

BAŞLIK VE İSİMLER ÇOK UZUN OLDUĞU İÇİN YAZI YAN TARAFI SİĞMADI

için önemli bir rol oynamaktadır. Kısmen yıkılmış olan Üçağzılı II Mağarası, uranyum tarihlendirme yöntemine göre 75,000 ile 42,000 yıl öncesine tarihlendirilmektedir. Bu çalışmada, 2021 yılında Üçağzılı II Mağarası'nın B^{üst} tabakasından elde edilen hayvan kalıntıları ile yontmataş buluntular incelenmiştir. B^{üst} tabakasındaki hayvan kalıntıları arasında, toynaklılar ve denizel yumuşakçalar yaygın olarak bulunmuş, yumuşakçalar arasında beslenmenin yanı sıra süslenme ile ilgili unsurlara da rastlanılmıştır. Yontmataş buluntular arasında B^{üst} tabakasındaki Levallois endüstrisi baskındır. Bunun yanında, yonga ağırlıklı bir üretim, tek kutuplu Levallois çekirdekler, kenar kazıyıcılar ile uçlar (Mousterian ve Levallois) bulunmaktadır. Yontmataş buluntularda gözlenen bu özellikler, B^{üst} tabakasındaki bulunan yontmataşların "Tabun C tipi" endüstrisine benzediğine işaret etmektedir.

Orta Paleolitik Dönem İnsanlarının Akdeniz Kıyı Şeridine Adaptasyonu – Üçağzlı II Mağarası Kazısı / Hatay

*Adaptation of Middle Paleolithic Humans to the Mediterranean Coastline
– Üçağzlı II Cave Excavation / Hatay*



İsmail BAYKARA – Ece EREN-KURAL – Didem TURAN
– Ayşen AÇIKKOL – Naoki MORİMOTO –
Wataru MORİTA – M. Kenan AGRAS*

DOI: 10.58488/collan.113249

Keywords: Middle Paleolithic, Hatay, Levantine, Faunal Remains, Levallois

Üçağzlı II Cave (Hatay, Turkey) is a Middle Paleolithic site located at the northern limit of the Levantine coastal zone and has an important role in understanding the migration route and expansion of Pleistocene hominins. This partly collapsed cave is dated between 75,000 and 42,000 BP, based on the uranium series dates. In this study, faunal remains and lithic assemblages, obtained from layer B^u (B-upper) of Üçağzlı II Cave in 2021, were analyzed. In layer B^u, faunal assemblages are dominated by ungulate and marine molluscs, and dietary consumption as well as ornaments were also found in molluscs. The lithics present that the industry of Levallois is dominated in layer B^u. Additionally, flake-based production, unipolar Levallois core, sidescrapers and points (Mousterian and Levallois) are determined in the layer. These features indicate that lithic assemblages from layer B^u are similar to “Tabun C type” Mousterian assemblages.

Anahtar Kelimeler: Orta Paleolitik, Hatay, Levant, Hayvan Kalıntıları, Levallois

Orta Paleolitik Dönem'e tarihlenen Üçağzlı II Mağarası (Hatay, Türkiye), Levant Koridorunun en kuzey ucunda yer almasından dolayı Pleistosen Dönem insanlarının göç yollarının ve yayılımının anlaşılması

* Gönderilme Tarihi: 21 Haziran 2022 Kabul Tarihi: 16 Haziran 2023

İsmail BAYKARA, Gaziantep Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Prehistorya Anabilim Dalı, Şehitkamil / Gaziantep, Türkiye, iibaykara@gmail.com. ORCID: 0000-0002-3778-0261
Ece EREN-KURAL, Ankara Üniversitesi, Dil Tarih Coğrafya Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Paleoantropoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye, eceren@ankara.edu.tr. ORCID: 0000-0003-2811-2189
Didem TURAN, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Tarihöncesi Arkeolojisi Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye, didemturan114@gmail.com. ORCID: 0000-0001-8375-1296
Ayşen AÇIKKOL, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Sivas, Türkiye, aacikkol@gmail.com. ORCID: 0000-0003-1086-9749
Naoki MORİMOTO, Laboratory of Physical Anthropology, Graduate School of Science, Kyoto University, Japan. morimoto@anthro.zool.kyoto-u.ac.jp. ORCID: 0000-0002-8367-4777
Wataru MORİTA, Department of Anthropology, National Museum of Nature and Science, Ibaraki, Japan. wmorita@kahaku.go.jp. ORCID: 0000-0002-7443-400X
M. Kenan AGRAS, Gaziantep Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Prehistorya Anabilim Dalı, Şehitkamil / Gaziantep, Türkiye, kenanagras12@gmail.com. ORCID: 0000-0002-6967-0876

Giriş

Anadolu, coğrafi konumu ve iklimsel yapısı nedeniyle Ortadoğu, Kafkaslar ve Balkanlar arasında bir geçiş bölgesidir. Pleistosen Dönem’de Afrika’dan çıkarak kuzeye doğru ilerleyen Homo cinsi üyeleri Kafkaslar ve Balkanlar’a geçerken Anadolu Yarımadası’nı bir geçiş olarak kullanmışlardır (Otte *et al.* 1998; Güleç *et al.* 1999; Slimak *et al.* 2008; Kuhn *et al.* 2009a; 2009b; Lebatard *et al.* 2014; Chevalier *et al.* 2015; Baykara *et al.* 2022; Bulut *et al.* 2022; Özçelik, Karahan 2023). Afrika’dan yaklaşık olarak 2-1,8 milyon yıl önce gerçekleştiği düşünülen ilk hominin göçünün izleri dünyanın birçok yerinde de tespit edilmiştir (Bar-Yosef, Goren-Inbar 1993; Ron, Levi 2001; de Lumley *et al.* 2005; Presnyakov *et al.* 2012; Harmand *et al.* 2015; Stringer, Galway-Witham 2018; Zhu *et al.* 2018; Bergström *et al.* 2021). Tüm bu bulgulara rağmen insanların geçmişte kullandıkları göç rotalarını arkeolojik kanıtlar doğrultusunda tahmin etmek hala çok zordur. Bu kapsamda, Geç Pleistosen Dönem kalıntılarını barındıran Üçağızlı II Mağarası, özellikle 60 bin yıl öncesinde insanın kökenine ve göç yollarına ilişkin önemli sorulara cevap verilebilecek, Türkiye’de Mousterian endüstrisinin anlaşılabilmesini, Orta Paleolitik Dönem insan davranışlarının ortaya konulmasını ve bu dönem insan hareketliliklerinin belirlenmesini sağlayacak arkeolojik kalıntılara sahiptir. Bu nedenle, bu makalede Hatay’ın Yayladağı ilçe merkezinin 13 km kuzeybatısında, Asi Nehri’nin 14 km güneyinde, Meydan Köyü sınırları içerisinde yer alan Üçağızlı II Mağarası’nın 2021 yılı çalışmalarından elde edilen arkeolojik kalıntıları değerlendirilecektir.

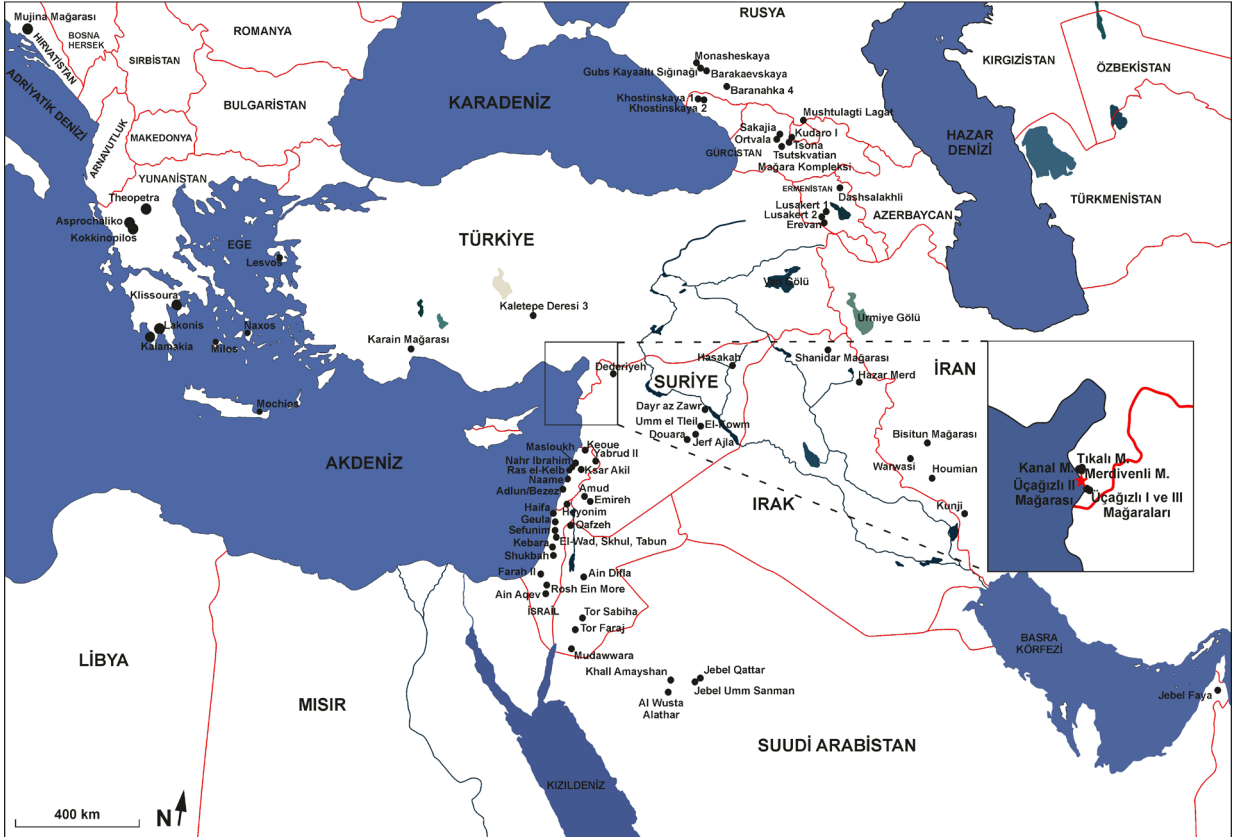
Üçağızlı II Mağarası’nın Genel Jeolojisi ve Araştırmalar

Üçağızlı II Mağarası, Doğu Akdeniz’de Levant Bölgesi kıyı şeridinin en kuzeyinde, Toros Dağları ile Anadolu Platosunun kesiştiği bölgenin güneyinde, Türkiye-Suriye sınırının ise birkaç km kuzeyinde bulunmaktadır (Fig. 1). Mağara dik bir kayalık sahil içerisinde, deniz seviyesinden yaklaşık 7 m kadar yükseklikte ve 56 m genişliğinde dalgalı bir kireçtaşı kıyı platformunda yer almaktadır (Fig. 2). Kuzeyinde Asi Nehri ve yaklaşık 7 km uzunluğundaki Asi Deltası bulunmaktadır. Özellikle deniz seviyesinin alçak olduğu dönemlerde delta ovasının daha geniş bir alanı kapladığı düşünülmektedir (Baykara *et al.* 2015). Asi Nehri’nin güneyinde Üçağızlı I, Üçağızlı II ve Üçağızlı III mağara kompleksi yer alırken, nehrin hemen kuzeyinde Merdivenli (Orta Paleolitik) (Bostancı 1965; Baykara *et al.* 2016), Tıkalı (Orta Paleolitik) (Şenyürek 1959) ve Kanal Mağaraları (Geç Üst Paleolitik) (Bostancı 1965) bulunmaktadır (Fig. 1). Asi Nehri deltasında bulunan tüm bu mağaralar Doğu Akdeniz kireç kayaları içerisinde yer almaktadır. Üçağızlı II Mağarası öncelikle su altında açılmaya başlamış ve daha sonra tektonik etkilerle yükselerek günümüzdeki konumunu almıştır. Mağara oluşurken tünel biçimli dört oda ise dalgalar kireç kayaçlarını döverken açılmıştır (Fig. 2 ve 3).

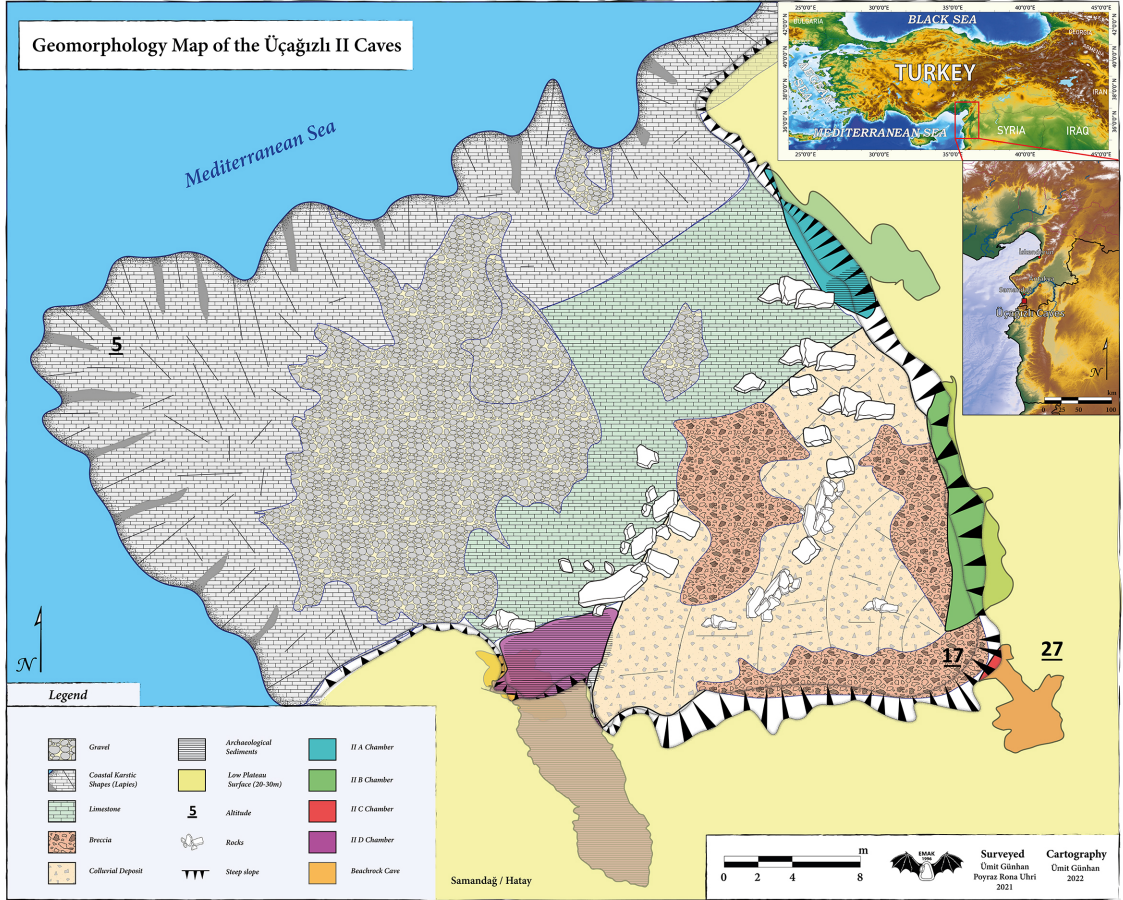
Mağara içerisindeki korunmuş arkeolojik katmanlar, günümüz deniz seviyesinden yaklaşık 11 m yükseklikte, 14 m uzunluk ve 5 m genişliğindeki dar karstik bir oda olan D

odasında bulunmaktadır. D odasının girişi içeriden genişleyerek açılır ve giriş kısmı kuzey-batı-güneydoğu doğrultuludur. Dar sayılabilecek, yaklaşık 56 m²'lik bir alanı kaplamasına rağmen yaklaşık olarak 2,5 m derinliğinde arkeolojik katman içermektedir. D odasının hemen yanında çökmüş olan A ve B odaları yer almaktadır. C odası ise mağaranın kuzey doğusundaki yamaçtan kolüvyal akıntıyla gelen moloz akıntısıyla kapanmış ve olasılıkla mağaranın Pleistosen Dönem'de kullanılan en büyük mekanıdır. A odasının duvarında bulunan kemik ve çakmaktaşı içeren kırmızı renkli arkeolojik çökeller, arkeolojik sedimanın daha geniş bir alanı kapladığını göstermektedir (Baykara *et al.* 2015; Baykara *et al.* 2021). Bu durum olasılıkla C odasında da Paleolitik Dönem'e ait dolgular olabileceği düşündürmektedir, fakat ağır moloz kütlesi henüz alandan kaldırılamamıştır.

Üçağzılı II Mağarası'nın yaklaşık olarak 2,5 m'lik arkeolojik dolgusu içerisinde belirlenen tabakalar arasında steril bir tabaka bulunmamaktadır. Mağaranın tarihlendirilmesinde ise uranyum serisi yöntemi kullanılmıştır. Mağaranın doğu duvarındaki deniz kumunun hemen üstüne temas eden akmataşlardan (*flowstone*) örnekler alınmıştır. Bu örnekler göre, arkeolojik birikintilerin altında oluşan deniz kumu birikintisi $75,287 \pm 461$ yıl öncesine (MIS 5'a'nın hemen sonrası) tarihlendirilmiştir. Bu durum mağaranın



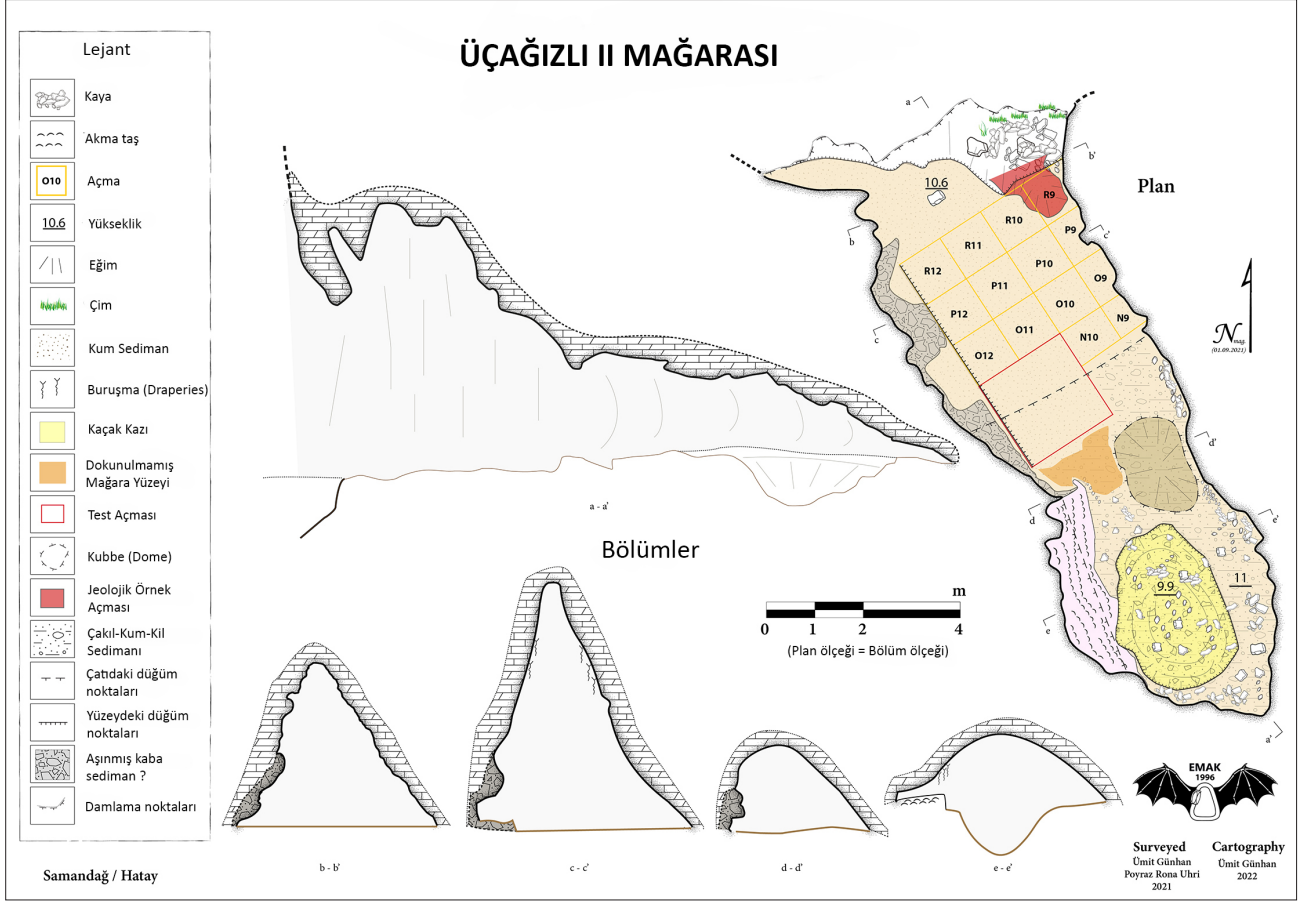
Figür 1: Orta Paleolitik Dönem yerleşim alanları dağılımı ve Hatay bölgesi Paleolitik Dönem yerleşim alanları



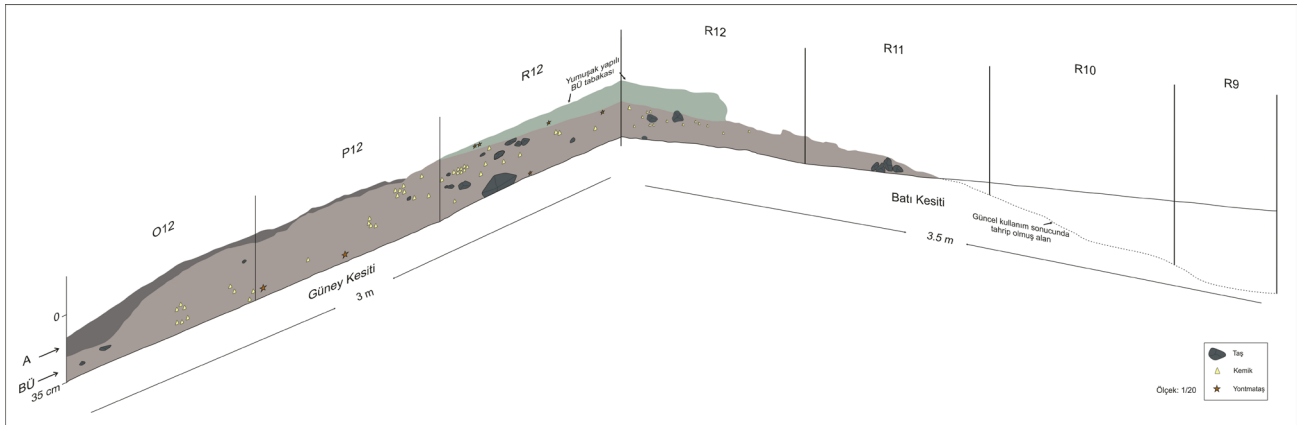
Figür 2: Üçağızlı II Mağarası genel jeoloji haritası (Çizim Ü. Günhan)

insanlar tarafından bu tarihten sonra kullanıldığını göstermektedir. Bunun yanı sıra, deniz kumu çökeltisinin üzerinde bulunan ve mağaranın doğu duvarındaki arkeolojik birikintilerin akmataşlar ile temas ettiği yüzeyden de uranyum (U/Th) tarihlendirmesi yapılmıştır. Yapılan tarihlendirmeye göre mağaranın en üst katmanı $42/46.000 \pm 1689$ yıl öncesine tarihlendirilmiştir. Ayrıca, B tabakasının alt kısmından ve C tabakasının içinden alınan örneklerle termolumininas tarihlendirmesi uygulanmış, ancak herhangi bir sonuç elde edilememiştir (Baykara *et al.* 2015). 2020 yılı çalışmalarında ise B^{üst} tabakasından karbon 14 (C14) tarihlendirmesi için hayvan kemiklerinden örnekler toplanmış ama kemiklerde kolajen tespit edilemediği için sonuç alınamamıştır.

Üçağızlı II Mağarası'ndaki 2021 yılı çalışmaları, yeni belirlenen 1x1 m'lik ölçülere sahip P9, O9, N9, R10, R11, O11, N11, R12 ve O12 plankarelerinde gerçekleştirilmiştir (Fig. 3). Kazılar sırasında -35 seviyesine ulaşılmış, 2020 plankareleri de dahil olmak üzere tüm alan aynı düzleme getirilmiştir. Ancak mağaradaki stratigrafi, eğimden kaynaklı olarak her aşamada farklılık göstermektedir. Yüzey tabakası N9 plankaresinde 10 ile 21 cm kalınlığında iken N11 plankaresinde yaklaşık olarak 3 cm kalınlığındadır (Fig. 4). Yüzey



Figür 3: Üçağzlı II Mağarası D bölümü jeolojik haritası ve çalışılan plankareler (Çizim Ü. Günhan)



Figür 4: Üçağzlı II Mağarası güney ve batı kesitleri

topağını içeren A tabakası R₁₁, R₁₂, O₁₁, O₁₂ plankarelerinde ise 2 ila 8 cm arasında değişen bir kalınlığa sahiptir. Diğer taraftan mağaranın güncel kullanımı ve toprak aşınmasından kaynaklı olarak bazı plankarelerde A tabakası bulunmamaktadır. Örneğin R₁₀ plankaresinde kazı çalışmaları doğrudan B^{üst} tabakasından başlamıştır. Yine P₉ plankaresinin büyük bir kısmında da (a, b, c alt kareleri) A tabakası bulunmamaktadır.

Orta Paleolitik Dönem'e tarihlendirilen mağaranın toprak yapısı da plankarelere göre farklılıklar göstermektedir. R₁₀ plankaresinde B^{üst} tabakası -25 seviyelerine kadar yumuşak koyu kahverengi yapıda olup bu seviyeden sonra sertleşmeye başlamıştır. R₁₁ tabakasında -5 seviyelerine kadar yumuşak gri küllü yapıda A tabakası gözlenirken, bu seviye sonrasında -35 cm'ye kadar gri küllü sert yapıda olan B^{üst} tabakası bulunmaktadır. R₁₂ plankaresinde ise -10 seviyelerinden sonra gözlenen B^{üst} tabakası hafif sert gri küllü toprak yapısına sahipken, bu plankarede -30/-35 seviyesi arasında sert gri küllü toprak ile karışmış kırmızı toprak bulunmaktadır. O₁₁ ve O₁₂ plankarelerinde -5 seviyesinde koyu gri yer yer sert küllü yapıda taşlaşmış B^{üst} tabakası gelmektedir. Bu plankarelerde yaklaşık olarak -20 seviyelerinden sonra ise sert yapıda kırmızı *terra-rosa* toprak gelmeye başlamıştır. O₁₁ a, c ve O₁₂a plankarelerini kapsayan alan ise önceki yıllarda yapılan müdahaleler nedeniyle güncel toprakla dolmuştur. Belirtilen alanlar içerisinde değişiklik göstermekle birlikte genel olarak -5 seviyesinden -25 seviyesine kadar yumuşak toprak gözlenmiştir. Bunun yanı sıra O₁₁c'de -20/-25 seviyeleri arasında D tabakasına ait deniz kumu ve B tabakasına ait küllü toprak yapısı karışık olarak tespit edilmiştir. Olasılıkla alana sonradan müdahale edilmiş, mağaranın iç kısmındaki kaçak kazı çukurundan çıkarılan toprakla doldurulmuştur. N₁₁ plankaresinde eğim olduğu için yüzey toprağı her yerde aynı kalınlıkta olmamakla birlikte yaklaşık 3 cm derinliğindedir. B^{üst} tabakasından toprak yapısı oldukça yumuşak ve siyahımsı kahverengidir (Fig. 4).

Mağara içerisindeki eğim ve mağaranın güncel kullanımından dolayı O₉, P₉, N₉ plankarelerinde yüzey toprağını içeren A tabakası siyahımsı kahverengi ve oldukça yumuşak yapıdadır. Mağara yakın geçmişte ağıl olarak kullanıldığından A tabakası içerisinde güncel toprak ile hayvan dışkısı da yer almaktadır. Bu plankarelerde yaklaşık olarak -20 seviyelerinden itibaren yumuşak koyu kahverengi toprak yapısı ile B^{üst} tabakası gelmeye başlamıştır. Ancak bu açmalarda toprak yapısı çok yumuşak olduğu için ve güncel hayvan faaliyetleri sonucunda -30 seviyelerine kadar A tabakası ile B^{üst} tabakası birbirine karışmıştır. Buluntular arasında, Orta Paleolitik Dönem'e tarihlendirilen yontmataş buluntular ile hayvan kemikleri ve deniz kabukları yer almaktadır.

Hayvan Kalıntıları

2021 yılı Üçağzılı II Mağarası kazı çalışmalarında toplam 8228 adet hayvan kemiği tespit edilmiş ve tanımlanmıştır. A tabakasından bulunan hayvan kalıntıları B^{üst} tabakasından karışmış olduğu için **tüm buluntular B^{üst} tabakası** olarak birlikte değerlendirilmiştir. Hayvan kalıntıları arasında 3 cm'den küçük, üzerinde kas tutulma izi, eklem bölgesi, kesim

izi ya da yanma izi bulunmayan hayvan kemiği parçaları da kompakt yapının kalınlığına göre boyutlandırılarak veri listesine dahil edilmiştir. *Bos primigenius* (sığır) ve *Cervus elephus* (kızıl geyik) gibi hayvanların kemiklerinin kompakt yapısı kalın olduğu için kırık ve kalın kenarlı tanımlanamayan uzun kemik parçaları, büyük boyutlu toynaklı sınıfında belirtilmiştir. Orta boyutlu toynaklı ve küçük boyutlu toynaklı ayrımında da uzun kemik parçalarının kompakt yapısındaki kalınlık göz önünde bulundurulmuştur. Hayvan kalıntıları arasında *Capra aegagrus* (yaban keçisi) ve *Dama mesopotamica* (alageyik) ile temsil edilen orta boyutlu toynaklıdaki yoğunluk dikkat çekmektedir. Türler arasında yoğunluk olarak ilk sırada %3,5 oranıyla *Dama mesopotamica* (alageyik) gelmektedir. *Dama / Capra* ise %2,1 oranıyla takson grupları veri listesinde ilk sırada bulunmaktadır (Tablo 1). *Castor fiber* (kunduz) türüne ait 1 adet izole molar diş tespit edilmiştir (Levha 1.b). Bunun yanı sıra kuş kemikleri de açığa çıkarılmıştır. Tanımlanan kuş kemiklerinin, formu itibariyle küçük ötücü türlere ait olduğu düşünülmektedir. Kuş kemiklerinin üzerinde yanma ya da kesim izi gözlemlenmemiştir. Buna ek olarak *Ursus arctos* (boz ayı) birinci parmak kemiği ve *Testudo graeca* (kaplumbağa) kabuk kemiklerinde yanma izine rastlanmıştır. Toynaklı hayvanların uzun kemiklerinde ise hem yanma izi hem kesim izleri tespit edilmiştir. Ayrıca hayvan kalıntıları içerisinde bir yengeç kısırcı parçası da bulunmuştur. Dişler genellikle izole biçimdeyken uzun kemik parçaları tanımlanamayacak derece kırık olarak açığa çıkarılmıştır. Bulunan hayvan kemiklerinin %90 oranından fazlasını ön ve arka üyelerin uzun kemikleri oluşturmaktadır.

Hayvan Kalıntıları	B ^{üst}	
	N	%
<i>Capra aegagrus</i>	133	1,6
<i>Dama mesopotamica</i>	284	3,5
<i>Dama/Capra</i>	176	2,1
<i>Capreolus capreolus</i>	131	1,6
<i>Cervus elaphus</i>	3	0,0
<i>Bos primigenius</i>	3	0,0
<i>Sus scrofa</i>	52	0,6
Büyük boyutlu toynaklı	97	1,2
Orta boyutlu toynaklı	7123	86,6
Küçük boyutlu toynaklı	192	2,3
<i>Ursus arctos</i>	4	0,1
<i>Vulpes vulpes</i>	4	0,1
<i>Lepus capensis</i>	1	0,0
<i>Castor fiber</i>	1	0,0
Pisces	14	0,2
Aves	4	0,1
<i>Testudo graeca</i>	6	0,1
Toplam	8228	100,0

Tablo 1: 2021 yılı Üçağzlı II Mağarası hayvan kalıntıları listesi

2021 yılı çalışmalarında beslenme amacıyla toplanmış yumuşakçalara ait toplam 570 kabuk bulunmuştur (Tablo 2). Yumuşakçalar içerisinde %54,9 oranıyla denizsel bir canlı olan *Monodonta* türünün kabukları en yüksek orana sahiptir. Bir diğer denizsel canlı olan *Patella sp.* türü kabukları %34,2 oranıyla ikinci sırada yer almaktadır. Üçüncü sırada ise %8,8 oranıyla karasal yumuşakça olan *Helix sp.* kabukları yer almaktadır. Tatlı su yumuşakçası *Caracollina lenticula* kabukları B^{üst} tabakasında dokuz adet tespit edilmiş ve üç tanesinde yanma izi görülmüştür. Süslenme amacıyla toplanan türleri incelediğimizde ise toplam 21 adet yumuşakça tespit edilmiştir (Tablo 2). B^{üst} tabakasında bulunan bu yumuşakça kalıntılarında özellikle denizel bir kabuklu olan *Columbella rustica* (%57,1) türündekiler yoğunlukta olup bu türlerin yemek amaçlı toplanmadığı bilinmektedir (Stiner *et al.* 2013). Üçağızlı I Mağarası yumuşakça kalıntıları içerisinde yoğun olarak tespit edilen boncuklarla yapılan karşılaştırmalı değerlendirmeler sonucunda da bir adet *Columbella rustica* türündeki yumuşakçada delme izine rastlanmıştır (Levha 2.a).

		B ^{üst}	
		N	%
Beslenme Amacıyla Toplanan Yumuşakçalar	<i>Patella sp.</i>	195	34,2
	<i>Monodonta</i>	313	54,9
	<i>Gibbula sp.</i>	3	0,5
	<i>Helix sp.</i>	50	8,8
	<i>Caracollina lenticula</i>	9	1,6
	Toplam	570	100
Süs Amacıyla Toplanan Yumuşakçalar	<i>Columbella rustica</i>	12	57,1
	<i>Nassarius gibbosula</i>	4	19
	<i>Conus mediterraneus</i>	2	9,5
	<i>Neverita josephina</i>	1	4,8
	<i>Eutria cornea</i>	1	4,8
	<i>Melanopsis praemorsa costata</i>	1	4,8
	Toplam	21	100

Tablo 2: Beslenme ve süslenme amacıyla toplanan yumuşakçaların dağılımı

Yontmataş Endüstrisi

Üçağızlı II Mağarası 2021 yılı çalışmalarında A ve B^{üst} tabakalarından toplam 4193 adet yontmataş parçası tespit edilmiştir. Bunların 869'u taşımalık, 59'u çekirdek, 22'si vurgaç, 3243'ü yontma artığı (<2,5 cm) ve 39'u doğal parçadan oluşmaktadır (Levha 3). Yontmataşların temel teknolojik özelliklerinin tanımlanmasında Inizian *et al.* (1999) ve Kuhn *et*

al. (2009b) tanımlamaları kullanılmıştır. Taş aletlerin tipolojik tanımlamaları ise Bordes (1961) tipolojisine göre yapılmıştır. A tabakasında bulunan yontmataşlar B^{ist} tabakasından karışmış olduğu için tüm buluntular B^{ist} tabakası olarak değerlendirilmiştir.

Üçağzlı II Mağarası'nda yontmataş üretiminde hammadde olarak çakmaktaşı kullanılmıştır. Birincil ve ikincil kaynaklardan alınmış hammaddeler söz konusudur. Birincil kaynaklar, Hatay'ın güneydoğusunda Yayladağı ve Şenköy bölgelerinde, yüksek platolarda ve zorlu bir topografyada bulunmaktadır. Şenköy civarındaki çakmaktaşı kaynaklarının büyük bir kısmı Eosen yaşlı kireç kayaları içerisindedir ve mağaraya yaklaşık 35 km uzaklıktadır. Bu çakmaktaşılarının bir kısmı kireç kayaları içerisinde, etrafları beyaz yumuşak kireç ile kaplı diğerleri ise yumrular halinde, elips ya da düz biçimlidir. Oldukça iyi kalitede olan bu çakmaktaşıları siyah ile kahverenginin tonlarında ve yarı saydam özelliindedir. Yayladağı'nda bulunan diğer birincil kaynak ise mağaraya yaklaşık 15 km uzaklığındadır. Buradaki hammadde kaynakları göl çökelleri içerisinde oluşmuş yumrular halindedir ve genellikle elips biçimlidir. Göl çökelleri içerisinde bulunması sebebiyle 1-3 mm arasında değişen sert kireçli gözenekli bir kabuğa sahiptir. Genellikle kahverengi ve açık gri renklerdeki bu çakmaktaşılarının büyük bir kısmı yarı saydam yapıdadır ve boyutları 5-50 cm arasında değişmektedir (Baykara 2013).

İkincil kaynaklar ise doğal etmenlerle nehir vadilerine depolanmış çakmaktaşılarından oluşmaktadır. Kabukları dış etkenler nedeniyle oldukça aşınmıştır ve çakıl taşı kabuğu biçimindedir. Bu ikincil kabuk genellikle çakmaktaşının rengini de göstermektedir. İkincil kaynaklar saydam, yarı saydam ve mat yapıdadır (Kuhn 2004). Tam yerleri tespit edilememiş olsa da günümüz deniz seviyesinin altında olabileceği düşünülmektedir. Oldukça az olmasına karşın Asi Nehri'nin eski deltalarında benzer hammaddelere rastlanmıştır.

2021 yılı kazı çalışmalarında B^{ist} tabakasının hammadde kaynakları taşımalarının kabuk tiplerine göre gruplandırılmıştır. Buna göre, birincil kaynaklar sert ve yumuşak kireç kaplı kabuk tipleri olmak üzere iki gruba ayrılmış, ikincil kaynak ise çakıl taşı kabuğu olarak adlandırılmıştır. Tablo 3'te B^{ist} tabakasına ait taşımalık ve çekirdeklerin kabuk tiplerine göre dağılımı incelendiğinde ikincil kaynakların %64,8, sert kireç kabuklu birincil kaynağın %13,5 ve yumuşak kireç kabuklu birincil kaynağın ise %21,6 olduğu görülmüştür.

	Çakıl Taşı Kabuğu		Sert Kireçli Kabuk		Yumuşak Kireçli Kabuk		Toplam N
	n	%	n	%	n	%	
Taşımalık	193	66,3	33	11,3	65	22,3	291
Çekirdek	8	42,1	9	47,4	2	10,5	19
Toplam	201	64,8	42	13,5	67	21,6	310

Tablo 3: Üçağzlı II Mağarası hammadde kaynaklarının kabuk tiplerine göre dağılımı

Mağarada 2021 kazı çalışmalarında toplam 244 adet düzeltili alet tespit edilmiştir (Tablo 4). Bunlar arasında, çeşitli düzeltili kenarlara sahip kenar kazıyıcılar (%23) (Levha 3.i-p) yüksek bir orandadır. Bunlara ek olarak, Mousterian uçlar (%9,8) (Levha 3.b-g), çentikli aletler (%7,4), düzeltili ve düzeltilsiz Levallois uçlar (%5,3) (Levha 3.h) gibi aletler tespit edilmiştir.

Alet Tipleri	B ^{ist}	
	N	%
Levallois Uç	8	3,3
Düzeltili Levallois Uç	3	1,2
Yanılıcı Levallois Uç (<i>Pseudo</i>)	2	0,8
Mousterian Uç	24	9,8
Tek Düz Kenar Kazıyıcı	10	4,1
Tek İçbükey Kenar Kazıyıcı	4	1,6
Tek Dış Bükey Kenar Kazıyıcı	13	5,3
İki Düz Kenar Kazıyıcı	1	0,4
İki Düz/Dışbükey Kenar Kazıyıcı	1	0,4
İki Dışbükey Kenar Kazıyıcı	5	2,0
İki Dışbükey/İçbükey Kenar Kazıyıcı	4	1,6
Yakınsak Düz Kenar Kazıyıcı	4	1,6
Yakınsak Dışbükey Kenar Kazıyıcı	5	2,0
Yatık Düz Kenar Kazıyıcı	3	1,2
Düz Transverse Kenar Kazıyıcı	1	0,4
Dışbükey Transverse Kenar Kazıyıcı	1	0,4
İç yüzeyi Düzeltili Kenar Kazıyıcı	3	1,2
Almaşık Düzeltili Kenar Kazıyıcı	1	0,4
Tipik Ön Kazıyıcı	6	2,5
Tipik Taş Kalem (Burin)	1	0,4
Tipik Delici	2	0,8
Tipik Sırtlı Bıçaklı	2	0,8
Budanmış alet (Truncation)	3	1,2
Çentikli	18	7,4
Dışlemeli	1	0,4
Kompozit Alet	5	2,0
Tanımlanamayan	113	46,3
Toplam	244	100,0

Tablo 4: Üçağızlı II Mağarası'nda düzeltili aletlerin dağılımı

2021 yılı kazı çalışmalarında B^{üst} tabakasında tespit edilen taşımaliıkların dağılımı incelendiğinde, yonga ağırlıklı bir üretimin olduğu anlaşılmaktadır. Taşımaliıklar arasında basit yongalar (%48,6), Levallois yongalar (%22,6) (Levha 3.r) kortikal yongalar (%6,6) tespit edilmiştir. Bunun yanında, basit dilgi (%5,1) ve Levallois dilgiler (%3) (Levha 3.s-t) gözlenmekte (Tablo 5), ek olarak, Levallois uç taşımaliıkları, *éclat débordant* (Çekirdek kenarı yongası), çekirdek kalıntıları, kırık parçalar ve Nahr İbrahim (*Truncated faceted*) gibi taşımaliıklar da bulunmaktadır.

	Topuk yok		Kabuklu		Düz		Çatı		Çatı (Düz ve Kabuklu)		Façetalı		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Taşımaliıklar														
Kortikal Yonga	22	38,6	4	7	25	43,9	0	0	0	0	6	10,5	57	6,6
Kortikal Dilgi	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,2
Doğal Sırtlı Dilgi	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,1
Basit Yonga	176	41,7	13	3,1	176	41,7	2	0,5	0	0	55	13	422	48,6
Basit Dilgi	11	25	3	6,8	19	43,2	1	2,3	0	0	10	22,7	44	5,1
Levallois Yonga	12	6,1	0	0	41	20,9	6	3,1	4	2	133	67,9	196	22,6
Levallois Dilgi	0	0	0	0	10	38,5	0	0	0	0	16	61,5	26	3,0
Levallois Uç	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	1	0,1
Geniş Levallois Uç	0	0	0	0	2	50	0	0	0	0	2	50	4	0,5
Uzun Levallois Uç	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	1	0,1
Yanılıcı Levallois Uç	0	0	0	0	1	50	0	0	0	0	1	50	2	0,2
<i>Éclat débordant</i>	2	33,3	1	16,7	1	16,7	0	0	0	0	2	33,3	6	0,7
Tepeli Dilgi (<i>Crested blade</i>)	3	60	0	0	1	20	0	0	0	0	1	20	5	0,6
Çekirdek Kenarı	1	25	0	0	2	50	0	0	0	0	1	25	4	0,5
Çekirdek Tablet	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,1
Kombewa Yonga	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	1	0,1
Kırık Parça	65	71,4	1	1,1	15	16,5	0	0	0	0	10	11	91	10,5
Chunk/ Çekirdek Parçaları	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,3
Nahr İbrahim	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,2
Toplam	301	34,6	22	2,5	295	33,9	9	1	4	0,5	238	27,4	869	100,0

Tablo 5: Üçağzlı II Mağarası taşımaliıkların dağılımı ve topuk tipleri

Tablo 5'te Üçağızlı II Mağarası taşımalarının genel dağılımı ve topuk tiplerinin malzeme genelindeki dağılımı verilmiştir. Buna göre, taşımalarında ağırlıklı olarak düz ve façetalı topuk tipleri tespit edilmiştir. Bunu kabuklu ve çatı biçimli topuk tipleri takip etmektedir. Çekirdek kenarları (%50), kabuklu yongalar (%43,9), basit dilgiler (%43,2), basit yongalar (%41,7), tepeli dilgiler (*crested blade*) (%20) gibi taşımalar ile kırık parçalarda (%16,5) genellikle düz topuk gözlenirken; Levallois yongalar (%67,9), Levallois dilgiler (%61,5), *éclat débordant* (%33,3) ve tepeli dilgilerin (%20) bir kısmında façetalı topuk tespit edilmiştir. Geniş Levallois uçlar ve yanılıcı Levallois uçlarda ise düz ve façetalı topuklar eşit oranlarda bulunmaktadır. Bunlara ek olarak, bir uzun Levallois uç ile bir Kombewa yongada düz topuk, bir Levallois uçta ise façetalı topuk tespit edilmiştir.

Tablo 6'da B^{üst} tabakasında bulunan taşımalarının dorsal izlerinin yönelimi verilmiştir. Buna göre, yontmataşların yarısından fazlasında (%57,4) paralel dorsal (dış yüz) izler tespit edilmiştir. Bunu ortogonal /merkezcil (%11) izler takip etmekle, yakınsak simetrik ve asimetrik izlerin ise oldukça az oranlarda olduğu anlaşılmaktadır. Basit yonga (%57,1), basit dilgi (%70,5), Levallois yonga (%76), Levallois dilgi (%88,5), geniş Levallois uç (%75) ve çekirdek kenarında (%50) genellikle paralel izler gözlenirken; yanılıcı Levallois uç (%100), *éclat débordant* (%66,7) tepeli dilgi (%60) ve *chunk*/çekirdek parçalarında (%33,33) ortogonal /merkezcil izler gözlenmiştir. Bunlara ek olarak uzun bir Levallois uçta yakınsak simetrik, çekirdek tablet ve bir Nahr İbrahim'de paralel iz tespit edilmiştir.

	Yok		Paralel		Yakınsak Simetrik		Yakınsak Asimetrik		Ortogonal/ Merkezcil		Tanımlanamayan		Toplam N
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Taşımalar	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N
Kortikal Yonga	22	38,6	9	15,8	0	0,0	0	0,0	2	3,5	24	42,1	57
Kortikal Dilgi	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
Doğal Sırtlı Dilgi	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
Basit Yonga	3	0,7	241	57,1	0	0,0	1	0,2	43	10,2	134	31,8	422
Basit Dilgi	0	0,0	31	70,5	0	0,0	0	0,0	6	13,6	7	15,9	44
Levallois Yonga	0	0,0	149	76,0	2	1,0	4	2,0	28	14,3	13	6,6	196
Levallois Dilgi	0	0,0	23	88,5	0	0,0	0	0,0	3	11,5	0	0,0	26
Levallois Uç	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
Geniş Levallois Uç	0	0,0	3	75,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4
Uzun Levallois Uç	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
Yanılıcı Levallois Uç	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2
Éclat débordant	0	0,0	2	33,3	0	0,0	0	0,0	4	66,7	0	0,0	6
Tepeli Dilgi	0	0,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0	3	60,0	1	20,0	5
Çekirdek Kenarı	1	25,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0	4
Çekirdek Tablet	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
Kombewa Yonga	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
Kırık Parça	4	4,4	31	34,1	0	0,0	0	0,0	4	4,4	52	57,1	91
Chunk/Çekirdek Parçaları	1	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	33,3	1	33,3	3
Nahr İbrahim	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
Toplam	32	3,7	499	57,4	4	0,5	5	0,6	96	11,0	233	26,8	869

Tablo 6: Üçağızlı II Mağarası'nda taşımalarının dorsal izlerinin dağılımı

Tablo 7’de 2021 yılı kazı çalışmalarında bulunan çekirdeklerin tipleri verilmektedir. Çekirdeklerin büyük bir kısmı tek (%28,8) ve çift kutuplu Levallois çekirdeklerden (%16,9) oluşmaktadır. Buna ek olarak tek vurma platformlu çekirdekler (%16,9), yonga üzerine çekirdekler (%5,1) ve merkezci Levallois çekirdekler (%6,8) (Levha 3.a) belirlenmiştir. Denenmiş çekirdekler ile iki yüzeyli ve amorf çekirdeklerin oranı ise oldukça düşüktür.

Çekirdek Tipleri	Yok		Bir		İki		Tanımlanamayan		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Denenmiş	0	0	2	100	0	0	0	0	2	3,4
Tek Yüzeyli	2	20	8	80	0	0	0	0	10	16,9
İki Yüzeyli	0	0	0	0	1	100	0	0	1	1,7
Merkezcil Levallois	0	0	1	25	3	75	0	0	4	6,8
Tek Kutuplu Levallois	0	0	16	94,1	1	5,9	0	0	17	28,8
Çift Kutuplu Levallois	0	0	0	0	10	100	0	0	10	16,9
Amorf	0	0	1	100	0	0	0	0	1	1,7
Yonga Üzerine Çekirdek	0	0	3	100	0	0	0	0	3	5,1
Tanımlanamayan	1	9,1	0	0	0	0	10	90,9	11	18,6
Toplam	3	5,1	31	52,5	15	25,4	10	16,9	59	100,0

Tablo 7: Üçağzlı II Mağarası’nda çekirdek tiplerinin ve platform sayılarının dağılımı

Çalışma kapsamında incelenen çekirdeklerin taşımaları genellikle köşeli yumru (%37,3) ve yongadır (%30,5). Buna ek olarak daha düşük oranda taşımaları yumru (%13,6) olan çekirdekler de bulunmaktadır. Tablo 7’de çekirdek tiplerinin platform sayıları verilmektedir. Buna göre, çekirdeklerin yarısından fazlasında tek platform (%52,5) gözlenirken, bunu iki platformlu (%24,4) ve platformu olmayan tek yüzeyli ve tanımlanamayan çekirdekler (%5,1) takip etmektedir. Bunlara ek olarak denenmiş (%100), amorf çekirdekler (%100), yonga üzerine çekirdekler (%100), tek kutuplu Levallois çekirdekler (%94,1) ve tek yüzeyli çekirdeklerde (%80) genellikle tek platform gözlenirken; iki yüzeyli çekirdekler (%100), merkezci Levallois çekirdekler (%75) ve çift kutuplu Levallois çekirdeklerde (%100) çoğunlukla iki platform gözlenmiştir.

Çalışma kapsamında incelenen çekirdeklerin platformlarının çıkarımları, çekirdeklerin yarısından fazlasında tek yönlü çıkarım (%52,5) olduğunu göstermiştir. Bunun yanında, aynı yüzeyden karşılıklı çıkarım (%16,9), dik (ortogonal) çıkarım (%6,8), üst ve alt yüzeyden çıkarım (%3,4) ile proksimal ve yandan çıkarımlar da (%1,7) gözlenmiştir (Tablo 8). Denenmiş çekirdekler (%100), yonga üzerine çekirdekler (%100), tek yüzeyli çekirdekler (%90) ve tek kutuplu Levallois çekirdeklerde (%94,1) genellikle tek yönlü çıkarımlar gözlenmiştir. Amorf çekirdekler (%100) ile çift kutuplu Levallois çekirdeklerde (%70) aynı yüzeyden karşılıklı çıkarımlar gözlenirken, iki yüzeyli çekirdeklerde (%100) ise dik/ ortogonal çıkarımlar gözlenmiştir. Merkezci Levallois çekirdeklerde ise tek yönlü, aynı yüzeyden karşılıklı, proksimal ve yandan çıkarım ile üst ve alt yüzey çıkarımları aynı oranlarda belirlenmiştir.

	Tek Yönlü		Aynı Yüzeyden Karşıklı		Proksimal ve Yandan		Üst ve Alttan		Dik (Ortogonal)		Tanımlanamayan		Toplam
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Çekirdek Tipleri	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N
Denenmiş	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
Tek Yüzeyle	9	90,0	1	10,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10
İki Yüzeyle	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1
Merkezcil Levallois	1	25,0	1	25,0	1	25,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	4
Tek Kutuplu Levallois	16	94,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	5,9	0	0,0	17
Çift Kutuplu Levallois	0	0,0	7	70,0	0	0,0	1	10,0	2	20,0	0	0,0	10
Amorf	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1
Yonga Üzerine Çekirdek	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3
Tanımlanamayan	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	100,0	11
Toplam	31	52,5	10	16,9	1	1,7	2	3,4	4	6,8	11	18,6	59

Tablo 8: Üçağzılı II Mağarası çekirdek tiplerinin platform çıkarımları

Tartışma

Üçağzılı II Mağarası, Akdeniz'in kuzeydoğu kıyısında, Levant'ın en kuzey ucunda yer alan bir buluntu yeridir. B^{üst} tabakasında yapılan araştırmalarda Orta Paleolitik Dönem'e tarihlenen buluntular açığa çıkarılmıştır. Hayvan kalıntıları, ağırlıklı olarak toynaklı türlere ait uzun kemiklerden oluşmaktadır. Bu durum et bakımından zengin uzun kemiklerin, mağaraya özellikle ve sıklıkla seçilerek getirildiklerini göstermektedir (Baykara *et al.* 2021; Baykara *et al.* 2015). Ayrıca olasılıkla beslenme amacıyla avlandığı düşünülen tavşan, kuş ve kaplumbağa gibi küçük av hayvanlarına ait kalıntılara da rastlanmıştır. Faunal kalıntılar söz konusu türlerin çevrede bol bulunduğu da bir göstergesidir (Stiner, Munro 2002; Stiner 2004, 2006, 2009a, 2009b; Stiner, Kuhn 2009). Küçük av hayvanları arasında kaplumbağa gibi kolay yakalanabilen türlerin yanı sıra balık, tavşan ve kuş gibi avlanması belirli bir strateji gerektiren hayvanlara ait kalıntıların da olması tuzakların kullanıldığını işaret etmektedir (Richards *et al.* 2001; Stiner 2004; Blasco 2008; Blasco, Periz 2012). Tuzlu su (*Monodonta* ve *Patella sp.*) ve tatlı su (Asi Nehri yumuşakçası *Caracollina lenticula*) yumuşakçalarındaki yanık ve kesik izleri, yumuşakçaların diyet katıldığını göstermektedir. Süs olarak kullanıldığı bilinen *Nassarius gibbosula* gibi deniz kabuklarında bu tür izlere rastlanmazken, *Columbella rustica* türüne ait bir deniz kabuklusunda insan yapımı bir delik bulunmuştur (Baykara *et al.* 2021; Schasseh *et al.* 2021).

Üçağzılı II Mağarası'nda 2021 yılı çalışmasında B^{üst} tabakasında bulunan yontmataşların %43,3'ünün tam olduğu, yarısından fazlasının ise kullanım nedeniyle ya da üretim hatasıyla kırıldığı tespit edilmiştir. Taş alet üretiminde kullanılan ana hammadde çakmaktaşıdır. Yontmataşların üzerindeki kabuk tipleri incelendiğinde, ikincil hammadde kaynaklarının daha çok tercih edildiği belirlenmiştir. Birincil hammadde kaynaklarından

ise yumuşak kireç kaplı çakmaktaşlarının, sert kireç kaplı çakmaktaşlarına göre daha sık kullanıldığı anlaşılmıştır. Üçağzılı II Mağarası ile aynı bölgede yer alan ve çağdaşı olan Merdivenli ve Tıkalı mağaralarında da ikincil hammadde kaynağının daha fazla tercih edildiği, bunu yumuşak kireç kaplı ve sert kireç kabuklu hammaddelerin izlediği önceki çalışmalardan bilinmektedir (Baykara 2013). Hatay bölgesinde Orta Paleolitik Dönem’de yaşamış insanların, taş alet üretiminde yontulması daha kolay olan birincil kaynaklar yerine ikincil hammadde kaynaklarını daha çok tercih etmesinde, bu kaynakların buluntu yerlerine yakın olmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Birbirine yakın çağdaş bu üç buluntu yerinde benzer hammadde tercihin gözlenmesi, Orta Paleolitik Dönem insanların benzer sosyal organizasyonlara sahip olduğunu ve birincil kaynaklara avcılık faaliyetleri için gitmiş olabileceklerini göstermektedir (Baykara 2013). Üçağzılı II Mağarası’nın yaklaşık olarak 500 m kuzeyinde bulunan Üçağzılı I Mağarası’nda, Öncül Üst Paleolitik (ÖÜP) Dönem’de ikincil ve birincil kaynakların birbirlerine yakın oranda olduğu, Ahmarian Dönem’de ise birincil kaynakların daha çok kullanıldığı belirlenmiştir (Kuhn *et al.* 2009b). Hatay bölgesinde hammadde tüketim stratejisinde gözlenen bu değişim, Orta Paleolitik ve ÖÜP dönemlerde daha kolay ve daha az enerji harcanarak ulaşılan kaynakların daha yoğun kullanıldığını, Ahmarian Dönem’de ise olasılıkla iklimsel değişimler nedeniyle daha zor ulaşılan hammadde kaynaklarının tercih edildiği düşündürmektedir (Baykara 2013). Hammadde tercihinde gözlenen bu farklılık hem hareketlilik hem de insan davranışlarındaki değişimi de göstermektedir (Kuhn 2004).

Üçağzılı II Mağarası’nda B^{üst} tabakasından tespit edilen buluntular Levallois endüstri-i ile karakterizedir ve yonga ağırlıklı bir üretim belirlenmiştir. Buluntular arasında basit yongalar, Levallois yongalar, kortikal yongalar ağırlıktadır. Basit ve Levallois dilgiler de tespit edilmiş ayrıca Levallois uç taşımaları, *éclat débordant*, çekirdek kalıntıları, kırık parçalar ve Nahr İbrahim gibi taşımaları bulunmuştur. Bunlara ek olarak oldukça yoğun bir oranda 2,5 cm’den küçük artık çakmaktaşı parçaları tespit edilmiştir. Bu durum mağaranın alet üretimi açısından son derece önemli olduğunun göstergesidir. Yontmataş alet topluluğunda ağırlıklı olarak façetalı ve düz topuk tipleri bulunmaktadır. Basit yonga ve dilgilerde düz topuk baskın iken, Levallois yonga, Levallois dilgilerde, Levallois üretimiyle ilişkili olarak façetalı topuk yüksek orandadır. Levallois uçlarda ise düz ve façetalı topuk tipi birbirlerine benzer oranlarda gözlenmiştir. Taşımalarının dorsal izleri incelendiğinde üretim mekanizmasının ağırlıklı olarak paralel yönelimli olduğu gözlenmektedir. Bunu ortogonal ve merkezci çıkarmalar takip etmektedir. Yakınsak dorsal izler ise düşük oranda belirlenmiştir. B^{üst} tabakasından elde edilen çekirdekler tek ve çift kutuplu Levallois çekirdeklerden oluşmaktadır. Yarısından fazlasında tek platform bulunur ve taşımalarında olduğu gibi genellikle paralel çıkarmalar gözlenir. Taşımalarında ve çekirdeklerde yüksek oranda paralel çıkarmaların varlığı ve düşük oranda ortogonal/ merkezci çıkarmaların olması teknolojinin heterojen olduğunun işaretidir.

Mağaranın B^{üst} tabakasından Orta Paleolitik Dönem için tipik olan düzeltili alet tiplerinden kenar kazıyıcılar yoğun olarak bulunmakla birlikte, Mousterian ve Levallois uçlar

da tespit edilmiştir. Bunların dışında az oranda ön kazıyıcılar, taş kalemler, deliciler, budanmış aletler, çentikli ve dişlemeli aletler ile kompozit alet grupları da gözlenmiştir.

Levant Orta Paleolitik Dönem kültüründe Levallois endüstrisi baskındır ve bu endüstrinin kronolojik sınıflandırması Tabun Mağarası'na göre yapılmaktadır (Bar-Yosef 1998, 2000). Tabun Mağarası'nın Orta Paleolitik Dönem en alt katmanı olan Tabun D (270-170 bin yıl önce) dilgi ve uç üretimi ile karakterizedir ve tek kutuplu Levallois çekirdekler ile Levallois olmayan çekirdekler yoğun olarak bulunmaktadır. Tabun C tabakası (170-90/85 bin yıl önce) ise merkezci ve iki kutuplu Levallois çekirdekler ile karakterizedir. Buna ek olarak dairesel yongalar yüksek oranda gözlenmekle birlikte, düzeltili aletler arasında kenar kazıyıcılar, daha az oranda bulunan taş kalem, çentikli ve dişlemeli aletler ile az oranda üçgen uçlar tespit edilmiştir (Bar-Yosef 1998, 2000). Levant Orta Paleolitik Dönem yontmataş alet topluluğunun en üst tabakası olan Tabun B (75-46 bin yıl önce) tek kutuplu yakınsak Levallois çekirdeklerden üretilen taşımalklar, *chapeau de gendarme* (jandarma kepi biçimli) topuklu ve geniş tabanlı Levallois uçların baskın olmasıyla karakterizedir. Bu tabakada gözlenen dilgiler ise genellikle taşımalkların %25'ini oluşturmaktadır. Tabun B tabakasının en yaygın düzeltili aletleri arasında kenar kazıyıcılar ve Levallois uçlar bulunmaktadır (Bar-Yosef 1998, 2000; Bar-Yosef, Meignen 2001; Meignen *et al.* 2006). Üçağzlı II Mağarası B^{üst} tabakasında Levallois tekniğinin yaygın olarak kullanılması, Levant Mousterian endüstrisine benzerlik göstermektedir. Üçağzlı II Mağarası B^{üst} tabakasında tek kutuplu Levallois çekirdekler ile yonga ağırlıklı bir endüstri tespit edilmiştir. Buna ek olarak dilgi üretimi de gözlenmektedir, bu özelliğiyle Tabun D tabakasına benzerdir ancak bu benzerlik yaşlandırma açısından ve dilgisel alet üretimlerindeki farklılıklar nedeniyle tutarsızdır. Bunun yanında, Tabun B tip endüstrisinin tip aleti olan “*chapeau de gendarme* topuklu ve geniş tabanlı Levallois uçlar” Üçağzlı II ve Merdivenli Mağaralarında bulunmamaktadır. Tabun C tipi Mousterian evresinden bilinen Qafzeh Mağarası (Hovers 2009) merkezci çıkarımlı Levallois çekirdeklerin baskın olması ile Üçağzlı II Mağarası'ndan farklılık gösterir. Bir diğer Tabun C tipi Mousterian içeren Ksar 'Akil (27a-b ve 28a-b tabakaları) (Marks, Volkman 1986) Hayonim'in üst E (Meignen 1998; Meignen *et al.* 2006) ve Ras el Kelb (Copeland 1998) mağaralarında, Levallois yonga ağırlıklı endüstrinin bulunması, façeta topuk tipinin yaygın olması, kenar kazıyıcıların baskın olması ve Levallois uçların ise az bulunması ile Üçağzlı II Mağarası'nın B^{üst} tabakasıyla benzerdirler. Ancak, Hayonim'in üst E tabakasında yer alan yakınsak Levallois çekirdeklerin yoğun olması B^{üst} tabakasından farklıdır.

Zagros Mousterian toplulukları teknolojik ve tipolojik açıdan homojen olmakla birlikte, teknolojiye zaman içerisinde belirgin farklılıklar meydana gelmiştir. Zagros Orta Paleolitik Dönem endüstrisi tükenmiş çekirdek ve yongalar ile karakterizedir ve disk biçimli çekirdekler, düzeltili aletler ile yakınsak parçalar da yaygın olarak bulunmaktadır. Düzeltili aletler içerisinde ise kenar kazıyıcılar ve Mousterian uçlar yüksek oranda bulunmaktadır. Buna ek olarak, Zagros Orta Paleolitik taş alet topluluğunda façetalı topuk indeksi yüksek iken, dilgi indeksinin düşük olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında,

Levallois indeksin Bitun Mağarası hariç Zagros Mousterian topluluklarında genellikle düşük olduğu gözlenmiştir (Dibble 1984, 1991; Baumler, Speth 1993; Dibble, Holdaway 1993; Minzoni-Deroche 1993; Yalçınkaya *et al.* 1993). Zagros Mousterian endüstrisi, taşmalıklarında façetalı topuk tipinin yüksek oranda olmasıyla Üçağzılı II Mağarası'nın B^{üst} tabakasına benzerlik gösterirken, Levallois teknolojisinin az oranda olması ve tükenmiş çekirdek ve yongalar ile disk biçimli çekirdeklerin baskın olması sebebi ile Üçağzılı II Mağarası B^{üst} tabakasından farklılaşmaktadır.

Arabistan Yarımadası'nda bulunan Orta Paleolitik Dönem (OIS 5) yontmataş alet topluluklarında bölgesel olarak farklılıklar gözlenmektedir. Arabistan Yarımadası'nın kuzeyinde yer alan Orta Paleolitik Dönem buluntu yerlerinde gözlenen merkezci Levallois çekirdekler ile kenarı düzeltili yonga ve küçük düzeltili uçlar Kuzeydoğu Afrika ve Levant Orta Paleolitik (OIS 5) endüstrisine benzerlik gösterirken, yarımada'nın güney bölgesinde bulunan yontmataş toplulukları ise yerel özelliklere sahiptir. Yarımada'nın güney bölgesinde tekrarlayan merkezci ve kaplayan çıkarımlı merkezci Levallois metodunun yaygın olduğu ve buluntu alanlarının bir kısmında Nubian tip Levallois çekirdeklerin bulunduğu belirlenmiştir. Buna ek olarak bölgede, yontmataş buluntuları içerisinde oval/dikdörtgen biçimli yongalar, düzeltili aletler ve iki yüzeyli çıkarım metodunun da yaygın olduğu belirlenmiştir (Nicholson *et al.* 2021). Kuzey Arabistan Orta Paleolitik Dönem taş alet topluluğu Levallois endüstrisinin baskın olmasıyla Üçağzılı II Mağarası B^{üst} tabakası ile benzerlik taşırken, Güney Arabistan'ın yontmataş alet topluluğu ise yerel özelliklere sahip olması ile B^{üst} tabakasından farklılık göstermektedir.

Kafkaslar'ın Orta Paleolitik Dönem endüstrisi de Arabistan Yarımadası'na benzer şekilde teknolojik ve tipolojik açıdan bölgesel farklılıklar göstermektedir. Kafkaslar'ın kuzeyinde bulunan Orta Paleolitik Dönem taş alet topluluğu iki yüzeyli aletler, yaprak biçimli uçlar, iki yüzeyli, yarı iki yüzeyli yakınsak aletler, iki yüzeyli kenar kazıyıcılar ile basit kenar kazıyıcılar ile bilinmektedir. Ancak Micoquian kültürün sonunda iki yüzeyli aletlerin azaldığı belirtilmektedir (Golovanova, Doronichev 2003). Güney Kafkaslar'ın Orta Paleolitik endüstrisi ise Levant ve Zagros Mousterian topluluklarına benzemekle birlikte, yontmataş buluntu topluluğu Levallois yongalar, dişlemeli, çentikli, basit kenar kazıyıcılar ve budanmış façetalı (*truncated faceted*) parçalar ile karakterizedir (Cohen, Stepanchuk 1999; Golovanova, Doronichev 2003; Adler, Tushabrammishvili 2004). Kuzey Kafkaslar'ın Orta Paleolitik endüstrisi iki yüzeyli aletlerin ve yaprak biçimli uçların bulunması sebebiyle Üçağzılı II Mağarası'nın B^{üst} tabakasından farklılaşmasına rağmen, Levallois endüstrisinin ve yonga üretiminin yaygınlığı açısından ise Güney Kafkaslar'ın Orta Paleolitik topluluklarına benzerlik göstermektedir.

Balkanlar'da bulunan Orta Paleolitik endüstrisi de (MIS 6-5-4) bölgesel olarak farklılık göstermekle birlikte, küçük boyutlu taş aletlerin yanı sıra Zagros Mousterian topluluğuna benzer tekrarlayan Levallois ve disk biçimli çekirdekler ile bilinmektedir (Kozłowski 1992; Mihailović *et al.* 2014; Dogandžić, Đuričić 2017). Bunun yanında, Yunanistan Orta Paleolitik yontmataş alet topluluğu içerisinde kenar kazıyıcılar ile düzeltili Levallois ve

Mousterian uçlar yoğun olarak bulunmasıyla Üçağzılı II B^{üst} tabakasından farklıdır. Yunanistan'ın Orta Paleolitik Dönem (100-40 ka) taş alet topluluğunda Levallois endüstrisinin yanında, Levallois olmayan tek kutuplu, disk biçimli ve merkezci üretimler yaygın olarak bulunmaktadır. Buna ek olarak, tükenmiş çekirdekler, küçük boyutta taşımaları ve düzeltili aletler baskındır (Tourloukis, Harvati 2017). Üçağzılı II Mağarası'nın B^{üst} tabakasında hem 2021 yılı hem de daha önceki yıllarda yürütülen kazı çalışmalarında, Yunanistan Orta Paleolitik Dönem yontmataş topluluğuna benzer şekilde, Levallois çekirdekler başta olmak üzere Levallois olmayan merkezci çekirdekler de belirlenirken, disk biçimli çekirdekler oldukça düşük oranda gözlenmiştir (Baykara *et al.* 2015; Baykara *et al.* 2021). Bunun yanında, Üçağzılı II Mağarası'nın B^{üst} tabakasında, tükenmiş çekirdekler ve küçük boyutlu taş aletlerin bulunmaması sebebiyle Yunanistan taş alet topluluğundan farklılıklar sergilemektedir.

Anadolu'da Orta Paleolitik Dönem Tıkalı, Merdivenli, Karain mağaraları ile Sürmecik ve Kaletepe Deresi 3 (KD3) açık alan yerleşimlerinden bilinmektedir (Şenyürek 1959; Yalçınkaya *et al.* 1993; Slimak *et al.* 2008; Baykara *et al.* 2016; Taşkiran *et al.* 2021). Hatay'da bulunan ve Üçağzılı II Mağarası'na yaklaşık olarak 25 km uzaklıkta bulunan Tıkalı Mağarası'nda merkezci Levallois çekirdekler ile tek kutuplu ve yakınsak Levallois çekirdekler sıklıkla gözlenmekle birlikte, mağarada yonga ağırlıklı bir endüstri bulunmaktadır. Bunun yanında, düzeltili aletler arasında kenar kazıyıcılar ve Levallois yongalar oldukça baskındır (Şenyürek 1959). Hatay'da bulunan bir diğer Orta Paleolitik Dönem buluntu yeri olan Merdivenli Mağarası da Levallois endüstrisinin baskınlığı ve merkezci çıkarımlı Levallois çekirdeklerin yoğunluğu ile bilinmektedir. Buna ek olarak, mağarada tek ve çift kutuplu Levallois çekirdekler yaygın olarak bulunmaktadır. Yonga üretiminin baskın olduğu Merdivenli Mağarası'nda dilgi üretimi az orandadır ve düzeltili aletler arasında kenar kazıyıcılar başta olmak üzere dişlemeli ve çentikli aletler sıklıkla gözlenmektedir (Baykara *et al.* 2016). Üçağzılı II Mağarası'nda hem 2021 yılında hem de daha önceki yıllarda yapılan kazı çalışmalarında, tek ve çift kutuplu Levallois çekirdeklerin yaygın olduğu, buna karşılık merkezci Levallois çekirdeklerin az oranda bulunduğu gözlenmiştir (Baykara *et al.* 2015; Baykara *et al.* 2021). Tüm bu özellikleri bakımından değerlendirildiğinde, aynı dönem ve bölgede bulunan bu üç mağaranın, Levallois üretiminin yaygınlığı, yonga ağırlıklı endüstrinin varlığı ve düzeltili alet tiplerinin benzer olması açısından birbirlerine teknolojik ve tipolojik olarak yakın olduğu gözlenmektedir. Antalya'da bulunan Karain Mağarası'nda Orta Paleolitik Dönem dolgusunda yonga ağırlıklı bir endüstri bulunmakla birlikte, düzeltili ve tekrar düzeltilmiş taş aletler gözlenmektedir. Düzeltili aletler arasında kenar kazıyıcılar ve Mousterian uçlar baskın olmakla birlikte, çentikli ve dişlemeli aletler de yer almaktadır. Bunun yanında, tükenmiş çekirdekler başta olmak üzere, Levallois çekirdekler ile çift kutuplu ve disk biçimli çekirdekler tespit edilmiştir (Otte *et al.* 1995, 1998). Karain Mağarası yontmataş aletlerinin tipolojik ve teknolojik özellikleri Zagros Mousterian endüstrisiyle ilişkilendirilmektedir (Dibble 1984; Baumler, Speth 1993; Dibble, Holdaway 1993; Yalçınkaya *et al.* 1993; Otte *et al.* 1995, 1998).

Karain Mağarası'ndaki buluntuların Zagros Mousterian endüstrisine benzemesi ve Üçağzılı II Mağarası'nda Levallois tekniğinin baskın olması, bu iki buluntu yerini birbirinden farklı kılmaktadır. Uşak'ta bulunan Sürmecik Orta Paleolitik Dönem açık hava buluntu yerinde ise iki yüzeyli aletler ve yonga ağırlıklı bir teknoloji bulunmakla birlikte, Levallois çekirdekler, yongalar ve uçlar baskındır. Düzelteli aletler arasında Quina tip kenar kazıyıcılar başta olmak üzere, çeşitli kenar kazıyıcılar, çentikli, dişlemeli aletler, Mousterian ve Levallois uçlar, *limaces*, ön kazıyıcılar ve iki yüzeyli yaprak biçimli uçlar bulunmaktadır. Sürmecik açık hava buluntu yeri, iki yüzeyli yaprak biçimli uçların bulunması sebebiyle, Balkan Mousterian endüstrisi ile ilişkilendirilmektedir (Taşkiran *et al.* 2021). Sürmecik ile Üçağzılı II Mağarası'nın B^{üst} tabakası, Levallois çekirdek, yonga ve uçların bulunması ile birbirlerine benzerlik gösterirken, Üçağzılı II Mağarası'nda Quina tip kenar kazıyıcıların ve iki yüzeyli yaprak biçimli uçların yokluğu ise bu iki yeri birbirlerinden farklılaştırmaktadır. Niğde'de bulunan Kaletepe Deresi 3'ün (KD3) günümüzden 160 bin yıl öncesine tarihlenen (OIS 6) üst tabakaları (Tabaka I, I' ve II) Orta Paleolitik Dönem'e ait buluntular içermektedir. KD3'ün buluntuları arasında Levallois ve Kombewa yongalar baskındır ve taşmalıklarda façetalı topuk tipi yüksek oranda tespit edilmiştir. KD3 buluntu alanının alt tabakalarında ise iki farklı Levallois teknolojisinin baskın olduğu gözlenmiştir: tek kutuplu çekirdeklerden dilgi ve merkezci çekirdeklerden yonga üretimi mevcuttur. KD3 Orta Paleolitik Dönem düzeltili aletleri içerisinde Mousterian kenar kazıyıcılar ve uçlar yoğun olarak bulunmaktadır (Slimak *et al.* 2008; Kuhn *et al.* 2009a). KD3 buluntu yerinin çağdaş tabakaları Levallois endüstrisinin baskın olmasından dolayı Üçağzılı II Mağarası B^{üst} tabakasına benzerlik göstermektedir. Ancak, B^{üst} tabakasında yok denebilecek kadar az oranda Kombewa yonganın bulunması nedeniyle farklılık göstermektedir.

Sonuç

Üçağzılı II Mağarası, Akdeniz kıyısında, Levant'ın en kuzey ucunda yer alan bir Orta Paleolitik Dönem buluntu yeridir. 2020 yılında başlayan sistematik kazı çalışmalarında tespit edilen ve yüzey toprağının hemen altında Orta Paleolitik Dönem'e tarihlendirilen B^{üst} tabakasındaki çalışmalara halen devam edilmektedir. Levant Koridoru üzerinde yer alan mağara, Levant ve Anadolu'yu birleştiren bir bölgede, Pleistosen Dönem insanların göç yolları üzerinde bulunması sebebiyle dönem insanların davranışlarının, kültürel özelliklerinin ve teknolojilerinin anlaşılması açısından önemli bir yere sahiptir. Pleistosen dolgulardan gelen zengin hayvan kalıntıları ve yontmataş buluntulara rağmen fosil insan kalıntularına ulaşamamıştır. Bu nedenle insanın kökenine ait sorulara henüz cevap verilememektedir.

B^{üst} tabakası yontmataş buluntuları ağırlıklı olarak paralel çıkarımlarla karakterizedir. Yontmataşların büyük bir çoğunluğu Levallois içerisinde değerlendirilir ve bu durum Levant Mousterian topluluklarıyla benzerlik gösterir. Endüstri yonga ağırlıklıdır ancak azımsanmayacak oranda dilgi üretimi vardır. Buna ek olarak düzeltili aletler içerisinde

kenar kazıyıcılar, düzeltili uçlar (Mousterian uç ve düzeltili Levallois uç) ağırlıklıdır. Levallois uçlar ise az orandadır. Anadolu’da Üçağzılı II ile çağdaş buluntu yerlerine baktığımızda en yakın benzerliklerin Hatay-Merdivenli Mağarası olduğu anlaşılmaktadır. İki mağara arasındaki tek fark Merdivenli’de merkezci ve tek kutuplu üretimin daha yaygın olmasıdır. KD₃’ün Orta Paleolitik endüstrisi Levallois ve Kombewa yongalar ile karakterizedir. KD₃’ün alt tabakalarında ise tek kutuplu çekirdeklerden dilgiler ve merkezci Levallois çekirdeklerden yongalar üretilmiştir. Düzeltili aletler ise az sayıdadır. KD₃’te merkezci Levallois üretim yaygındır. Bu nedenlerle KD₃, Üçağzılı II Mağarası’ndan farklıdır. Üçağzılı II Mağarası yontmataş endüstrisi bakımından Levant Mousterian topluluklarına benzerdir ancak tam olarak Levant kronolojisine uymamaktadır. Genel olarak değerlendirildiğimizde yontmataş buluntuların, Üçağzılı II Mağarası insanların Orta Doğu veya Kuzey Afrika kökenli olduklarını işaret etmektedir.

Üçağzılı II Mağarası yontmataş endüstrisi ile Üçağzılı I Mağarası Öncül Üst Paleolitik (ÖÜP) ve Ahmariyan seviyeleri karşılaştırıldığında da bazı farklılıklar gözlenmektedir. ÖÜP ile Üçağzılı II Mağarası B^{üst} seviyeleri Levallois endüstriyi içermektedir. Bu endüstri B^{üst} tabakalarında yonga ağırlıklıyken, ÖÜP Dönem’de dilgi ağırlıklıdır. Düzeltili aletler de aynı şekilde farklılıklar göstermektedir, bu nedenle kültürel bir devamlılığın olmadığını düşündürür. Ancak, Her iki dönemde benzer hammadde kaynaklarının tüketilmesi ve ÖÜP seviyelerde olduğu gibi B^{üst} tabakasında da benzer süslenme örneklerinin yer alması kültürel bir devamlılığın olabileceğini işaret etmektedir.

Asi Nehri’nin güneyinde yer alan Üçağzılı II Mağarası ile nehrin kuzeyinde bulunan Merdivenli Mağarası çağdaş iki buluntu yeridir. Nehir yatağı iki mağarayı birbirinden ayırsa da her iki tarafta yaşayan insanların benzer hammadde kaynaklarını kullanmış ve benzer hayvanları tüketmiş olmaları, ayrıca bu dönem insanların kıyı adaptasyonuna ilişkin veriler içermesi bakımından oldukça önemlidir. Yeni başlayan Üçağzılı II Mağarası kazı çalışmaları ve ilerleyen yıllarda Merdivenli, Tıkalı ve Kanal Mağaralarından elde edilecek yeni bilgiler ile Üçağzılı I Mağarası’ndan erken Üst Paleolitik Dönem analizleri ile birlikte değerlendirildiğinde, her iki kıyı şeridinde de adapte olmuş insanların yaşamına ilişkin ayrıntılı sonuçlar verecektir.

Kaynakça

Adler, D.S., Tushabramishvili, N. 2004

Middle Palaeolithic Patterns of Settlement and Subsistence in the Southern Caucasus. In. *Settlement Dynamics of the Middle Paleolithic and Middle Stone Age*, Nicholas J. Conard (ed.). Kerns Verlag, Tübingen: 91–132.

Bar-Yosef, O. 1998

The Chronology of the Middle Paleolithic of the Levant. In. *Neanderthals and Modern Humans in Western Asia*, Takeru Akazawa, Kenichi Aoki, Ofer Bar-Yosef (eds.). Kluwer Academic Publishers, New York: 39-56.

Bar-Yosef, O. 2000

The Middle and Early Upper Paleolithic in Southwest Asia and Neighboring Regions. In. *The Geography of Neanderthals and Modern Humans in Europe and the Greater Mediterranean*, Ofer Bar-Yosef - David Pilbeam (eds.). Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Cambridge: 130-156.

Bar-Yosef, O., Goren-Inbar, N. 1993

The Lithic Assemblages of 'Ubeidiya, a Lower Paleolithic Site in the Jordan Valley. *Qedem* 34: 1-266.

Bar-Yosef, O., Meignen, L. 2001

The Chronology of the Levantine Middle Palaeolithic Period in Retrospect. *Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* 13(3-4): 269-289.

Baumler, M., Speth, J.D. 1993

A Middle Paleolithic Assemblage from Kunji Cave, Iran. In. *The Paleolithic Prehistory of the Zagros-Taurus*, Harold L. Dibble, Deborah I. Olszewski (eds.). University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia: 1-75.

Baykara, İ. 2013

Hatay Orta Paleolitik Dönem Endüstrilerinde Hammadde Kullanımı. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 4(2): 19-33.

Baykara, İ., Mentzer, S., Stiner, M., Asmerom, Y., Güleç, E., Kuhn, S. 2015

The Middle Paleolithic occupations of Üçağzılı II Cave (Hatay, Turkey): Geoarcheological and archeological perspectives. *Journal of Archaeological Science: Reports* 4: 409-426.

Baykara, İ., Kuhn, S., Baykara, D.S. 2016

Mousterian Lithic Assemblages of Merdivenli Cave. *Mediterranean Archaeology & Archaeometry* 16(1): 101-115.

Baykara, İ., Eren Kural, E., Açıkkol, A., Agras, K. 2021

Kuzey Levant'tan Bir Orta Paleolitik Dönem Yerleşimi: Üçağzılı II Mağarası Buluntuları. *Anadolu Araştırmaları* 24: 1-31.

Baykara, İ., Sarıkaya, M., Şahin, S., Dinçer, B., Ünal, E. 2022

Late Acheulean Lithic Assemblages from locality 010 at Gürgürbaba Hill (Eastern Anatolia). *European Journal of Archaeology* 25(3): 289-308.

Bergström, A., Stringer, C., Hajdinjak, M., Scerri, E.M.L., Skoglund, P. 2021

Origins of modern human ancestry. *Nature* 590: 229-237.

Blasco, R. 2008

Human consumption of tortoises at Level IV of Bolomor Cave (Valencia, Spain). *Journal of Archaeological Science* 35(10): 2839–2848.

Blasco, R., Fernández Peris, J. 2012

A uniquely broad spectrum diet during the Middle Pleistocene at Bolomor Cave (Valencia, Spain). *Quaternary International* 252: 16–31.

Bordes, F. 1961

Typologie du Paléolithique ancien et moyen. Paris.

Bostancı, E.Y. 1965

Mağaracık Çevresinde Yapılan 1966 Yaz Mevsimi Kazıları ve Yeni Buluntular. *D.T.C.F. Antropoloji Dergisi* 3: 19-45.

Bulut H., Taşkiran, H., Özçelik, K., Karahan, G. 2022

Lower and Middle Paleolithic evidence from the North Aegean coastline of Çanakkale, Turkey. *Antiquity* 96(388): 981-988.

Chevalier, T., Özçelik, K., De Lumley, M.A., Kösem, B., De Lumley, H., Yalçinkaya, I., Taşkiran, H. 2015

The Endostructural Pattern of a Middle Pleistocene Human Femoral Diaphysis from the Karain E Site (Southern Anatolia, Turkey). *American Journal of Physical Anthropology* 157: 648-658.

Cohen, V.Y., Stepanchuck, V.N. 1999

Late Middle and Early Upper Palaeolithic evidence from the East European Plain and Caucasus: a new look at variability, interactions, and transitions. *Journal of World Prehistory* 13: 265-319.

Copeland, L. 1998

The Middle Paleolithic Flint Industry of Ras El-Kelb. In. *The Mousterian Site of Ras el-Kelb, Lebanon*, Lorraine Copeland, Norah Moloney (eds.). (BAR International Series 706), British Archaeological Reports, Oxford: 73-176.

de Lumley, H., Nioradze, M., Barsky, D., Cauche, D., Celiberti, V., Nioradze, G., Notter, O., Zvania, D., Lordkipanidze, D. 2005.

The Pre-Oldowayan Lithic Industry from the Beginning of the Lower Pleistocene at the Dmanissi Site in Georgia. *L'anthropologie* 109: 1-182.

Dibble, H.L. 1984

The Mousterian Industry from Bisitun Cave (Iran). *Paléorient* 10(2): 23-34.

Dibble, H.L. 1991

Mousterian Assemblage Variability on an Interregional Scale. *Journal of Anthropological Research* 47(2): 239-257.

Dibble, H.L., Holdaway, J.S. 1993

The Middle Paleolithic Industries of Warwasi. In. *The Paleolithic Prehistory of the Zagros-Taurus*, Harold L. Dibble, Deborah I. Olszewski (eds). University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia: 75-101.

Dogandžić, T., Đuričić, L. 2017

Lithic Production Strategies in the Middle Paleolithic of the Southern Balkans. *Quaternary International* 450: 68-102.

Golovanova, L.V., Doronichev, V.B. 2003

The Middle Paleolithic of the Caucasus. *Journal of World Prehistory* 17(1): 71-140.

Güleç, E., Howell, F.C., White, T.D. 1999

Dursunlu a New Lower Pleistocene Artifact Bearing Locality in Southern Anatolia. In. *Hominid Evolution: Lifestyles and Survival Strategies*, Ullrich, H. (ed.). Edition Archae, Berlin: 349-364.

Harmand, S., Lewis, J.E., Feibel, C.S., Lepre, C.J., Prat, S., Lenoble, A., Boës, X., Quinn, R.L., Brenet, M., Arroyo, A., Taylor, N., Clément, S., Daver, G., Brugal, J.P., Leakey, L., Mortlock, R.A., Wright, J.D., Lokorodi, S., Kirwa, C., Kent, D., Roche, H. 2015
3.3-million-year-old stone tools from Lomekwi 3, West Turkana, Kenya. *Nature* 521: 310-315.

Hovers, E. 2009

The Lithic Assemblages of Qafzeh Cave. Oxford University Press, Oxford.

Inizan, M.L., Reduron-Ballenger, M., Roche, H., Tixier, J. 1999

Technology and Terminology of Knapped Stone. CREP, Nanterre.

Kozłowski, J. 1992

The Balkans in the Middle and Upper Palaeolithic: The Gate to Europe or a Cul-de-sac?. *Proceedings of the Prehistoric Society* 58(1): 1-20.

Kuhn, S.L. 2004

Upper Paleolithic Raw Material Economies at Üçağızlı Cave, Turkey. *Journal of Anthropological Archaeology* 23: 431-448.

Kuhn, S.L., Balkan-Atlı, N., Dinçer, B. 2009a

Excavations at Kaletepe Deresi 3. *Anatolia Antiqua* 17: 291-299.

Kuhn, S.L., Stiner, M.C., Güleç, E., Özer, İ., Yılmaz, H., Baykara, İ., Açikkol, A., Goldberg, P., Molina, K.M., Ünay, E., Suata-Alpaslan, F. 2009b

The early Upper Paleolithic occupations at Üçağızlı Cave (Hatay, Turkey). *Journal of Human Evolution*, 56(2): 87-113.

Lebatard, A.E., Alçiçek, M.C., Rochette, P., Khatib, S., Vialet, A., Boulbes, N., Bourles, D.L., Demory, F., Guipert, G., Mayda, S., Titov, V.V., Vidal, L., de Lumley, H. 2014

Dating the Homo erectus Bearing Travertine from Kocabaş (Denizli, Turkey) at least 1.1 Ma. *Earth and Planetary Science Letters* 390: 8-18.

Marks, A.E., Volkman, P. 1986

The Mousterian of Ksar Akil: Levels XXVIA through XXVIII B. *Paléorient* 12(1): 5-20.

Meignen, L. 1998

Hayonim Cave Lithic Assemblages in the context of the Near Eastern Middle Paleolithic. In. *Neanderthals and Modern Humans in Western Asia*, Takeru Akazawa, Kenichi Aoki, Ofer Bar-Yosef (eds.). Kluwer Academic Publishers, New York: 165-180.

Meignen, L., Bar-Yosef, O., Speth, J.D., Stiner, M.C. 2006

Middle Paleolithic Settlement Patterns in the Levant. In. *Transitions Before the Transition Evolution and Stability in the Middle Paleolithic and Middle Stone Age*, Erella Hovers, Steven L. Kuhn (ed.). Springer: 149-169.

Mihailović, D., Milošević, S., Radović, P. 2014

New Data about the Lower and Middle Paleolithic in the Western Morava Valley. In. *Paleolithic and Mesolithic Research in the Central Balkans*, Dušan Mihailović (ed.). Serbian Archaeological Society, Belgrade: 57-67.

Minzoni-Deroche, A. 1993

Middle and Upper Paleolithic in the Taurus-Zagros Region. In. *The Paleolithic Prehistory of the Zagros-Taurus*, Harold L. Dibble, Deborah I. Olszewski (eds.). University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia: 147-155.

- Nicholson, S.L., Hosfield, R., Groucutt, H.S., Pike, A.W., Fleitmann, D. 2021**
Beyond Arrows on a Map: the dynamics of Homo Sapiens dispersal and occupation of Arabia during Marine Isotope Stage 5. *Journal of Anthropological Archaeology* 62: 101269.
- Otte, M., Yalçinkaya, I., Taşkıran, H., Kozłowski, J.K., Bar-Yosef, O., Noiret, P. 1995**
The Anatolian Middle Paleolithic: New Research at Karain Cave. *Journal of Anthropological Research* 51(4): 287-299.
- Otte, M., Yalçinkaya, I., Kozłowski, J.K., Bar-Yosef, O., Bayon, I.L., Taşkıran, H. 1998**
Long-term Technical Evolution and Human Remains in the Anatolian Palaeolithic. *Journal of Human Evolution* 34: 413-431.
- Özçelik, K., Karahan, G. 2023**
The Paleolithic Quartz Assemblages of Denizli (South Aegean, Western Anatolian): A Selection of Bipolar Knapping, Techno-Typological and Experimental Approaches. *Lithic Technology* 48(1): 43-61.
- Presnyakov, S.L., Belyaeva, E.V., Lyubin, V.P., Rodionov, N.V., Antonov, A.V., Saltykova, A.K., Berezhnaya, N.G., Sergeev, S.A. 2012.**
Age of the Earliest Paleolithic Sites in the Northern Part of the Armenian Highland by SHRIMP-II U–Pb Geochronology of Zircons from Volcanic Ashes. *Gondwana Research* 21: 928-938.
- Richards, M.P., Petit, P.B., Stiner, M.C., Trinkaus, E. 2001**
Stable isotope evidence for increasing dietary breadth in the European Mid-Upper Paleolithic. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 98(11): 6528-6532.
- Ron, H., Levi, S. 2001**
When did Hominids First Leave Africa?: New High-resolution Magnetostratigraphy from the Erk-el-Ahmar Formation, Israel. *Geology* 29(10): 887-890.
- Schasseh, E.M., Fernandez, P., Kuhn, S., Stiner, M., Mentzer, S., Colarossi, D., Clark, A., Lanoe, F., Pailes, M., Hoffmann, D., Benson, A., Rhodes, E., Benmansour, M., Laissaoui, A., Ziani, I., Vidal-Matutano, P., Morales, J., Djellal, Y., Longet, B., Hublin, J.J., Mouhiddine, M., Rafi, F.Z., Worthey, K.B., Sanchez-Morales, I., Ghayati, N., Bouzouggar, A. 2021**
Early Middle Stone Age personal ornaments from Bizmoune Cave, Essaouira, Morocco. *Science Advances* 7(39): 1-10.
- Slimak, L., Kuhn, S.L., Roche, H., Mouralis, D., Buitenhuis, H., Balkan-Atlı, N., Binder, D., Kuzucuoğlu, C., Guillou, H. 2008**
Kaletepe Deresi 3 (Turkey): Archaeological evidence for early human settlement in Central Anatolia. *Journal of Human Evolution* 54: 99-111.
- Stiner, M.C. 2004**
Small game use and expanding diet breadth in the Eastern Mediterranean Basin during the Palaeolithic. In: *Petits Animaux et Sociétés Humaines, du Complément Alimentaire aux Ressources Utilitaires*, (XXIVe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes) J.-P. Brugal - J. Desse (eds.). Éditions APDCA, Antibes: 499-513.
- Stiner, M.C. 2006**
Middle Paleolithic Subsistence Ecology in the Mediterranean Region. In: *Transitions Before the Transition Evolution and Stability in the Middle Paleolithic and Middle Stone Age*, Erella Hovers, Steven L. Kuhn (ed.). Springer: 213-231.

Stiner, M.C. 2009a

The antiquity of large game hunting in the Mediterranean Paleolithic: Evidence from mortality patterns. In. *Transitions in Prehistory: Essays in Honor of Ofer Bar-Yosef*, J.J. Shea, D.E. Lieberman, (eds.). Oxbow, Oxford: 103-123.

Stiner, M. C. 2009b

Prey choice, site occupation intensity & economic diversity in the Middle – early Upper Palaeolithic at the Üçağızlı Caves, Turkey. *KIP Articles*. 4298.

Stiner, M.C., Munro, N.D. 2002

Approaches to Prehistoric Diet Breadth Demography and Prey Ranking Systems in Time and Space. *Journal of Archaeological Method and Theory* 9: 181-214.

Stiner, M.C., Kuhn, S.L. 2009

Paleolithic Diet and the Division of Labor in Mediterranean Eurasia. In. *Paleolithic Diet and the Division of Labor in Mediterranean Eurasia*, J.-J. Hublin, M.P. Richards (ed.). Dordrecht, Springer: 157-169.

Stiner, M.C., Kuhn, S.L., Güleç, E. 2013

Early Upper Paleolithic Shell beads at Üçağızlı Cave I (Turkey): Technology and the socioeconomic context of ornament life-histories. *Journal of Human Evolution* 64: 380-398

Stringer, C., Galway-Witham, J. 2018

When did modern humans leave Africa?. *Science* 359: 389-390

Şenyürek, M. 1959

Tıkalı Mağarası'nın Paleolitik Endüstrisine Dair Bir Not. *Belleten* 23(89): 9-58.

Taşkıran, H., Aydın, Y., Özçelik, K., Erbil, E. 2021

A New Discovery of Neanderthal Settlements in Turkey: Sürmecik Open-Air Campsite in Western Anatolia. *L'Anthropologie* 125(1): 102838.

Tourloukis, V., Harvati, K. 2017

The Palaeolithic record of Greece: A synthesis of the evidence and a research agenda for the future. *Quaternary International* 466: 48-65.

Yalçinkaya, I., Otte, M., Bar-Yosef, O., Kozłowski, J., Leotard, J.M., Taşkıran, H. 1993

The Excavations at Karain Cave, Southwestern Turkey: an Interim Report. In. *The Paleolithic Prehistory of the Zagros-Taurus*, Harold L. Dibble, Deborah I. Olszewski (eds.). University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia: 101-118.

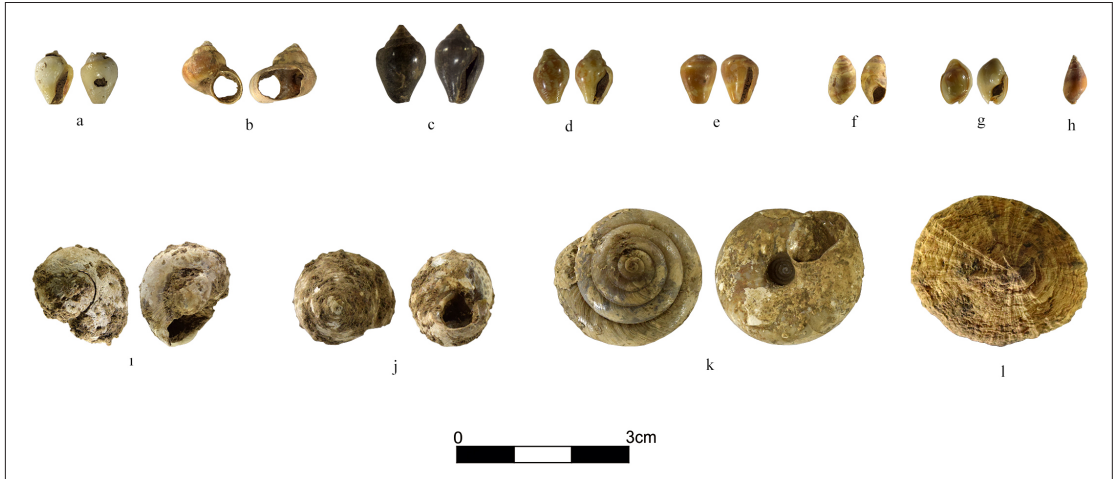
Zhu, Z., Dennell, R., Huang, W., Wu, Y., Qiu, S., Yang, S., Rao, Z., Hou, Y., Xie, J., Han, J., Ouyang, T. 2018

Hominin occupation of the Chinese Loess Plateau since about 2.1 Million Years Ago. *Nature* 559(7715): 608-612.

Levhalar



Levha 1: a: *Alageyik (Dama mesopotomica)* alt sol çene, b: *Castor fiber* (kunduz) alt molar diş, c: *Alageyik (Dama mesopotomica)* dp4 izole diş, d: *Domuz (Sus scrofa)* alt sağ M3 izole diş, e: *Boz ayı (Ursus arctos)* alt sol I1 izole diş, f: *Kaplumbağa (Testudo graeca)* alt kabuk parçası, g: *Yaban keçisi (Capra aegagrus)* birinci parmak kemiği, h: *Alageyik (Dama mesopotomica)* sağ aşık kemiği



Levha 2: a: *Columbella rustica*, b: *Pomatias* sp., c: Yanmış *columbella rustica*, d: *Columbella rustica*, e: *Conus mediterraneus*, f: *Eutria correa*, g: *Nassarius gibbosula*, h: *Melanopsis preamorsa costata*, i: *Neverita josephina*, j: *Gibbula* sp., k: *Caracollina lenticula*, l: *Patella* sp.



Levha 3: a. Merkezci Levallois çekirdek; b -g. Mousterian uç; h. Levallois uç; i - j. İki kenarı dışbükey kenar kazıyıcı; k. Bir kenarı dışbükey bir kenarı içbükey kenar kazıyıcı; l. Tek kenarı dışbükey kenar kazıyıcı; m. Almaşan (Alternate) düzeltili kenar kazıyıcı; n. Yakınsak düz kenar kazıyıcı; o - p. Déjeté kenar kazıyıcı; r. Levallois yonga; s-t. Levallois dilgi