

TÜBA Arkeoloji Dergisi (TÜBA-AR)
Art&Humanities Citation Index (AHCI)
ve Elsevier SCOPUS tarafından
taranan hakemli dergidir.

TÜBA Journal of Archaeology (TÜBA-AR)
TÜBA-AR is a peer-reviewed journal
included in the Art and Humanities
Citation Index (AHCI) and Elsevier
SCOPUS

Sahibi/Owner:

Türkiye Bilimler Akademisi adına
Prof. Dr. Yücel Kanpolat
(Başkan / President)

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü /
Managing Editor**

Ender Arkun

Ön Kapak / Cover: Uluburun kalay
külçeler / Uluburun tin ingots -
Cemal Pulak

Baskı: Yalçın Matbaacılık, Ankara
Tel: 0.312.435 0 435
Sayı: 12/2009 (1000 adet)
ISSN: 1301-8566

© Türkiye Bilimler Akademisi,
2009

© Turkish Academy of Sciences,
2009

(All rights reserved.)

Bu derginin tüm yayın hakları
saklıdır. Tanıtım için yapılacak kısa
alıntılar dışında yayıncının yazılı izni
olmaksızın hiçbir yolla
çoğaltılamaz, CD ya da manyetik
bant haline getirilemez.
(Dergide kaynağı belirtilmemiş
görseller, makalelerin
yazarlarına aittir.)

TÜBA-AR Yazışma Adresi/

Correspondence Address

Sultan Aktaş

TÜBA İstanbul Ofisi

İTÜ Maçka Yerleşkesi

Yabancı Diller Yüksek Okulu

34367, Maçka- İSTANBUL

Tel: 0.212.225 20 66

Faks: 0.212.219 16 60

E-posta: sultan@ist.tuba.gov.tr

Türkiye Bilimler Akademisi

Turkish Academy of Sciences

Piyade Sok. No: 27, 06550

Çankaya- ANKARA

Tel: 0.312.442 29 03

Faks: 0.312.442 23 58

E-posta: tuba@tuba.gov.tr

TÜBA-AR TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ ARKEOLOJİ DERGİSİ

TÜBA AR, Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) tarafından yıllık olarak yayınlanan **Art & Humanities Citation Index (AHCI), (2007) ve Elsevier SCOPUS (2009)** kapsamında uluslararası hakemli bir dergidir. Derginin yayın politikası, kapsamı ve içeriği ile ilgili kararlar, Türkiye Bilimler Akademisi Konseyi tarafından belirlenen Yayın Kurulu tarafından alınır.

DERGİNİN KAPSAMI VE YAYIN İLKELERİ

TÜBA AR dergisi ilke olarak, dönem ve coğrafi bölge sınırlaması olmadan arkeoloji ve arkeoloji ile bağlantılı tüm alanlarda yapılan, yeni araştırma, yorum, değerlendirme ve yöntemleri kapsamaktadır. Dergi arkeoloji alanında yeni yapılan çalışmalara yer vermenin yanı sıra, bir bilim akademisi yayın organı olarak, arkeoloji ile bağlantılı olmak koşulu ile, kültürel miras yönetimi, koruma, arkeometri, çevresel arkeoloji başta olmak üzere doğa ve sosyal bilimlerin tüm uzmanlık alanlarına açıktır; bu alanlarda gelişen yeni yorum, yaklaşım, analizlere de yer veren bir forum oluşturma işlevini yüklenmiştir.

Dergi, arkeoloji ile ilgili yeni açılımları kapsamlı olarak ele almak için belirli bir konuya odaklanmış yazıları "dosya" şeklinde kapsamına alabilir; bu amaçla çağrılı yazarların katkısının istenmesi ya da bu bağlamda gelen istekler Yayın Kurulu tarafından değerlendirir.

Kazı ve yüzey araştırmaları da dahil olmak üzere, yeni yorum ve açılım getirmeyen, yalnızca malzeme tanıtımı içeren, ön rapor niteliğindeki yazılar dergi kapsamının dışındadır. Kültür tarihi açısından önemli bir yenilik getiren, önemli buluntular "haber" olarak dergiye kabul edilebilir.

Yazarlar dergiye makale gönderdiklerinde, söz konusu yazının daha önce, çeviri olarak bile başka bir yerde yayımlanmadığını ya da yayınlanmak üzere bir başka dergiye gönderilmemiş olduğunu kabul etmiş sayılırlar.

TÜBA-AR TURKISH ACADEMY OF SCIENCES JOURNAL OF ARCHAEOLOGY

TÜBA-AR is an annual peer-reviewed international journal, included in the **Art & Humanities Citation Index (AHCI), (2007) and Elsevier SCOPUS (2009)** published by the Turkish Academy of Sciences. Decisions concerning the scope and content of the journal and the publication policies are determined by the Publication Committee selected by the Academic Council of the Turkish Academy of Sciences (TUBA).

PUBLICATION POLICIES AND THE SCOPE OF THE JOURNAL

As a policy, all types of original research, interpretation, assessments and methodological studies in or related to archaeology regardless of geographic area are included in TÜBA-AR. As the publication of an academy of science, the journal also includes new interpretations, approaches and analyses in cultural heritage management and cultural protection, archaeometry and environmental archaeology, as well as related research in other specialized disciplines. TÜBA-AR hopes to provide a discussion platform in these fields.

Upon the decision taken by the Editorial Board, a special section of the journal may be reserved on specific entities that are being currently debated in academic media.

Any type of preliminary excavation or survey report that lacks interpretation and perspective cannot be considered. However, original discoveries that bring insights to cultural history can be included in the "news" section.



Prof. Dr. H.H. Günhan Danışman (1943 -2009)

*Bu yıl yitirdiğimiz değerli bilim insanı, arkeolojiye gönül vermiş
Mimar Günhan Danışman'ın anısına sunulur*
*Dedicated to the memory of distinguished scholar, supporter of archaeology
Architect Günhan Danışman*

TÜBA-AR

*Türkiye Bilimler Akademisi Arkeoloji Dergisi
Turkish Academy of Sciences Journal of Archaeology*

Sayı: 12
Volume: 12
2009

TÜBA-AR

TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ ARKEOLOJİ DERGİSİ

TÜBA-AR TURKISH ACADEMY OF SCIENCES JOURNAL OF ARCHAEOLOGY

Kurucu (Founder): Ufuk Esin (TÜBA)

ONURSAL YAYIN KURULU – HONORARY EDITORIAL BOARD

Halet Çambel - Harald Hauptmann - Bruce Howe - Nimet Özgüç

Yayın Kurulu (Editorial Board) :

Mehmet Özdoğan	Arkeoloji / Archaeology
Zeynep Ahunbay	Kültürel Miras / Cultural Heritage
Güven Arsebük	Fizik Antropoloji / Physical Anthropology
Fusun Ertuğ	Etnoarkeoloji / Ethnoarchaeology
Marcella Frangipane	Yakın Doğu Arkeolojisi / Near Eastern Archaeology
Peter Kuniholm	Dendrokronoloji / Dendrochronology
Hadi Özbal	Arkeometri / Archaeometry
Cemal Pulak	Sualtı Arkeolojisi / Nautical Archaeology
Antonio Sagona	Kafkasya Arkeolojisi / Archaeology of the Caucasus
Turgut Saner	Mimarlık Tarihi / History of Architecture
Henry Wright	Kuramsal Arkeoloji / Theoretical Archaeology
Namık Yalçın	Jeoarkeoloji / Geoarchaeology
Ünsal Yalçın	Arkeometalurji / Archaeometallurgy

Danışma Kurulu (Editorial Advisory Board) :

Doğan Kuban (TÜBA)	Ofer Bar-Yosef
Yücel Yılmaz (TÜBA)	Altan Çilingiroğlu
Haluk Abbasoğlu	Ali Dinçol
Güncüt Akın	Kutlu Emre
Ayda Arel	Numan Tuna
Nuşin Asgari	Ünsal Yalçın
Cevdet Bayburtluoğlu	Işın Yalçinkaya

TÜBA-AR Editörleri (TÜBA-AR Editors) :

Sema Baykan
Necmi Karul
Aygül Ağır
Rana Özbal-Gerritsen (İngilizce Editörü / English Editor)

TÜBA-AR 12. Sayı Kalay Dosyası Editörleri (Editors of the 12th issue, Special Section on Tin):

Ünsal Yalçın
Hadi Özbal

İÇİNDEKİLER - CONTENTS

Sunu - <i>Editorial</i>	5-6
Hadi ÖZBAL Günhan Danışman'ın Anısına.....	7-11
Norbert BENECKE On the Beginning of Horse Husbandry in the Southern Balkan Peninsula The Horses from Kırklareli - Kanlıgeçit (Turkish Thrace)	13-24
<i>Balkan Yarımadasının Güney Kesiminde At Yetiştiriciliğinin Başlangıcı</i> <i>Kırklareli (Trakya Türkiye Kesimi) - Kanlıgeçit Atları</i>	
A. Tuba ÖKSE, Erkan ATAY, Murat EROĞLU, Yeliz TAN İlisu Barajı İnşaat Sahasına Rastlayan Dicle Vadisi'nin Tunç ve Demir Çağları'ndaki Yerleşim Sistemleri ve Kültür Tarihi	25-48
<i>The Bronze and Iron Age Settlement Systems and Cultural Structure</i> <i>of the Tigris Region within the Construction Area of the Ilisu Dam</i>	
Engin AKDENİZ Yortan Mezarlığı Hakkında Yeni Gözlemler	49-64
<i>New Observations about Yortan Cemetery</i>	
John RYAN, Selim KAPUR, Erhan AKÇA Application of Soil Analyses as Markers to Characterize a Middle Eastern Chalcolithic- Late Bronze Age Mounds	65-76
<i>Yakın Doğu'da Kalkolitik – Son Tunç Çağı Höyüklerini Niteleyici Toprak</i> <i>Analizlerine Dair Bir Uygulama</i>	
Nurettin ARSLAN Kuzey Troas Bölgesi Yüzey Araştırmaları: Perkote ve Palaiperkote'nin Yer Belirlenmesine İlişkin Sorunlar.....	77-87
<i>Surface Investigations in the Northern Troad: Problems on the Localizations</i> <i>of Percote and Palae-Percote</i>	
Felix PIRSON Some Thoughts Concerning the Future Aims and Directions of the Istanbul Branch of the German Archaeological Institute	89-95
<i>Alman Arkeoloji Enstitüleri İstanbul Şubesinin İleriye Yönelik Amaçları</i> <i>İle İlgili Bazı Öngörüler</i>	
Ünsal YALÇIN - Hadi ÖZBAL ÖZEL KONU: ARKEOLOJİDE KALAY SPECIAL SECTION : TIN IN ARCHAEOLOGY	
Ünsal YALÇIN Stratejik Önemi Olan Bir Metal: Kalay	99-101
<i>A Strategically Important Metal: Tin</i>	101-103
Hüseyin ÖZTÜRK, Nurullah HANILÇI Metallogenetic Evolution of Turkey: Implications for Tin Sources of Bronze Age in Anatolia	105-116
<i>Türkiye'nin Metalojenez Gelişimi: Anadolu'nun İlk Tunç Çağ Kalay</i> <i>Kaynaklarının İrdelenmesi</i>	

Ünsal YALÇIN, Hadi ÖZBAL Ein neues Zinnvorkommen in Kayseri - Hisarcık, Zentralanatolien: Ein Vorbericht	117-122
<i>Kayseri - Hisarcık'da Yeni Bir Kalay Yatağı: Ön Rapor</i>	
Ünsal YALÇIN, H. Gönül YALÇIN Evidence for Early Use of Tin at Tülintepe in Eastern Anatolia <i>Doğu Anadolu / Tülintepe'de Kalayın İlk Kullanımına Dair Veriler</i>	123-142
K. Aslıhan YENER Strategic Industries and Tin in the Ancient Near East: Anatolia Updated.....	143-154
<i>Yakın Doğu'nun İlk Çağ'larında Stratejik Üretim Kolları ve Kalay: Anadolu Verilerinin Güncellenmesi</i>	
Hadi ÖZBAL New Analytical Data from Göltepe Crucibles	155-163
<i>Göltepe Potalarından Yeni Analitik Veriler</i>	
Joseph W. LEHNER, Aslıhan YENER, James BURTON Lead Isotope Analysis and Chemical Characterization of Metallic Residues of an Early Bronze Age Crucible from Göltepe Using ICP-MS.....	165-174
<i>Kurşun İzotop Analizleri ve Göltepe İlk Tunç Çağı Potasındaki Maden Artıklarının Kimyasal Niteliği: ICP- MS kullanımı</i>	
Horst KLENGEL Altassyrischer Zinnhandel mit Anatolien	175-181
<i>Asur'luların Anadolu İle Olan Kalay Ticareti</i>	
Metin ALPARSLAN, Meltem DOĞAN-ALPARSLAN Die Bedeutung von Zinn im Licht der Hethitischen Texte	183-188
<i>Hitit Çivi Yazılı Belgeler Işığında Kalayın Önemi</i>	
Cemal PULAK The Uluburun Tin Ingots and the Shipment of Tin by Sea in the Late Bronze Age Mediterranean	189-207
<i>Uluburun Kalay Külçeleri ve Akdeniz'de Son Tunç Çağı'nda Deniz Yoluyla Kalay Ticareti</i>	
Barbara HELWING Rethinking the Tin Mountains: Patterns of Usage and Circulation of Tin in Great Iran from the 4th to the 1st Millennium BC.....	209-221
<i>Kalay Madeni Olan Dağlar Hakkında Yeni Yaklaşımlar: MÖ 4 – 1. Binyılda İran Genelinde Kalayın Kullanım ve Dolaşımı</i>	
Nima NEZAFATI, Ernst PERNICKA, Morteza MOMENZADEH Introduction of the Deh Hosein Ancient Tin-Copper Mine, Western Iran: Evidence from Geology, Archaeology, Geochemistry and Lead Isotope Data	223-236
<i>Batı İran'daki Eski Bir Kalay Madeni, Deh Hosein'in Tanıtımı: Jeoloji, Arkeoloji, Jeokimya ve Kurşun İzotop Verileri</i>	
Gerd WEISGERBER Prähistorischer Zinnbergbau in Mittelasien	237-258
<i>Orta Asya'da Tarihöncesi Kalay Madenciligi</i>	
YAZARLAR / AUTHORS	259

SUNU

TÜBA-AR'ın bu sayısı ile birlikte yeni bir uygulamaya başlamaktaız. Çeşitli araştırmacıardan gelen ve farklı açılımları içeren yazıların yanı sıra, belirli bir konu üzerinde yeni veriler ışığında farklı görüşler biraraya getirilecektir. Dosya konuları seçilirken yeni yapılan araştırmalarla ortaya çıkan sonuçların, geleneksel bakış açımızı, bilgimizi değişmeye zorlayan ve aynı zamanda kültür tarihi açısından önem taşıyan konular olmasına özen gösterilmektedir. Bu sayıyla Yakındoğu'da kalay sorunu irdelenmektedir; bilindiği gibi kalay, MÖ 3. binyılda bakır ile karıştırılarak kullanılmaya başlanmıştır. Tunç adını verdiğimiz elde edilen yeni alaşım, yalnızca teknolojik bir aşama değildir; bu aynı zamanda dayanıklı silahların yapılmasına yol açtığı için toplumsal örgütlenmede devrim niteliğinde sonuçlar vermiş, "Tunç Çağı" adını verdiğimiz süreci oluşturmuştur. Bu dönüşüm bir anlamda devlet ve imparatorlukları hazırlayan sürecin de tetikleyicisidir. Geleneksel bilgimiz kalayın Anadolu topraklarında bulunmadığı, bunun Afganistan ya da İngiltere gibi çok uzak bölgelerden ticaretle geldiği şeklindeydi. Ancak dosya yazılarından da görüleceği gibi son yıllarda "Anadolu kalayı" beklenmedik bir şekilde ortaya çıkmış, bunun gerçek olup olmadığı bağlamında uzun süren tartışmaların sonunda kalayın Anadolu'daki varlığı, artık hemen hemen tüm bilim insanları tarafından kabul edilmiştir. Anadolu'nun Yakındoğu kültür tarihi içindeki yerini, maden teknolojisinin gelişimini ve "madencilik arkeolojisi" olarak adlandırılan ve giderek önem kazanan bu alanda farklı bakış açılarını, önde gelen bilim insanlarının yazılarıyla biraraya getiren dosya editörleri Ünsal Yalçın ile Hadi Özbal'a TÜBA-AR yayın kurulu olarak teşekkür borçluyuz.

Kalay konusunun yanı sıra, TÜBA-AR'ın bu sayısında Anadolu'da sürdürülmekte olan çalışmalarını yansıtan dört yazı daha eklenmiştir. Bunların ara-

sında arkeozoolojinin önde gelen uzmanlarından Norbert Benecke'nin, Trakya'da Kanlıgeçit kazılarında beklenmedik şekilde ortaya çıkan çok sayıda at kemiğini değerlendiren yazısı bulunmaktadır. Bilindięi gibi geleneksel olarak atın ilk olarak Avrasya steplerinde evcilleştiği ve başka coğrafyalara evcilleşme sürecini tamamladıktan sonra, MÖ 3. binyılın ortalarında geldiği düşünölmekteydi. Son yıllarda yapılan çalışmalar, Anadolu'da Pleistosen'in sonlarında yabani bir at türünün bulunduğunu ve Anadolu Yaylası'nda steplerden ayrı bir at evcilleştirilmesi sürecinin yaşandığını ortaya çıkarmıştır. Bölgeler arası ulaşımda kolaylık sağlayan ve özellikle kervan ticaretinin ortaya çıkmasına yol açan, evcil ata ait sayıca az da olsa izler, yabani atalarının bulunduğu İç Anadolu'daki bazı merkezlerden, MÖ 3. binyılda kesin olarak kanıtlanmış durumdaydı. Trakya'da, Kanlıgeçit kazı yerinde MÖ 2600 yıllarından itibaren tam olarak evcilleşmiş atlara ait çok sayıda kemiğin bulunmuş olması, kervan ticaretinin önceden düşünöldüğü gibi MÖ 2. binyılda değil MÖ 3. binyılda başlamış olduğunu kesin olarak göstermiştir. Kanlıgeçit atlarının ortaya çıkmasıyla bilim dünyasında bu atların Avrasya, Ural ya da Anadolu kökenli olup olmadıkları üzerine yoğun bir tartışma başlamış, ancak yeni veriler söz konusu at türünün Anadolu atı olduğunu kesin olarak ortaya koymuştur. Ayrıca Kanlıgeçit'te bulunan arkeolojik veriler de, Trakya ile İç Anadolu arasında o dönemde ticaretin yoğun bir şekilde sürdüğünü göstermektedir. Bu sayıda ayrıca Tuba Ökse'nin Güneydoęu Anadolu'da Iısu Baraj Alanı'nda yapılan çalışmalarını kapsamlı olarak değerlendirdiği bir yazısı bulunmaktadır. Dicle Nehri üzerinde yapılması planlanan Iısu Baraj Gölü nedeniyle daha önceleri arkeolojik açıdan hemen hemen hiç araştırılmamış olan bu bölgede son yıllarda çok sayıda ekip gerek yüzey araştırması, gerekse kazı olarak çalışmakta ve

yoğun bir veri akışı sağlanmaktadır. Mezopotamya kültürleri ile Anadolu Yaylası arasındaki bağlantıyı sağlayan ve dolayısıyla kültür tarihi açısından kritik bir öneme sahip olan bu bölgeden gelen bilgiyi değerlendiren bu yazı kanımızca, ileride yapılacak birçok çalışma için bir altlık oluşturacaktır. Gene bu sayıda bulunan Engin Akdeniz'in Yortan kültürüyle ilgili çalışması, 20. yüzyılın başlarında, daha 1901 yılında M. Paul Gauguin tarafından bulunan ve daha sonraki yıllarda üzerinde yoğun olarak tartışıldıktan sonra, son yarım yüzyıl içinde büyük ölçüde göz ardı edilen bu kültürü yeniden gündeme taşımış olması açısından önemli bir çalışmadır. Bu çalışmanın bir diğer önemi de, Yortan kültürünün çekirdeğini oluşturan ve son yıllarda hemen hemen hiçbir arkeolojik çalışmanın yapılmadığı Balıkesir-Manisa bölgesinde çok yoğun bir tahribatın sürmekte olması ve antika piyasasına her yıl yüzlerce Yortan kabının girdiğinin bilinmesidir. Umarız ki bu yazı, Güney Marmara MÖ 3. binyılı simgeleyen bu kültürü yeniden gündeme taşıyacak ve yeni çalışmaları tetikleyecektir. Nurettin Arslan'ın Çanakkale bölgesinin Klasik Çağı ile ilgili yazısı, gene Güney Marmara Bölgesi'ni farklı bir açı ve dönemiyle ele

almakta, bölgeyle ilgili bilgilerimizin ne kadar eksik olduğunu göstermektedir. Anadolu ile ilgili bu dört yazının yanı sıra John Ryan ve ekibinin höyük oluşumunu toprak bilim yöntemleriyle ele aldığı yazı, hızla gelişmekte olan jeoarkeolojiye önemli bir katkıdır. Bu bölümün son yazısını oluşturan Felix Pirson'un İstanbul Alman Arkeoloji Enstitüsü'nün geleceği ile ilgili öngörülerini ortaya koyduğu yazı kanımızca, zaman zaman gündeme farklı şekillerde taşınan "yabancı arkeologlar ve bilim kurumları" konusunu irdelemesi açısından çok yararlı bir çalışma olmuştur. Bu bağlamda çağdaş yaklaşımın geçmişin tüm insanlığın ortak kültürel mirası olduğu ve bunu doğru bir şekilde algılamanın bilim dünyasının ortak çabası ile gerçekleştirilebileceği düşüncesini yansıtan, bilimde geçmişe seçici ya da tekelci olarak değil, yansız olarak tüm bilim kurumlarının ortaklığı ile ele alınmanın gereği bir kez daha bu yazıyla vurgulanmaktadır.

Bu sayıya katkıda bulunan tüm meslektaşlarımıza ve özellikle kalay dosyası ile seçkin bilim insanlarını biraraya getirerek TÜBA-AR'a kazandıran Ünsal Yalçın ile Hadi Özbal'a içtenlikle teşekkür ederiz.

YAYIN KURULU