ltd.
- Röcklinger, M. ve Horejs, B. (2018). Function and technology. A pottery assemblage from an Early Bronze Age house at Çukuriçi Höyük. In Alram-Stern and Horejs 2018, 77–104. Erişim Adresi: <https://austriaca.at/8127-9inhalt?frames=yes>
- Şahoglu, V. (2005). The Anatolian Trade Network and the Izmir Region During the Early Bronze Age. *Oxford Journal of Archaeology*, 24(4), 339–361. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0092.2005.00240.x>
- Schwall, Ch. (2018). *Çukuriçi Höyük 2. Das 5. und 4. Jahrtausend v. Chr. in Westanatolien und der Ostagäis. Oriental and European Archaeology*, 7. Vienna: Austrian Academy of Sciences Press. <https://doi.org/10.1553/0x0038b7e4>
- Schwall, Ch. ve Horejs, B. (2020). Social dynamics in Western Anatolia between 3000 and 2500 BC. In St. W. E. Blum, T. Efe, T. L. Kienlin ve E. Pernicka (Eds.), *From Past to Present: Studies in Memory of Manfred O. Korfmann. Studia Troica Monographien*, 11 (pp. 109–119). Bonn: Verlag Dr. Rudolf Habelt.
- Schwall, Ch., Brandl, M., Gluhak, T. M., Milić, B., Betina, L., Sørensen, L., Wolf, D., Martinez, M. M. ve Horejs, B. (2020). From Near and Far: Stone Procurement and Exchange at Çukuriçi Höyük in Western Anatolia. *Journal of Lithic Studies*, 7(3), 1–25. <https://doi.org/10.2218/jls.3093>
- Sørensen, L., Pétrequin, P., Pétrequin, A.-M., Errera, M., Horejs, B. ve Herbaut, F. (2017). Les limites sud-orientales des jades alpins (Grèce et Turquie). In P. Pétrequin, E. Gauthier & A.-M. Pétrequin (Eds.), *Jade. Objets-signes et interprétations sociales des jades alpins dans l'Europe néolithique. Cahiers de la MSHE Ledoux*, 27. *Dynamiques territoriales*, 10 (pp. 491–520) Besançon: Presses universitaires de Franche-Comté, and Centre de Recherche archéologique de la Vallée de l'Ain.
- Stock, F. (2015). *Ephesus and the Ephesia. Palaeogeographical and Geoarchaeological Research about a Famous City in Western Anatolia*, (Sup.v. Helmut Brückner), (Dok. Tezi). University of Cologne, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Cologne. Erişim Adresi: <https://kups.ub.uni-koeln.de/6368/>
- Stock, F., Pint, A., Horejs, B., Ladstätter, S. ve Brückner, H. (2013). In Search of the Harbours: New Evidence of Late Roman and Byzantine Harbours of Ephesus. *Quaternary International*, 312, 57–69. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2013.03.002>
- Stock, F., Ehlers, L., Horejs, B., Knipping, M., Ladstätter, S., Seren, S., ve Brückner, H. (2015). Neolithic Settlement Sites in Western Turkey – Palaeogeographic Studies at Çukuriçi Höyük and Arvalya Höyük. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 4, 565–577. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2015.10.009>
- Strasser, T. F., Panagopoulou, E., Runnels, C. N., Murray, P. M., Thompson, N., Karkanas, P., McCoy, F. W. ve Wegmann, K. W. (2010). Stone Age Seafaring in the Mediterranean: Evidence from the Plakias Region for Lower Palaeolithic and Mesolithic Habitation of Crete. *Hesperia*, 79, 145–190. Erişim Adresi: <https://www.jstor.org/stable/40835484>
- Wolf, D. (baskıda). Çukuriçi Höyük Series. Studien zur Geologie im Kaystroal – Zur Nutzung von Lagerstätten und Rohstoffen in der Urgeschichte. *Oriental and European Archaeology Series*. Vienna: Austrian Academy of Sciences Press.

MÖ III. BİNYILDA

Editörler

Mehmet Işıklı • Erkan Fidan • Atila Türker
Mehmet Ali Yılmaz



MÖ III. BİNYILDA ANADOLU

MÖ III. BİNYILDA ANADOLU

Yayına hazırlayanlar / Edited by

Mehmet Işıklı

Erkan Fidan

Atila Türker

Mehmet Ali Yılmaz



Y A Y I N L A R I



MÖ III. Binyılda Anadolu

Yayına Hazırlayanlar / Edited by

Mehmet Işıklı

Erkan Fidan

Atila Türker

Mehmet Ali Yılmaz

İstanbul 2022

© 2022 Ege Yayınları

ISBN 978-625-8056-43-3

Yayıncı Sertifikası: 47806

Yardımcı Editörler / Co-editors

Gülşah Öztürk - C. Gizem Tırıl Özbilgin - Burak Kader - H. Burak Çümen

Kapak Tasarımı / Cover Design

Buket Yiğiter

Tüm yazıların ve yazılarda kullanılan görsellerin sorumluluğu yazara aittir.

The responsibility of all the articles and the images used in the articles belongs to the author.

Baskı / Printed by

Print Center

Sultan Selim Mahallesi, Libadiye Sokak, No: 3

4. Levent - İstanbul

Sertifika: 46616

Yapım ve Dağıtım / Production and Distribution

Zero Prod. Ltd.

Abdullah Sokak No: 17 4433 Beyoğlu - İstanbul/Turkey

Tel: +90 (212) 244 75 21 Fax: +90 (212) 244 32 09

info@zerobooksonline.com

www.zerobooksonline.com

İçindekiler / Contents

Önsöz

Mehmet Işıklı – Erkan Fidan – Atila Türker – Mehmet Ali Yılmaz	IX
Türkiye'nin Dijital Kültür Hafızasına Bir Katkı; arkeolojiahaber Murat Başlar	XIII

Başlarken

Bütüncül Bir Bakış Açısıyla İlk Tunç Çağı ya da Yerleşik Yaşamın Kurumsallaşması Mehmet Özdoğan	1
MÖ 3. Binyılda Anadolu'da Madencilik ve Kültürlere Etkisi Ünsal Yalçın	19
Anadolu'da Erken Tunç Çağı: İnsan Kalıntıları Üzerinden Kısa Bir Bakış Yılmaz Selim Erdal – Demet Delibaş – Meliha Melis Koruyucu	43

Batı ve Orta Anadolu

Syrian Bottles in the 3 rd Millenium BCE. Negotiating a New Northbound Distribution Axis Thomas Zimmermann – Lyuben Leschtakov	77
Trakya ve Balkanlar'da MÖ III. Binyıl Mimarisi Nihan Naiboğlu	87
An Overview of Istanbul's Early Bronze Age Şengül Aydınğün – Haldun Aydınğün	99
Batı Karadeniz Bölgesi Erken Tunç Çağı Kültürlerine Toplu Bir Bakış Hamza Ekmen – F. Gülden Ekmen	111
Yenibademli Höyük Bulguları Işığında Gökçeada'nın Erken Bronz Çağı II Döneminde Doğal Çevre Ortamı Halime Hüryılmaz	125
Kuzeybatı Anadolu İlk Tunç Çağı Sonu Üzerine Yeni Gözlemler Göksel Sazcı	137
Erken Tunç Çağı'nda Batı Anadolu Sahil Kesimi Mimarisi Ümit Gündoğan	151

Liman Tepe: MÖ 3. Binyılda Anadolu'nun Ege'ye Açılan Kapısı Vasıf Şahoğlu – Hayat Erkanal – Ümit Gündoğan – İrfan Tuğcu – Mustafa İncirlili	169
İzmir Yassitepe Höyüğü Zafer Derin – Özgen Çelik – Mehmet Akif Erdem	181
Bayraklı Höyüğü'nde MÖ 3. Binyıl Sonuna Dair Yeni Bulgular Aylin Ü. Erdem – Kader Gürgen Erdem	197
Çukuriçi Höyük: Batı Anadolu'da Erken Tunç Çağı I Dönemi Metal Üretim Merkezi Barbara Horejs – Christoph Schwall	209
Batı Anadolu Bölgesi Erken Tunç Çağı Obsidiyen Kaynaklarının Kullanımı ve Ticaret Ağı Neyir Kolankaya-Bostancı	225
Büyük Menderes'in Güneyinde Erken Tunç Çağı Umay Oğuzhanoğlu	247
Şarhöyük – Dorylaion MÖ 3. Binyıl Verileri Mahmut Bilge Baştürk – Elif Baştürk	259
Seyitömer Höyük, Höyüktepe, Çiledir Höyük Kurtarma Kazıları Işığında Kütahya İli Tunç Çağı Nazan Ünan – Serdar Ünan	273
Afyonkarahisar Akarçay Havzasının Batısında İTÇ Yerleşmeleri Özdemir Koçak – İsmail Baytak – Ömür Esen	293
MÖ 3. Binyıl'da İç Batı Anadolu Erkan Fidan	311
Kuzey-Orta Anadolu'nun MÖ 3. Binyıldaki Görünümü Üzerine Kısa Notlar Atıla Türker	325
The Early Bronze Age at Mersin-Yumuktepe A Preliminary Review of Data and Speculations Isabella Caneva	335
MÖ III. Binyılda Acemhöyük Yalçın Kamış – Tuğçe Şener	347
İlk Tunç Çağı'nda Orta Torosların Kuzeyi Dağlık Alan: Ekonomik ve Sosyo-Politik Yapıya İlişkin Yorumlar Abdullah Hacı	375
Erken Tunç Çağı'nda Orta Anadolu'da Ölü Gömme Gelenekleri Derya Yılmaz	395

Doğu ve Güneydoğu Anadolu

Kura-Aras Kültürüne Farklı Bir Bakış Açısı Erzurum Ovasında Deneyisel Bir Arkeoloji Çalışması: Karaz Köyü Mehmet Işıklı – Umut İpek – İlhan Özgör – Deniz Karabulut	437
Interpreting Echoes of the Kura-Araxes Culture in the Early Kurgan Period Claudia Sagona – Giorgi Bedianashvili – Andrew Jamieson	453

MÖ III. Binyılda Kuzeydoğu Anadolu'da Hayvancılık ve Çoban Kültürü: Erzurum Örneği Süleyman Çiğdem – Hüseyin İlhan	481
Murat Höyük: A Recently Excavated Early Bronze Age Settlement on the Murat River Abdülkadir Özdemir – Ayşe Özdemir	497
Erken Tunç Çağı Sürecinde Muş Yöresi Hanifi Biber	513
Van Bölgesi MÖ III. Bin Yılı İçin Yeni Bir Proje: İremir Höyük Hanifi Biber – Erol Uslu	527
Tepecik ve Yukarı Fırat Havzası MÖ 3. Binyıl Yerleşmeleri H. Gönül Yalçın	539
Lake Van Basin in the Early Bronze Age(Kura-Araxes): Karagündüz Excavation and Survey Sites Aynur Özfırat	553
Gre Virike Kazıları Işığında Orta Fırat Havzası Erken Tunç Çağı Kronolojisi A. Tuba Ökse	577
Sultantepe Höyüğü (Urfa) Yüzey Araştırması Sonuçları Doğrultusunda Erken Tunç Çağı Seramikleri Akarcan Güngör	587
Oylum Höyük'te MÖ 3. Binyılda Ölü Gömme Gelenekleri ve Malzeme Kültürü Atilla Engin	609
The Place of the 3 rd Millennium BC in the Cultural Development of Adıyaman in the Protohistoric Period Sabahattin Ezer	631
Erken Tunç Çağlarda Samsat Höyük ve Yukarı Orta Fırat Bölgesi Eşref Abay	659
Müslümantepe Kazısı Işığında Hurri-Subari Ülkesinde Kentleşme Fenomeni Eyyüp Ay	675
MÖ 4. Binyıl Sonunda Yukarı Dicle Bölgesi'nin Uruk Kültürü İle Etkileşimi İnan Aydoğan	699
Uruk Sonrası Botan Bölgesi Metin Batuhan	721
The Early Bronze Age in the Upper Tigris Region: A View from Hirbemerdon Tepe Nicola Laneri	751
Yukarı Dicle Bölgesi'nin En Eski Mezarlığı: Aşağı Salat S. Yücel Şenyurt – Atakan Akçay	763
Birecik Barajı İlk Tunç Çağı Mezarlığı: Bir Seramik Analiz Çalışması Kemal Sertok	781
Salat Tepe ve Tatıka Kazıları Işığında Yukarı Dicle Havzası Erken Tunç Çağ Kronolojisi A. Tuba Ökse	799

