

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI
TARİH ÖNCESİ ARKEOLOJİSİ BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

PALEOLİTİK ÇAĞ'DA
GÜNEYBATI MARMARA

Özge BİROL

2501150673

TEZ DANIŞMANLARI

Doç. Dr. Semra YILDIRIM BALCI

Dr. Öğr. Üyesi Berkay DİNÇER

İSTANBUL - 2019

** Oyçokluğu veya oybirliği durumunda "düzeltme" veya "red" kararı veren jüri üyeleri ittifak hali dışında kişisel öneri ve görüşlerini burada kendilerine ayrılan yere yazarlar.
Belirtilecek açıklamalar için ayrılan yerlerin yeterli olmaması durumunda formun arka yüzü veya ek bir kağıt da kullanılabilir.

Versiyon: 1.0.0.2-61559050-302.14.06

	T.C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ YÜKSEK LİSANS TEZ ONAYI	
---	---	---

ÖĞRENCİNİN;

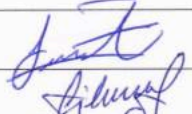
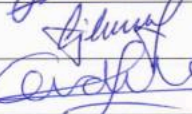
Adı ve Soyadı : ÖZGE BİROL Numarası : 2501150673

Anabilim Dalı /
Anasanat Dalı / Programı : ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI Danışmanı : DOÇ.DR.SEMRA YILDIRIM-BALCI

Tez Savunma Tarihi : 26.06.2019 Saati : 11:00

Tez Başlığı : "PALEOLİTİK ÇAĞ'DA GÜNEYBATI MARMARA"

TEZ SAVUNMA SINAVI, İÜ Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 36. Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin **KABULÜNE** OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
DOÇ.DR.SEMRA YILDIRIM - BALCI		Kabul
DOÇ.DR.ÇİLER ALTINBİLEK - ALGÜL		Kabul
DOÇ.DR.CEVDET MERİH EREK		Kabul

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
PROF.DR.HARUN TAŞKIRAN		
DOÇ.DR.EYLEM ÖZDOĞAN		

Versiyon: 1.0.0.2-61559050-302.14.06

ÖZ

PALEOLİTİK ÇAĞ'DA GÜNEYBATI MARMARA

ÖZGE BİROL

Paleolitik Çağ insanların Eski Dünya'daki yayılımında zorunlu geçitlerden biri olan Anadolu, farklı ekolojik özelliklerdeki coğrafi birimlere ayrılmaktadır. Bu çalışmanın coğrafi sınırları, Anadolu yarımadasının kuzeybatı ucunda ve Marmara Bölgesi'nin güneybatısında konumlanan Çanakkale-Balıkesir çevresidir. Geniş vadi sistemleri ve ovalardan oluşan bölgenin kuzeyinde Marmara Denizi, batısında ise Ege Denizi yer alır. Pleyistosen süresince yaşanan iklim salınımları, bir iç deniz olan Marmara Denizi'nin su seviyesini çok daha fazla etkilemiştir; ancak Marmara Denizi hiçbir zaman Anadolu ile Balkan coğrafyaları arasında aşılması imkansız bir engel durumunda olmamıştır. Anadolu ve Yunanistan yarımadaı ise, soğuk dönemlerde, neredeyse Üst Pleyistosen'in başlarına kadar geniş karasal köprüler ile birbirine bağlılığını sürdürmüştür.

1980'li yıllarda bölgede yapılan ilk sistematik yüzey araştırmaları ile birlikte çok sayıda Paleolitik Çağ buluntu yeri tespit edilmiştir ve ulaşılan buluntular İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonunda yer almaktadır. Bu tez çalışmasının çerçevesinde, Çanakkale ve Balıkesir'de tespit edilmiş olan yontmataşlar, hammadde ve teknolojik-tipolojik özellikleri bakımından incelenmiştir. Çalışmanın öncelikli amacı, bölgenin Paleolitik yontmataş geleneklerini tanımlamaktır. Araştırmanın yöntemleri arasında, 2017 yaz sezonunda Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü'nün desteği ile bölgede yapılan yeni bir arazi çalışması yer almaktadır. Çalışma kısa süreli olsa da yeni buluntu yerleri de tespit edilmiştir.

Buluntu yerleri jeolojik açıdan *in situ* değildir ve fen bilimsel yöntemlerle tarihleme yapmak mümkün olmadığından, buluntuların teknolojik ve tipolojik özelliklerine bağlı olarak görelî tarihlendirme yapılmıştır. Çanakkale ve Balıkesir illerinde, genel toplamalar ve tekil buluntu yerlerinin haricinde toplam 35 farklı Paleolitik buluntu yeri tespit edilmiştir; bunlar eklendiğinde ise bu sayı 43'e çıkmaktadır. Paleolitik Çağ süresince asıl iskânın Orta Paleolitik dönemde olduğu, buluntuların yoğunluğu ve çeşitliliği dolayısıyla anlaşılmaktadır. Orta Paleolitik buluntulardaki teknolojik ve tipolojik çeşitlilik, neredeyse tüm buluntu yerlerinde görülmektedir. Alt Paleolitik ve Üst Paleolitik dönem buluntuları az orandadır. Alt Paleolitik dönem teknolojileri satır ve kıyıcılar ile daha az sayıdaki iki yüzeylilerle temsil edilmektedir ve bunlar Yenice Ovası ile Gönen, Güney Koca Çay ve Güney Susurluk havzalarında yoğunlaşır. Üst Paleolitik teknolojilerindeki buluntular ise Çan Ovası'nda yoğunlaşmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Anadolu, Güneybatı Marmara, Paleolitik, Pleyistosen, yontmataş teknolojileri.

ABSTRACT

THE PALEOLITHIC OF SOUTHWESTERN MARMARA REGION

ÖZGE BİROL

Anatolian peninsula is thought to be one of the main land routes for hominin dispersals through the Old World during the Paleolithic. Apart from its strategically important geographical position, the region consists of many different ecological sub-regions and niches. Çanakkale and Balıkesir provinces are situated on the northwestern end of the peninsula and south of the Marmara Sea. The climatic changes during the Pleistocene (2.588 mya-11.700 BP) resulted in global sea level changes and due to the fact that Marmara Sea as an inland sea, the sea level changes were much more. Marmara Sea has never been a natural barrier for hominin dispersals between Thrace and Anatolia. On the west, the sea level changes in Aegean Sea made the continental shelf larger during the Paleolithic, resulting in the land bridges that connect Anatolian and Greek peninsulas until the Early Upper Pleistocene.

First systematic surveys in the region were conducted in the late 1980's and revealed many Paleolithic open air sites. The finds are currently stored in the Prehistory Laboratory of Istanbul University. These lithic assemblages are studied, regarding their techno-typology and raw material characteristics. The primary purpose of this study is to describe the lithic industries of the region. Also with the support of Institutum Turcicum Scientiae Antiquitatis (TEBE), a fieldwork was conducted in order to understand geomorphological structures of the sites.

Since none of the sites were geologically *in situ* and it was not possible to obtain absolute dates, the artifacts are dated relatively due to their technological and typological characteristics. In Çanakkale and Balıkesir provinces there are a total of 43 Paleolithic sites, including the ones that are discovered during the recent fieldwork and the single find bearing sites. Middle Paleolithic artifacts are most abundant and variable in almost every site. This indicates that the main occupation in the region took place during the Middle Paleolithic. The technological and typological diversity of the Middle Paleolithic finds is evidenced at almost every site. The Lower and Upper Paleolithic artifacts are much more less in numbers. The Lower Paleolithic finds are represented mainly by chopper and chopping-tools and less by bifacial tools and concentrated in Yenice Plain, Gönen, South Koca Çay and South Susurluk basins. The Upper Paleolithic finds are concentrated in Çan Plain.

Keywords: Anatolia, Southwest Marmara, Paleolithic, Pleistocene, lithic technology.

ÖNSÖZ

Paleolitik Çağ arkeolojisini ilgilendiren bu tez çalışmasında, Güneybatı Marmara'da yer alan çeşitli açık hava buluntu yerlerinde tespit edilmiş yontmataş buluntular, teknoloji ve hammadde özellikleri bakımından incelenmiştir. Analizde fen bilimsel yöntemlerle tarihlendirme yapmak mümkün olmadığından buluntular görece olarak tarihlendirilmiştir. Bu çalışma ile öncelikli olarak, bahsi geçen bölgenin Paleolitik Çağ teknolojilerinin tanımlanması ve Anadolu ve Trakya ile özel olarak Güneybatı Marmara'da da az bilinen Paleolitik Çağ ile ilgili çalışmalara katkıda bulunulması amaçlanmıştır.

Bu çalışma için öncelikle Dr. Öğr. Üyesi Berkay Dinçer'e, beni bu alanda çalışmaya başlaman konusunda cesaretlendirdiği için müteşekkirim. Kendisine olan teşekkürlerimi özetlemek mümkün olmasa da, bilime olan bakışından her zaman çok şey öğrendiğimi söylemek isterim. Doç. Dr. Semra Yıldırım Balcı'ya, öncelikle bu çalışmanın danışmanlığını üstlenerek bana çalışma fırsatı verdiği için büyük bir teşekkür borçluyum. Bu süreçte sorularımı sabırla yanıtlarak bana farklı bakış açıları kazandırdıkları için her ikisine ayrıca teşekkür ederim.

Prof. Dr. Mehmet Özdoğan, bu tez çalışmasının her aşamasında bana destek oldu. Kendisine ayrıca bireysel arşivini benimle paylaşma özverisini gösterdiği için teşekkür etmek isterim. Prof. Dr. Necmi Karul, ilk defa arazi çalışmalarına katılmamı sağladı ve beni gerçek anlamda arkeoloji ile tanıştırdı. Prof. Dr. Mihriban Özbaşaran'dan, henüz cevaplanamayacak olsa da soru sormanın önemini öğrendim. Doç. Dr. Emre Güldoğan, bölümdeki ilk hocam olarak bana her zaman destek oldu. Okt. Dr. Nurcan Kayacan, yontmataş teknolojileri ile ilgili pek çok sorumu yanıtladı ve beni her zaman motive etti. Doç. Dr. Eylem Özdoğan, özellikle tezimin en yoğun döneminde, çalışmaları ve motivasyonu ile bana örnek oldu. Kendilerine tüm destekleri için çok teşekkür ederim. Doç. Dr. Cevdet Merih Ereke'e yol göstericiliği ve paylaşımları için çok teşekkürler. Tarih bölümündeki öğrenciliğimde, ve sonrasında da her zaman örnek aldığım değerli hocalarım Prof. Dr. Oğuz Tekin ve Dr. Öğr. Üyesi Aliye Erol-Özdizbay'a saygı ve sevgilerimle teşekkür ederim.

Bu tez çalışması ile ilgili arazi çalışmaları, 2017 yılında Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü'nün (TEBE) Prof. Dr. Ali Dinçol bursunun desteği, Kazılar Dairesi Başkanlığı - Kazılar Şubesi'nin izni ve Çanakkale Arkeoloji Müzesi ile Balıkesir Kuvayı Milliye Müzesi'nin

denetimi ile gerçekleştirilmiştir. Arazi çalışmalarındaki tüm emekleri için arkeoloji ve antropoloji bölümü ğrencileri Sevgi Aslan, Türkay Yıldız, İrem Meten ve Haluk ermikli'ye büyük bir teşekkür borçluyum. Gerçekleştirdiğimiz alışma ile ilgili pek çok şey, bu dönemdeki en büyük motivasyonum oldu. Arazi çalışmasının başlangıcında bizi misafir eden ınar Köyü (an, Çanakkale) halkına ayrıca teşekkür ederiz. Fotoğraf çekimindeki tüm destek ve emekleri için Hale Tümer'e; her zaman desteklerini hissettiğim Orkun Kaycı ve Gamze Karakaş'a çok teşekkrlar. İ Prehistorya Laboratuvarı'nda ve arazide çalışma fırsatı bulduğum tüm arkadaşlarım ve hocalarıma ve son olarak bana en büyük desteğİ veren tüm aileme sevgilerimle teşekkür ederim.

Özge Birol

İstanbul 2019

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ	v
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR LİSTESİ	ix
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

PALEOLİTİK ÇAĞ İLE İLGİLİ TEMEL BİLGİLER VE KAVRAMLAR.....	9
1.1. Paleolitik Çağ.....	9
1.2. Paleolitik Çağ'da Yontmataş Buluntular	12
1.2.1. Alt Paleolitik Dönem	12
1.2.2. Orta Paleolitik Dönem	17
1.2.3. Üst Paleolitik Dönem	22

İKİNCİ BÖLÜM

ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ	27
2.1. Arkeolojik Malzemenin Elde Edilişi ve Arazi Çalışması	28
2.2. Yontmataş Buluntuların İncelenmesinde Kullanılan Yöntemler.....	34
2.2.1. Hammadde Özelliklerinin İncelenmesi	35
2.2.2. Teknolojik ve Tipolojik İnceleme.....	39

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

GÜNEYBATI MARMARA'NIN ÇEVRESEL ÖZELLİKLERİ.....	48
3.1. Marmara Bölgesi ve Güneybatı Marmara'nın Genel Durumu	48
3.2. Pleyistosen'de Güneybatı Marmara.....	51
3.2.1. Jeolojik Değişimler ve Sonuçları.....	51

3.2.2. İklim ve Biyo-Coğrafya	54
-------------------------------------	----

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

PALEOLİTİK ÇAĞ ARAŞTIRMALARI VE GÜNEYBATI MARMARA..... 61

4.1. Marmara Çevresi ve Yarımburgaz Mağarası	61
4.1.1. Trakya ve Kuzeybatı Anadolu Paleolitik Çağ Araştırmaları	62
4.1.2. Yarımburgaz Mağarası Kazıları.....	67
4.2. Güneybatı Marmara.....	69
4.2.1. Çanakkale.....	70
4.2.2. Balıkesir	73

BEŞİNCİ BÖLÜM

ÇANAKKALE VE BALIKESİR YONTMATAŞ BULUNTULARI..... 76

5.1. Çan Ovası (Çanakkale).....	77
5.2. Yenice Ovası (Çanakkale)	133
5.3. Gönen Havzası (Balıkesir).....	156
5.4. Avşa Adası (Balıkesir)	178
5.5. Manyas Havzası (Balıkesir)	180
5.6. Güney Koca Çay Havzası (Balıkesir).....	194
5.7. Güney Susurluk (Simav) Çayı Havzası (Balıkesir)	216

SONUÇLAR..... 228

KAYNAKÇA..... 251

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil G.1: Çalışmaya dâhil olan coğrafi birimler ve Paleolitik buluntu yerleri (harita, <i>arcgis.com</i> 'dan alınarak düzenlenmiştir; 23.05.2018).	3
Şekil 1.1.: Tekirdağ çevresinden Alt Paleolitik döneme ait satır ve kıyıcılar (<i>bkz.</i> , Dinçer ve Slimak, 2007; <i>Foto: Ö. Birol</i>).....	13
Şekil 1.2.: Üst Acheul'e ait iki yüzeyli el baltası ve uç örnekleri; Gürgürbaba Tepesi (Van) kazı arşivi; <i>Foto: Ö. Birol</i>).....	15
Şekil 1.3.: Farklı Levallois teknikleriyle taşımaklık üretimi. 1: hazırlanmış çekirdek; 2a: tercihli yonga üretimi; 2b, 3b, 4b: tekrarlayan-çift kutuplu débitage (Boëda, 1994); e: tekrarlayan-merkezcil débitage (Inizan <i>vd.</i> , 1999: Şekil 22 ve 24'ten alınarak düzenlenmiştir.).....	18
Şekil 1.4.: Orta Paleolitik dönemde, Karain Mağarası'na (Antalya) ait kazıyıcılar (Kartal, 2012: Çizim 1'den alınmıştır).	19
Şekil 1.5.: Modern insanın (Anatomik Açısından Modern İnsan) Afrika'dan Avrasya'ya olası yayılımı ve Geç Orta Paleolitik/Erken Üst Paleolitik yontmataş alet endüstrileri (Bar-Yosef <i>vd.</i> , 2006: Şekil 6).	23
Şekil 1.6.: Avrasya'da Orta Paleolitik dönemin sonundan Üst Paleolitik dönemin başlarına kadar temel yontmataş tekno-kronolojisi (Tarihler için <i>bkz.</i> Martinson <i>vd.</i> , 1987; Mellars ve Tixier, 1989; Bar-Yosef, 2000; Runnels ve Özdoğan, 2001; Zilhão ve d'Errico, 2003; Yalçinkaya <i>vd.</i> , 2007; Meignen, 2012; Baykara ve Güleş, 2014).	25
Şekil 2.1.: Güneybatı Marmara fiziki haritası ve tez çalışmasına dâhil olan birimler (Harita, <i>arcgis.com</i> 'dan alınarak düzenlenmiştir; 07.12.2017).	29
Şekil 2.2.: Çan Ovası'na kuzeyden bakış (<i>Foto: Ö. Birol</i>).	31
Şekil 2.3.: Çınar Köy Göleti (Yenice, Çanakkale) çevresinde arazi çalışmaları (<i>Foto: Ö. Birol</i>).	32
Şekil 2.4.: Höyüktepe'de kaçak kazı çukuru (Büyükbostancı Köyü, Balıkesir) (<i>Foto: S. Aslan</i>).	34
Şekil 2.5.: Bozuk çakmaktaşıdan yapılmış yonga aletler (Kureyşler, Kütahya) (<i>Foto: Ö. Birol</i>).....	36
Şekil 2.6.: Aynı çakmaktaşı kaynağında görülen renk geçişleri; Durali (Çan, Çanakkale) yontmataş buluntuları (<i>Foto: Ö. Birol</i>).	38

Şekil 2.7.: Hammadde yumrusundan birincil (korteksli) yonga çıkarımı (Çizim, Kipfer, 2007: 305'ten alınarak düzenlenmiştir.).	40
Şekil 2.8.: Yontmataş yapım teknikleri (Shea, 2013: Şekil 2.2.'den alınarak düzenlenmiştir.).	42
Şekil 2.9.: Çekirdekler ile ilgili temel kavramlar (Çizim, Inizan vd., 1999: Şekil 20'den alınarak düzenlenmiştir.).	43
Şekil 2.10.: Yongaların (ve dilgilerin) temel özellikleri (Çizim, Inizan vd., 1999: Şekil 5'ten alınarak düzenlenmiştir.).	44
Şekil 2.11.: Topuk tipleri; 1: kortikal, 2: düz, 3: çatı biçimli, 4: façetalı, 5: <i>chapeau de genderme</i> , 6: kanat biçimli, 7: <i>pecked</i> , 8: <i>spur "eperon"</i> , 9: doğrusal, 10: noktasal (Inizan vd., 1999: Şekil 62).	45
Şekil 3.1.: Marmara Bölgesi'nde yıllık ortalama yağış verileri (Çiçek ve Ataol, 2009; Şekil 5'ten alınmıştır.).	49
Şekil 3.2.: Güneybatı Marmara'da yer alan başlıca akarsu sistemleri (Harita, https://www.turkcebilgi.com/uploads/media/entries/imgb/harita-marmara-bolgesi.gif 'ten alınarak düzenlenmiştir.).	51
Şekil 3.3.: Anadolu levhasının sınırları ve tektonik hareketliliği etkileyen temel faktörler. KAF, Kuzey Anadolu Fayı; DAF, Doğu Anadolu Fayı; ÖDF, Ölüdeniz Fayı (Harita, Hubert-Ferrari vd., 2014'ten alınarak düzenlenmiştir.).	52
Şekil 3.4.: Çanakkale Boğazı'nın Kuvaterner'deki durumu ve Ganos Fayı'nın etkileri (Yaltırak, 2000: 152).	53
Şekil 3.5.: Son 500.000 yıldaki küresel deniz seviyesi değişimleri (tahmini; mavi renkle belirtilen) ve farklı bölgelerden elde edilen veriler (Bintanja vd., 2005: Şekil 3'ten alınarak düzenlenmiştir.).	55
Şekil 3.6.: Alt Paleolitik dönemin sonlarından itibaren Paleolitik Çağ'da Ege Bölgesi deniz seviyeleri (Lykousis, 2009: Şekil 5).	57
Şekil 3.7.: Son Buzul Maksimumu'nda ortalama sıcaklık değişimleri (Mix vd., 2001: Şekil 1'den alınarak düzenlenmiştir.).	58
Şekil 3.8.: Son Buzul Maksimumu'nda Marmara havzası (Özdoğan, 2018: Şekil 3).	60
Şekil 4.1.: Marmara çevresinde (Trakya ve Kuzeybatı Anadolu) yer alan başlıca Paleolitik Çağ buluntu yerleri (Harita, arctgis.com 'dan alınarak düzenlenmiştir; 22.04.2018).	62
Şekil 4.2.: Yarımburgaz Mağarası'nda arkeolojik çalışmalar (Arsebük, 1998: Şekil 1).	67

Şekil 4.3.: Yarımburgaz aletleri (1: korteksli yonga çıkarımının şematik gösterimi; 2,3,4,5: satır aletler (Kuhn, 2010a: Şekil 5.6. ve 5.16.'dan alınmıştır.).....	68
Şekil 4.4.: Bu çalışmanın çerçevesinde, Çanakkale ve Balıkesir çevresinde yer alan Paleolitik Çağ buluntu yerlerinin gruplandırıldığı birimler (Harita, <i>arcgis.com</i> 'dan alınarak düzenlenmiştir; 24.04.2018).	70
Şekil 4.5.: Çanakkale 1989 Yılı çalışmaları, Çalca Deresi Vadisi (Çan, Çanakkale) (Foto: M. Özdoğan arşivinden).	71
Şekil 4.6.: Balıkesir 1989 yılı çalışmaları, Yılanlık Mevkii, Paleolitik Çağ yontmataşlarının toplandığı alan (Gönen, Balıkesir) (Foto: M. Özdoğan arşivinden).	74
Şekil 5.1.: Güneybatı Marmara fiziki haritası ve çalışmaya dâhil olan coğrafi birimler (Harita, http://en-gb.topographic-map.com/maps 'ten alınarak düzenlenmiştir; 14.03.2018).	76
Şekil 5.2.: Çan Ovası'nda yer alan Paleolitik Çağ buluntu yerlerinin genel görünümü (<i>Google Earth</i> ; 03.02.2018).	77
Şekil 5.3.: Çan Ovası'nda buluntu yoğunluğunun fazla olduğu, kuzeydeki (Karlı ve İlyasağa Çiftliği köylerinin yakın çevresi) buluntu yerlerinin konumları (<i>Google Earth</i> ; 03.02.2018).	78
Şekil 5.4.: Çan Ovası'nda tespit edilen Paleolitik yonga ve dilgi taşımalarının özellikleri.....	80
Şekil 5.5.: Çan Ovası'nda tespit edilen Paleolitik yontmataşların buluntu yerlerine göre temel teknolojik ve tipolojik özellikleri (1/2).	81
Şekil 5.6.: Çan Ovası'nda tespit edilen Paleolitik yontmataşların buluntu yerlerine göre temel teknolojik ve tipolojik özellikleri (2/2).	82
Şekil 5.7.: Hurma Köy, arazi çalışmalarında tespit edilen buluntu yerinin genel görünümü (Foto: Ö. Birol).....	83
Şekil 5.8.: Hurma Köy - Üyücekler I4/3a buluntu yeri (Foto: M. Özdoğan arşivinden).	84
Şekil 5.9.: Hurma Köy'de (Çan, Çanakkale) tespit edilen ve Alt Paleolitik dönem ile ilişkili olabilecek yontmataş buluntular; 1- kıyıcı, 2- kısmi iki yüzeyli/çekirdek (Foto: Ö. Birol).	85
Şekil 5.10.: Hurma Köy Paleolitik buluntularından örnekler; 1- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı, 2- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı-çentikli, 3- tek kenar kazıyıcı, 4- topukta dik düzeltili kenar kazıyıcı, 5- tekrarlayan Levallois çekirdek, 6- dik düzeltili tek kenar ve ön kazıyıcı-çentikli, 7- kısmi iki yüzeyli/çekirdek, 8- tekrarlayan Levallois çekirdek (Foto: Ö. Birol).....	88
Şekil 5.11.: Kabağağaçlık Tümülüsü Çevresi buluntu yerinin konumu (<i>Google Earth</i> ; 03.02.2018).	89
Şekil 5.12.: Durali'den ulaşılan aynı hammadde özelliklerindeki buluntular (Foto: Ö. Birol).	90

Şekil 5.13.: Durali Paleolitik yontmataş buluntularından örnekler; 1- yongadan çekirdek, 2- tek kenar kazıyıcı-çentikli, 3- disk biçimli çekirdek, 4- tercihlili Levallois çekirdek, 5- tek vurma düzlemli çekirdek, 6- çift kenar kazıyıcı (Foto: Ö. Birol).	91
Şekil 5.14.: Durali buluntu yeri, düzeltili yontmataş aletlerden diğer örnekler; 1- dik düzeltili ön kazıyıcı-dişlemeli, 2- dişlemeli, 3- transverse kazıyıcı, 4- dişlemeli, 5- dik düzeltili yarı çeper kazıyıcı (Foto: Ö. Birol).	93
Şekil 5.15.: Durali (Çan, Çanakkale) düzeltili yontmataş aletlerden örnekler; 1- yarı çeper kazıyıcı, 2- çentikli-delici, 3- tek kenar kazıyıcı-dişlemeli-delici, 4- çentikli, 5- tek kenar kazıyıcı- çentikli, 6- çentikli, 7- çeper kazıyıcı, 8- tek kenar ve topukta düzeltili kenar kazıyıcı, 9- çentikli (Foto: Ö. Birol).	95
Şekil 5.16.: Durali ve Yaya köylerinin birbirine göre konumu (Google Earth; 15.04.2018)....	96
Şekil 5.17.: Durali-Yaya Arası Paleolitik Çağ buluntularından örnekler; 1- tek vurma düzlemli çekirdek, 2- iki yüzeyli yaprak biçimli uç, 3- tek kenar kazıyıcı ve çentikli, 4- dişlemeli, 5- çentikli, 6- çift kenar kazıyıcı ve çentikli, 7- düzeltili yonga, 8- düzeltili dilgi (Foto: Ö. Birol).	98
Şekil 5.18.: Yaya Köy'de Paleolitik yontmataş buluntuların tespit edildiği alan. Sağ arkada termik santral bulunuyor (Foto: Ö. Birol).	99
Şekil 5.19.: Yaya Köy çevresinde karşılaşılan çentikli aletler (Foto: T. Yıldız).	100
Şekil 5.20.: Yaya Köy ve İlyasağa Çiftliği köylerinin birbirine göre konumu ve günümüzdeki çevresi (Google Earth; 08.04.2017).....	101
Şekil 5.21.: Yaya - İlyasağa Çiftliği Arası Paleolitik Çağ buluntularından örnekler; 1- küresel çekirdek, 2- tek kenar kazıyıcı (ince düzeltili), 3- ön kazıyıcı, 4- tek kenar kazıyıcı (burunlu), 5- tek kenar kazıyıcı ve delici, 6- delici, 7- çentikli (Foto: Ö. Birol).	103
Şekil 5.22.: İlyasağa Çiftliği Köyü'nün kuzey/kuzeybatısı; buluntuğu yoğunluğunun günümüzde daha az olduğu alan (Foto: Ö. Birol).	104
Şekil 5.23.: İlyasağa Köyü'nün karşı (kuzey/kuzeybatı) yamacında karşılaşılan buluntulardan örnekler; 1- çentikli, 2- düzeltili yonga (Foto: Ö. Birol).	105
Şekil 5.24.: İlyasağa Çiftliği'nde tespit edilen Paleolitik yontmataşlardan örnekler; 1- dik düzeltili çift kenar kazıyıcı, 2- ön kazıyıcı, 3- yongadan çekirdek, 4- transverse kazıyıcı, 5- dik düzeltili tek kenar ve ön kazıyıcı-dişlemeli, 6- çift vurma düzlemli çekirdek, 7- çentikli, 8- dik düzeltili yarı çeper kazıyıcı-çentikli (Foto: Ö. Birol).	108
Şekil 5.25.: Çakmaktaşı bloğu (İlyasağa Çiftliği-Karlı Arası, Çan) (Foto: Ö. Birol).	109

Şekil 5.26.: Karlı Köyü'nün doğusu; İlyasağa Çiftliği - Karlı köyleri arasında kalan arazide buluntuların en yoğun olduğu alanlardan biri (Foto: Ö. Birol).	110
Şekil 5.27.: İlyasağa Çiftliği-Karlı köyleri arası Paleolitik Çağ buluntularından örnekler; 1- dişlemeli, 2- çentikli, 3- yarı çeper kazıyıcı-çentikli, 4- dişlemeli, 5- düzeltili dilgi, 6- tek kenar ve ön kazıyıcı, 7- dişlemeli (Foto: Ö. Birol).	112
Şekil 5.28.: Güneybatı yönünden Karlı Köyü (Foto: M. Özdoğan arşivinden).	113
Şekil 5.29.: Karlı'da tespit edilen Paleolitik yontmataşlardan örnekler (1/2); 1- pièce esquillée, 2- ön kazıyıcı, 3- çentikli, 4- ön kazıyıcı, 5- çentikli , 6- düzeltili dilgi, 7- düzeltisiz dilgi, 8- çentikli (Foto: Ö. Birol).	115
Şekil 5.30.: Arazi çalışmalarında Karlı Köyü'nde karşılaşılan Paleolitik yontmataşlardan örnekler; çentikli ve düzeltili aletler (Foto: T. Yıldız).	115
Şekil 5.31.: Karlı'da tespit edilen Paleolitik yontmataşlardan örnekler (2/2); 1- tek kenar kazıyıcı-çentikli, 2- dişlemeli, 3- düzeltili yonga, 4- düzeltili yonga, 5- topukta dik düzeltili kenar kazıyıcı, 6- topukta dik düzeltili kenar kazıyıcı-delici, 7- dik düzeltili ön kazıyıcı, 8- düzeltili yonga (dış yüzdeki darbe izleri ayrıca gösterilmiştir) (Foto: Ö. Birol).	117
Şekil 5.32.: Arazi çalışmalarında Karlı Köyü'nün güneyinde karşılaşılan Paleolitik Çağ buluntulardan örnekler; 1-tek kenar ve ön kazıyıcı, 2- ön kazıyıcı, 3- çentikli, 4- çok vurma düzlemli çekirdek, 5- çekirdek yenileme yongası, 6- düzeltili yonga (Foto: Ö. Birol).	119
Şekil 5.33.: Çavuşlarla yönünden Taşlıtarla (Foto: M. Özdoğan arşivinden).	120
Şekil 5.34.: Taşlıtarla Paleolitik yontmataşlarından örnekler; 1- küresel çekirdek, 2- yarı çeper kazıyıcı-çentikli, 3- çentikli, 4- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı-çentikli, 5- ön kazıyıcı, 6- ön kazıyıcı, 7- tekrarlayan Levallois çekirdek, 8- çentikli, 9- düzeltili dilgi, 10- yongadan çekirdek, 11- çift kenar kazıyıcı, 12- düzeltili dilgi, 13- düzeltili yonga, 14- dik düzeltili tek kenar ve ön kazıyıcı (Foto: Ö. Birol).	124
Şekil 5.35.: Taşlıtarla buluntu yeri (www.tayproject.org).	125
Şekil 5.36.: Taşlıtarla (Güney Yamaç) Paleolitik Çağ buluntularından örnekler; 1- çentikli, 2- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı, 3- çentikli, 4- çok vurma düzlemli çekirdek, 5- çentikli, 6- çentikli, 7- tek kenar kazıyıcı, 8- darbe izli doğal parça (Foto: Ö. Birol).	127
Şekil 5.37.: Mısırkışlası Paleolitik yontmataş buluntularından örnekler; 1- tek kenar kazıyıcı, 2- dişlemeli, 3- dişlemeli, 4- Clacton topuklu düzeltisiz yonga, 5- tek kenar ve ön kazıyıcı (Foto: H. Tümer).	130

Şekil 5.38.: Çavuşlarla Paleolitik buluntularından örnekler; 1- çentikli , 2- çentikli, 3- dişlemeli, 4- çentikli (Foto: H. Tümer).	132
Şekil 5.39: Gönen Barajı'nın kuzeydoğusu ve burada karşılaşılan az sayıdaki buluntudan yongalar (yaklaşık 50 mm boyutlarındadır) (Foto: İ. Meten).	133
Şekil 5.40.: Yenice Ovası'nda yer alan Paleolitik Çağ buluntu yerleri (Google Earth; 08.04.2017).	134
Şekil 5.41.: Yenice Ovası'nda tespit edilen Paleolitik yonga ve dilgi taşımalarının özellikleri.	135
Şekil 5.42.: Yenice Ovası'nda tespit edilen Paleolitik yontmataşların buluntu yerlerine göre temel teknolojik ve tipolojik özellikleri.	136
Şekil 5.43.: Kocakıran Mevkii'nden iki yüzeyli aletler (Foto: Ö. Birol) (Dinçer, 2017).	138
Şekil 5.44.: Kocakıran Mevkii yontmataş aletlerinden örnekler 1- çift kenar kazıyıcı, 2- tek kenar kazıyıcı, 3- dik düzeltili çeper kazıyıcı, 4- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı; delici?, 5- transverse kazıyıcı, 6- çift kenar kazıyıcı (Foto: Ö. Birol).	141
Şekil 5.45.: Çınar Köy Göleti (Foto: Ö. Birol).	142
Şekil 5.46.: Çınar Göleti yontmataşlarından örnekler; 1- iri yongadan kısmi iki yüzeyli alet, 2- satır, 3- uç kısmi düzeltili doğal parça (No. 3 için ayrı ölçek kullanılmıştır) (Foto: Ö. Birol). ..	143
Şekil 5.47.: Çınar Göleti'nden Levallois çekirdekler; 1- tekrarlayan Levallois çekirdek, 2- tercihli Levallois çekirdek, 3- tercihli Levallois çekirdek (Foto: Ö. Birol).	145
Şekil 5.48.: Çınar Göleti yontmataş buluntularından örnekler; 1- dik düzeltili ön kazıyıcı-çentikli, 2- tek kenar kazıyıcı, 3- dik düzeltili çift kenar ve ön kazıyıcı-çentikli, 4- dik düzeltili çift kenar kazıyıcı, 5- disk biçimli çekirdek, 6- düzeltili yonga, 7- disk biçimli çekirdek, 8- tek kenar kazıyıcı-çentikli, 9- tek kenar kazıyıcı-dişlemeli, 10- düzeltili yonga (Levallois), 11- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı-dişlemeli (Foto: Ö. Birol).	148
Şekil 5.49.: Çınar Köy çevresinde (güney, güneydoğu) tespit edilen yontmataşlardan biri; düzeltili dilgi (Foto: Ö. Birol).	149
Şekil 5.50.: Çınarköy-Pazarköy arası Paleolitik Çağ buluntuları; 1- düzeltili yonga, 2- dik tek kenar kazıyıcı, 3- çentikli, 4- düzeltili yonga, 5- düzeltili dilgi (Foto: Ö. Birol).	151
Şekil 5.51.: İlbizler Tümülüsü, Yenice, Çanakkale (Foto: M. Özdoğan arşivinden).	153
Şekil 5.52.: İlbizler Tümülüsü Çevresi buluntularından örnekler; 1- düzeltili yonga, 2- çok vurma düzlemli çekirdek, 3- çentikli, 4- dişlemeli, 5- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı-çentikli, 6-	

ön kazıyıcı, 7- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı, 8- dik tek kenar kazıyıcı-dişlemeli (Foto: H. Tümer).....	155
Şekil 5.53.: Gönen çevresinde yer alan buluntu yerleri ve Manyas Havzası ile Marmara Denizi'ne göre konumları (Google Earth; 03.02.2018).....	156
Şekil 5.54.: Gönen Havzası'nda tespit edilen Paleolitik yonga ve dilgi taşımalarının özellikleri.....	157
Şekil 5.55.: Gönen Havzası'nda tespit edilen Paleolitik yontmataşların buluntu yerlerine göre temel teknolojik ve tipolojik özellikleri.	158
Şekil 5.56.: Gönen Çevresi (genel toplama) Paleolitik Çağ buluntularından örnekler; 1- tercihi Levallois çekirdek; 2, 3- çok vurma düzlemli çekirdek (Foto: H. Tümer).....	160
Şekil 5.57.: Çakmak Köy-Eriklioba buluntu yeri (Foto: Ö. Birol).	161
Şekil 5.58.: Çakmak Köy-Eriklioba buluntu yerinde tespit edilen iri kenar kazıyıcı/satır (Foto: Ö. Birol).	162
Şekil 5.59.: Çakmak Köy-Eriklioba Paleolitik yontmataş buluntuları (1/2); 1- tek kenar kazıyıcı-çentikli, 2- tek kenar kazıyıcı, 3, 4, 6, 7- çentikli, 5- transverse kazıyıcı (Foto: Ö. Birol).	165
Şekil 5.60.: Çakmak Köy-Eriklioba Paleolitik yontmataş buluntuları (2/2); 1- çentikli, 2- çift kenar kazıyıcı, 3- disk biçimli çekirdek, 4- dik düzeltili tek kenar ve ön kazıyıcı, 5- tek kenar kazıyıcı, 6- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı (Foto: Ö. Birol).....	166
Şekil 5.61.: Yılanlık Mevkii'nde tespit edilen kıyıcılar (Foto: Ö. Birol).	167
Şekil 5.62.: Yılanlık Mevkii Orta Paleolitik dönem ve OP/ÜP grubundaki yontmataşlardan örnekler; 1- çentikli, 2- çentikli, 3- tek kenar kazıyıcı ve çentikli, 4- çok vurma düzlemli çekirdek, 5- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı, 6- küresel çekirdek, 7- çift kenar kazıyıcı, 8- çentikli (Foto: H. Tümer).	170
Şekil 5.63.: Yılanlık Mevkii ve yakın çevredeki arazi çalışmalarında yeni buluntuların tespit edildiği alanlar (Google Earth; 08.04.2018).	171
Şekil 5.64.: Ulukır Güney buluntularından örnekler; 1- tek kenar kazıyıcı, 2- dik düzeltili çift kenar kazıyıcı, 3- kısmi iki yüzeyli (Foto: Ö. Birol).....	172
Şekil 5.65.: Ulukır Kuzey buluntu yerinin kuzeyden görünümü (Foto: Ö. Birol).....	173
Şekil 5.66.: Ulukır Kuzey buluntularından örnekler; 1- kıyıcı, 2- tekrarlayan Levallois çekirdek, 3- düzeltili doğal parça (Foto: Ö. Birol).	174

Şekil 5.67.: Karacaali Dere Mevkii Paleolitik Çağ buluntuları 1- çift kenar kazıyıcı, 2- tek vurma düzlemli çekirdek, 3- ön kazıyıcı, 4- topukta düzeltili kenar kazıyıcı, 5- tek kenar ve ön kazıyıcı-çentikli (Foto: Ö.Birol).....	177
Şekil 5.68.: Değirmenlik Mevkii'nin konumu ve günümüzde Avşa Adası'nın anakaraya olan kuş uçuşu uzaklıkları (Google Earth; 12.03.2018).....	178
Şekil 5.69.: Değirmenlik Mevkii Paleolitik buluntuları; 1- ön ve topukta düzeltili kenar kazıyıcı, 2- çentikli, 3- çentikli (Foto: H. Tümer).	179
Şekil 5.70.: Manyas Gölü çevresindeki buluntu yerleri (Google Earth; 17.04.2018).	180
Şekil 5.71.: Manyas Havzası'nda tespit edilen Paleolitik yonga ve dilgi taşımalarının özellikleri.	181
Şekil 5.72.: Manyas Havzası'nda tespit edilen Paleolitik yontmataşların buluntu yerlerine göre temel teknolojik ve tipolojik özellikleri	182
Şekil 5.73.: Simavlı Köyü çevresi, yontmataşların toplandığı alan (Foto: M. Özdoğan arşivinden).	183
Şekil 5.74.: Simavlı Köyü Çevresi Paleolitik Çağ buluntuları; 1- düzeltili yonga, 2- çentikli, 3- çentikli dilgi, 4- disk biçimli çekirdek, 5- çentikli, 6- çok vurma düzlemli çekirdek (Foto: H. Tümer).....	185
Şekil 5.75.: Manyas Çevresi genel toplama; yontmataş aletlerden örnekler; 1- tek kenar kazıyıcı, 2- dişlemeli, 3- dik düzeltili tek kenar ve ön kazıyıcı, 4- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı (Foto: H. Tümer).	187
Şekil 5.76.: Eşenköy - Höyüktepe Paleolitik Çağ buluntularından örnekler; 1- tercihli Levallois çekirdek, 2- tekrarlayan Levallois çekirdek, 3- tek kenar kazıyıcı (Levallois yonga), 4- iki yüzeyli yaprak biçimli uç, 5- topukta düzeltili kenar kazıyıcı, 6- tek vurma düzlemli çekirdek (Foto: H. Tümer).	190
Şekil 5.77.: Daskyleion-Ergili Paleolitik Çağ buluntuları; 1- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı ve çentikli (bileşik alet), 2,3- dişlemeli, 4- çentikli (Foto: Ö. Birol).	193
Şekil 5.78.: Güney Koca Çay Havzası Paleolitik buluntu yerlerinin konumu (Google Earth; 03.02.2018).	194
Şekil 5.79.: Güney Koca Çay Havzası'nda tespit edilen Paleolitik yonga ve dilgi taşımalarının özellikleri.	195
Şekil 5.80.: Güney Koca Çay Havzası'nda tespit edilen Paleolitik yontmataşların buluntu yerlerine göre temel teknolojik ve tipolojik özellikleri.	197

Şekil 5.81: Ilıca buluntu yeri ve yukarıda bahsedilen doğal çakmaktaşı blokları; büyük çoğunluğu 20 cm'den büyüktür (<i>Foto: Ö. Birol</i>).	198
Şekil 5.82.: Ilıca Alt Paleolitik dönem yontmataşları; 1- satır, 2- kıyıcı, 3- düzeltili yonga, 4- kıyıcı, 5- kıyıcı (<i>Foto: Ö. Birol</i>).	199
Şekil 5.83.: Ilıca buluntu yerinde tespit edilen Paleolitik yontmataşlardan örnekler; 1- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı, 2- tek kenar kazıyıcı, 3- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı-çentikli, 4- ön kazıyıcı, 5- çift kenar kazıyıcı, 6- çentikli, 7- çok vurma düzlemli çekirdek, 8- tek kenar ve ön kazıyıcı, 9- para-Levallois çekirdek, 10- çift kenar kazıyıcı, 11- tek kenar kazıyıcı, 12- tek kenar ve topukta düzeltili kenar kazıyıcı, 13- disk biçimli çekirdek, 14- çentikli (<i>Foto: Ö. Birol</i>).....	203
Şekil 5.84.: Demirtaş buluntu yeri (<i>Foto: Ö. Birol</i>).	204
Şekil 5.85.: Demirtaş buluntu yerinde tespit edilen iki yüzeyliler; iki görsel için ayrı ölçekler kullanılmıştır; 1- iki yüzeyli, 2- iki yüzeyli sivri uçlu iri alet (<i>Foto: Ö. Birol</i>) (Dinçer, 2017). ..	205
Şekil 5.86.: Arazi çalışmalarında Demirtaş'ın hemen kuzeybatısında, Koca Çay'ın güneyinde tespit edilen Alt Paleolitik yontmataşlar; 1- satır, 2- kısmi iki yüzeyli alet (<i>Foto: Ö. Birol</i>)...206	206
Şekil 5.87.: Arazi çalışmalarında yontmataş buluntuların büyük çoğunluğu ile karşılaşılan alan; Koca Çay'ın güneyi; Demirtaş buluntu yerinin hemen kuzeyi (<i>Foto: Ö. Birol</i>).	208
Şekil 5.88.: Obsidiyen yonga (Demirtaş, Güney Koca Çay Havzası) (<i>Foto: Ö. Birol</i>).	209
Şekil 5.89.: Demirtaş buluntu yeri ve yakın çevresinde tespit edilen diğer Paleolitik Çağ yontmataşlarından örnekler; 1- küresel çekirdek, 2- çentikli, 3- düzeltili yonga, 4- tek kenar kazıyıcı, 5- dişlemeli, 6- dişlemeli, 7- tek kenar kazıyıcı-çentikli, 8- tek kenar kazıyıcı, 9- düzeltili yonga, 10- ön kazıyıcı, 11- düzeltili dilgi, 12- denenmiş çekirdek, 13- tek kenar kazıyıcı (<i>Foto: Ö. Birol</i>).	210
Şekil 5.90.: Kavaklı buluntu yeri (<i>Foto: Ö. Birol</i>).	211
Şekil 5.91.: Kavaklı Paleolitik buluntuları; 1- satır, 2- düzeltili yonga (<i>Foto: Ö. Birol</i>).	212
Şekil 5.92.: Mahmut Pınar Paleolitik Çağ buluntularından örnekler; 1- dişlemeli, 2- dik düzeltili yarı çeper kazıyıcı, 3- çentikli, 4- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı-çentikli, 5- tek kenar kazıyıcı-çentikli, 6- çentikli, 7- dik düzeltili çift kenar kazıyıcı-çentikli (<i>Foto: Ö. Birol</i>).	215
Şekil 5.93.: Susurluk (Simav) Çayı Havzası'nın güneyinde yer alan buluntu yerleri (<i>Google Earth</i> ; 21.03.2018).	216
Şekil 5.94.: Güney Susurluk Havzası'nda tespit edilen Paleolitik yonga ve dilgi taşımalarının özellikleri.....	218

Şekil 5.95.: Güney Susurluk Havzası'nda tespit edilen Paleolitik yontmataşların buluntu yerlerine göre temel teknolojik ve tipolojik özellikleri.....	219
Şekil 5.96.: Nergisköy ve Höyüktepe Çevresi buluntu yerlerinin konumu. Büyükbostancı Köyü, Balıkesir il merkezinin yaklaşık 10 km güneydoğusundadır (<i>Google Earth</i> ; 10.01.2018).	220
Şekil 5.97.: Nergisköy Paleolitik Çağ buluntularından örnekler; 1- çift kenar ve ön kazıyıcı, 2- tek kenar ve ön kazıyıcı; delici?, 3- ön ve topukta düzeltici kenar kazıyıcı, 4- çentikli, 5- tek kenar kazıyıcı ve çentikli (bileşik alet), 6- <i>transverse</i> kazıyıcı, 7- Levallois çekirdek, 8- çift kenar ve ön kazıyıcı (<i>Foto: Ö. Birol</i>).....	223
Şekil 5.98.: Höyüktepe'den kuzeybatı yönünde görünüm. Köy merkezi ile Höyüktepe arasındaki mesafe yaklaşık 1,5 km'dir (<i>Foto: Ö. Birol</i>).	224
Şekil 5.99.: Höyüktepe Çevresi Paleolitik Çağ buluntularından örnekler; 1- çentikli, 2- dişlemeli, 3- düzeltici yonga, 4- tek kenar kazıyıcı ve çentikli (delici?; bileşik alet) , 5- çentikli, 6- satır, 7- iki yüzeyli (<i>Foto: Ö. Birol</i>).	226
Şekil 5.100.: Kocahıdır Mevkii'nin konumu (<i>Google Earth</i> ; 03.02.2018).	227
Şekil S.1: Güneybatı Marmara'da tespit edilen Paleolitik Çağ Paleolitik yontmataş buluntularının dönemlere göre dağılımı.	230
Şekil S.2: Alt Paleolitik teknolojilerinde yontmataşların tespit edildiği buluntu yerleri; 1- Hurma Köy, 2- Kocakıran, 3- Çınar Göleti, 4- Demirtaş, 5- Kavaklı, 6- Ilıca, 7- Nergisköy, 8- Höyüktepe Çevresi, 9- Ulukır Kuzey, 10- Ulukır Güney, 11- Yılanlık Mevkii, 12- Çakmak Köy-Eriklioba. (Harita, <i>arcgis.com</i> 'dan alınarak düzenlenmiştir; 04.04.2018).	234
Şekil S.3: Orta Paleolitik buluntu yerleri. Birbirine yakın konumdaki buluntu yerleri tek bir noktada toplanarak belirtilmiştir (Harita, <i>arcgis.com</i> 'dan alınarak düzenlenmiştir; 04.04.2018); <u>Çan</u> : 1- Karlı ve Batısı, Karlı (Güney); 2- Taşlıtarla, Taşlıtarla (Güney Yamaç), Çavuştarla; 3- İlyasağa Çiftliği, İlyasağa Çiftliği-Karlı Arası, Mısırkışlası; 4- Yaya-İlyasağa Çiftliği Arası, Kulfal Köyü tekil buluntu yerleri (üç adet), 5- Durali, Durali-Yaya Arası; 6- Hurma Köy, Kabağaçlık Tümülüsü Çevresi. <u>Yenice</u> : 7- Havuzbaşı, 8- Kocakıran, 9- İlbizler Tümülüsü Çevresi, 10- Çınar Göleti, 11- Çınar Köyü tekil buluntu yerleri (üç adet), Çınarköy-Pazarköy Arası. <u>Güney Koca Çay</u> : 12- Kavaklı, 13- Mahmut Pınar, 14- Ilıca, 15- Demirtaş. <u>Güney Susurluk (Simav) Çayı</u> : 16- Nergisköy, 17- Kocahıdır, 18- Höyüktepe Çevresi. <u>Gönen</u> : 19- Ulukır Kuzey, 20- Ulukır Güney, 21- Yılanlık Mevkii, 22- Karacaali Dere Mevkii, Gönen	

Çevresi, 23- Çakmak Köy-Eriklioba. <u>Manyas</u> : 24- Simavlı, 25- Manyas Çevresi, 26- Daskyleion-Ergili, 27- Eşenköy-Höyüktepe. <u>Avşa Adası</u> : 28- Değirmenlik.	238
Şekil S.4: Paleolitik düzeltili aletlerin buluntu yerlerine göre dağılımı.....	244
Şekil S.5: Güneybatı Marmara'da tespit edilen Paleolitik yontmataşların, coğrafi birimler genelinde ifade ettiği dönem teknolojileri.....	249



KISALTMALAR LİSTESİ

AP	: Alt Paleolitik
bkz.	: bakınız
gen.	: genişlik
GÖ	: günümüzden önce
İÜ	: İstanbul Üniversitesi
KAF	: Kuzey Anadolu Fay Hattı
kal.	: kalınlık
LGM	: Last Glacial Maximum (Son Buzul Maksimumu)
m	: metre
mm	: milimetre
myö	: milyon yıl önce/milyon yıl öncesi
OP	: Orta Paleolitik
OP/ÜP	: Orta Paleolitik/Üst Paleolitik
ort.	: ortalama
OSL	: Optically Stimulated Luminescence (Optik Uyarmalı Işınım)
Örn.	: Örnek/Örneğin
ÖÜP	: Öncül Üst Paleolitik
uz.	: uzunluk
ÜP	: Üst Paleolitik
vd.	: ve diğerleri
yak.	: yaklaşık

GİRİŞ

Paleolitik Çağ, insan türlerine ait günümüze ulaşabilen yontmataş aletlerin yapımı ile başlatılmaktadır. Şimdilik bilinen en en eski yontmataş aletler, Doğu Afrika'da Lomekwi'de tespit edilmiştir ve 3,3 milyon yıl öncesine tarihlenmektedir (Harmand *vd.*, 2015). Türkiye'de ise en azından 1 milyon yıldır insan varlığı söz konusudur (Kappelman *vd.*, 2008; Slimak *vd.*, 2008; Güleç *vd.*, 2009; Lebetard *vd.*, 2014). Türkiye'de Paleolitik Çağ'a ilişkin veriler daha çok yüzey araştırmalarında tespit edilmiş yontmataş buluntulara dayanmaktadır. Bu coğrafyada Paleolitik Çağ kalıntılarını barındırma potansiyeli olan mağaraların sayısı fazla olsa da, bunlardan yalnızca birkaç tanesinde bilimsel kazılar gerçekleştirilmiştir (Taşkiran, 2015b). Paleolitik Çağ ile ilgili ayrıca az sayıdaki fosil insan kalıntısı ve yontmataş harici diğer buluntular, Anadolu coğrafyasının batı ve güneyindeki birkaç noktadan (Örn. Antalya'da Karain, Denizli'de Kocabaş) bilinmektedir (*bkz.* Şenyürek, 1949; Taşkiran, 2011; Kayan, 1992; Kuhn *vd.*, 2001; Kappelman *vd.*, 2008; Alçiçek, 2014).

Paleolitik Çağ, Pliyosen'in sonlarında başlar ve Pleyistosen boyunca (2.588 myö - ($\pm$) GÖ 11.700) devam eder. Paleolitik Çağ arkeolojisinden Pleyistosen arkeolojisi olarak da bahsedilir. Pleyistosen süresince iklimin salınımlarla değişiklik göstermiş olması, küresel boyuttaki buzul ve buzul arası dönemlerin yaşanmasını sağlamış ve yaşam biçimlerinde farklılıklara neden olmuştur. Pleyistosen süresince iklim salınımları nedeniyle deniz seviyelerinde ($\pm$) 100-125 metre aralığında değişiklikler görülmüştür (Atalay, 2005; Kayan, 2012). Bir iç deniz olmasından dolayı Marmara Denizi'nin su seviyesi, buzul ve buzularası dönem geçişlerinde çok daha fazla değişmiş; kıyı topografyasında belirgin değişiklikler olmuştur (Özdoğan, 1984; Atalay, 2005). Marmara Denizi'nin Pleyistosen süresince birkaç kez tatlısu gölüne dönüştüğü bilinmektedir (Özdoğan, 1983a; Yaltırak *vd.*, 2002). Seviyesi ne olursa olsun Marmara Denizi, Anadolu ile Balkan yarımadaı arasında özellikle insan türleri için aşılması imkansız bir engel durumunda olmamıştır (Özdoğan, 1985a; 2007). Ege Denizi'ndeki su seviyesi değişiklikleri ise, Anadolu yarımadaı ile Yunanistan yarımadaı arasındaki etkileşim açısından önemlidir; neredeyse Orta Paleolitik dönemin ortalarına kadarki düşük deniz seviyesi dönemlerinde iki yarımada birbirine geniş karasal köprüler ile bağlılığını sürdürmüş, Paleolitik Çağ süresince kıta sahanlığı günümüze oranla çok daha geniş sınırlara ulaşmıştır (Lykousis, 2009; Tourloukis ve Karkanis, 2012). Bu çalışmanın coğrafi çerçevesini oluşturan Güneybatı Marmara (Çanakkale-Balıkesir çevresi), genel

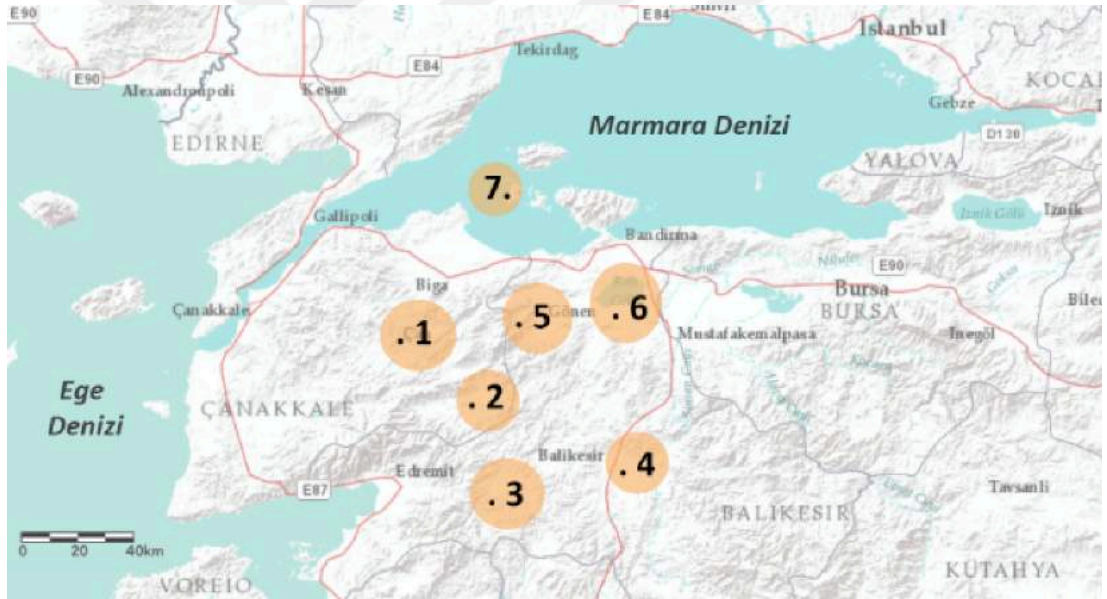
itibarıyla geniş vadi sistemleri ve ovalardan meydana gelmektedir. Pleyistosen'de deniz seviyelerinin düştüğü soğuk dönemlerde, kuzey-güney yönlü olan vadiler, kuzey yönünde havzalarını genişletmişlerdir. Deniz seviyeleri yükseldiğinde ise özellikle Marmara Denizi'nin güney kıyılarında bugün alüvyonla dolmuş olan haliçler oluşmuştur (Özdoğan; 1982; Atalay, 2005). Bölgede yer alan çok sayıda Paleolitik Çağ buluntu yeri, bahsi geçen vadi sistemleri ile ilişkilidir. Bölge, güney ve doğusundaki doğal geçitler ile Ege ve İçbatı Anadolu bölgelerine bağlanmaktadır (Özdoğan, 1985a, 1987; Yalçıklı, 2011; Dinçer, 2014a).

Marmara Bölgesi'nde ilk sistematik yüzey araştırmaları ve arkeolojik belgeleme çalışmaları, 1980'li yıllarda İstanbul Üniversitesi Tarih Öncesi Arkeolojisi Anabilim Dalı adına M. Özdoğan başkanlığında yürütülmüş ve araştırmada Paleolitik Çağ'ın farklı dönemlerine ait, *in situ* olmayan, çok sayıda buluntu yeri tespit edilmiştir (Özdoğan, 1988; 1989; 1990). Bu çalışmaların odağı, Paleolitik Çağ olmamakla birlikte daha çok Neolitik dönem ve sonrasını ilgilendirmektedir. İlgili yayınlar da bu ağırlıkta yapılmıştır. Bu tez çalışmasının malzeme grubunu oluşturan buluntular, yukarıda bahsedilen araştırmanın çerçevesinde Çanakkale ve Balıkesir illerinde tespit edilen çok sayıda buluntu yerinden ulaşılan ve günümüzde İstanbul Üniversitesi Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonunda yer alan yontmataşlardan oluşmaktadır.

Bu tez çalışmasının çerçevesinde 2017 yaz sezonunda Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü'nün maddi desteği, Kazılar Dairesi Başkanlığı - Kazılar Şubesi'nin izni ve Çanakkale Arkeoloji Müzesi ile Balıkesir Kuvayı Milliye Müzesi'nin denetimi ile bölgede yeni bir arazi çalışması yapılmıştır. Arazi çalışmasının amaçları buluntu yerlerini tekrar ziyaret ederek koleksiyonda olmayan farklı buluntuları gözlemlemek, alanların çevresel ortamları ile ilgili bilgi sahibi olmak, önceki araştırmalardan bugüne geçtiğimiz 30 yıl boyunca meydana gelen tahribatı belgelemek ve yakın çevredeki olası yeni buluntu yerlerini tespit edebilmektir. Buluntu yerlerinin konumlarının belirlenmesinde; İÜ Prehistorya Laboratuvarı'ndaki kayıt fişlerinden, Türkiye Arkeolojik Yerleşimleri (TAY; www.tayproject.org) veritabanından, yayınlardaki tariflerden ve M. Özdoğan'ın arşivinde yer alan harita ve notlardan yararlanılmıştır.

Koleksiyonda yer alan yontmataş buluntular, yukarıda da bahsedildiği gibi, özellikle Paleolitik Çağ arkeolojisi açısından ayrıntılı olarak yayımlanmamış, araştırma sonuçları toplantılarında özetler halinde sunulmuş ve yayımlanmıştır. Bu tez çalışmasının öncelikli

amacı Marmara Bölgesi'nin Güneybatı Marmara bölümünün Paleolitik Çağ'daki (Alt, Orta ve Üst Paleolitik dönemler) yontmataş buluntularının tanımlanmasıdır. Güneybatı Marmara'yı oluşturan Çanakkale ve Balıkesir illeri 20.000 km²'den daha büyük bir yüz ölçümüne sahiptir ve bilinen buluntu yerleri yaklaşık 10.000 km²'lik bir alana yayılmaktadır. Çanakkale ve Balıkesir illeri çevresinde yer alan Paleolitik Çağ buluntu yerlerinden toplam 2103 adet yontmataş İÜ Prehistorya Laboratuvarı'nda ya da arazi çalışması sırasında teknolojik ve tipolojik özellikleri ile hammadde özellikleri bakımından incelenmiştir. Seçilen buluntular fotoğraflanarak ve/veya çizimleri yapılarak belgelenmiştir. Tekil buluntu yerleri (3 adet, Çınar Köyü çevresi, Çan) hariç toplam 37 ayrı Paleolitik Çağ buluntu yeri bulunmaktadır ve ulaşılan buluntuların 1886 adedi Paleolitik Çağ teknolojilerine ait yontmataşlardan oluşmaktadır.



Şekil G.1¹: Çalışmaya dâhil olan coğrafi birimler ve Paleolitik buluntu yerleri (harita, *arcgis.com*'dan alınarak düzenlenmiştir; 23.05.2018).

Yukarıdaki haritada (Şekil G.1) belirtilen noktaların karşılıkları şu şekildedir: 1- Çan Ovası (Çan, Çanakkale): Hurma Köy, Kabağağalık Tümülüsü Çevresi, Durali Köyü, Durali-Yaya Arası, Yaya Köyü, Yaya-İlyasağa Arası, İlyasağa Çiftliği, İlyasağa-Karlı Arası, Karlı Köyü (ve

¹ Giriş ve Sonuçlar bölümlerinde kullanılan şekillerin numaralandırması, bu bölümlerin başlığını ifade edecek şekilde kısaltılarak, örneğin "Şekil G.1, Şekil G.2 ve Şekil S.1, Şekil S.2" biçiminde düzenlenmiştir.

Batısı), Karlı Köy (Güney/Güneydoğu), Taşlıtarla, Taşlıtarla (Güney Yamaç), Mısırkışlası, Çavuştarla; 2- Yenice Ovası (Yenice, Çanakkale): Kocakıran, Çınar Göleti, Çınar Köy Tekil Buluntu Yerleri (3 adet), Çınar-Pazar Arası, Havuzbaşı, İlbizler Tümülsü Çevresi; 3- Güney Koca Çay Havzası (İvrindi, Balıkesir): Ilıca/Ilıcaönü, Demirtaş, Kavaklı, Mahmut Pınar; 4- Güney Susurluk (Simav) Havzası (Merkez, Balıkesir): Nergisköy, Höyüktepe Çevresi, Kocahıdır; 5- Gönen Havzası (Gönen, Balıkesir): Gönen Çevresi, Çakmak Köy-Eriklioba, Yılanlık, Yılanlık 1, Yılanlık 2, Karacaali Dere Mevkii; 6- Manyas Havzası (Manyas, Balıkesir): Simavlı Köyü, Manyas Gölü Çevresi, Eşenköy-Höyüktepe, Daskyleion-Ergili; 7- Avşa Adası (Marmara Adalar, Balıkesir): Değirmenlik Mevkii.

Çanakkale-Balıkesir coğrafyası Anadolu yarımadasının kuzeybatı ucunda; Ege, Anadolu ve Balkan coğrafyalarının kesiştiği bir noktada yer alması ve bölgeye farklı yönlerden ulaşımında herhangi bir coğrafi engelin bulunmaması bakımından önem taşımaktadır. Paleolitik Çağ süresince (daha çok Orta Paleolitik dönemde) bölgedeki insan varlığı kuşkusuzdur. Ancak bugünkü bilgilerimiz, bölgenin Paleolitik teknolojilerinin tanımlanması ya da Paleolitik Çağ'a ilişkin genel bir çıkarım yapılabilmesi bakımından yetersizdir. Bu bilgi eksikliğinin en büyük nedenlerinden biri araştırmaların azlığının yanında, tarihleme sorunudur. Bu tez çalışmasında da, fen bilimsel yöntemlerden yararlanmak mümkün olmadığından tekno-tipolojik analizler ile görelî tarihlendirmeler yapılmıştır. Çanakkale-Balıkesir coğrafyasının, özel olarak Marmara çevresinde de az sayıda araştırmanın yapıldığı bir bölge olması, bu tez çalışmasının motivasyonlarından biridir. M. Özdoğan başkanlığındaki Trakya ve Marmara Bölgesi araştırmalarında Çanakkale-Balıkesir çevresinde tespit edilen çok sayıdaki Paleolitik yontmataş buluntunun analiz edilmesi bu tez çalışmasının temel yöntemidir. Arazi çalışması ise, koleksiyondaki buluntular hakkında genel bir bilgi edinildikten sonra yapılmıştır. Gerçekleştirilen arazi çalışması her ne kadar kısa süreli ve bilinen buluntu yerleri odaklı olsa da, yeni buluntu yerlerine de ulaşılmıştır. Güneybatı Marmara'da yer alan Paleolitik Çağ buluntu yerleri, Avşa Adası'ndaki bir adet buluntu yerinin haricinde, altı ayrı coğrafi birimde toplanmıştır ve neredeyse tüm bölgelerde Alt Paleolitik dönemden başlayan arkeolojik kanıtlar mevcuttur.

Trakya ve Marmara Bölgesi araştırmalarında da çalışmaların altı jeomorfolojik birimde (ya da havzalarda) toplandığı görülmektedir. Bunlardan batıda yer alan Çan Ovası (Çanakkale), kuzeyde Çan ve Biga Çayları boyunca uzanarak Marmara Denizi'ne açılan vadi

sistemlerinden oluşur ve batıda Etili Ovası ile birleşerek sonlanır (Özdoğan, 1989). Hemen güneydoğusundaki Yenice Ovası (Çanakkale), güneyindeki sıradağlar ile sınırlanır. Yenice Ovası, özellikle birbirine yakın konumlarda farklı Alt Paleolitik gelenekleri barındırması bakımından önemlidir. Yenice Ovası'ndan geçerek Marmara Denizi'ne dökülen Gönen Çayı Havzası'nın en geniş sınırlarına ulaştığı alanlardan biri olan Gönen ilçe merkezinin çevresinde (Balıkesir) ve doğusundaki Manyas Havzası'nda da (Balıkesir) Paleolitik Çağ buluntu yerleri mevcuttur. Diğer iki grup ise Koca Çay ve Susurluk (Simav) Çayı havzalarının güneyidir; bunlar Balıkesir ilinin güneybatı ve güneydoğu bölümünde konumlanmaktadır.

Alt Paleolitik dönem itibarıyla insanların Eski Dünya'daki yayılımı, güncel bilgilere göre Afrika kıtasından çıkıp farklı yönlere doğru devam eden dalgalar biçiminde kabul edilmektedir. Aslında dünya üzerindeki pek çok bölge, farklı bölgelere ulaşım açısından bir geçit durumundadır. Anadolu'nun bu açıdan ayrı bir önemi Afrika, Yakındoğu, Kafkaslar ve Avrupa'nın kesişiminde yer alması ve özellikle de Doğu Afrika'dan başlayan Rift kırığının Anadolu'da sonlanmasıdır. Bunun yanında Anadolu'nun bir "köprü" olma özelliğinin yanında "bariyer" olma olasılığı da tartışılmaktadır (Kuhn, 2010b). Alt Paleolitik dönemde Anadolu ve çevresinde insanların Avrupa'ya yayılımlarının üç temel rotadan gerçekleştiği düşünülmektedir. Bunlardan biri Levant koridoru ile Akdeniz ve Ege'nin güney kıyıları üzerinden (GÖ 480.000-350.000) devam eden, ikincisi Kafkaslar'a yönelerek (Örn. Dmanisi; GÖ 1.770.000) Karadeniz'in kuzeyinden Balkan coğrafyasına doğru devam eden; sonuncusu ise Anadolu üzerinden Trakya ve Balkan coğrafyasına doğru devam eden rotalardır (Gabunia vd., 2000; Bar-Yosef ve Belfer-Cohen, 2001; Lykousis, 2009; Turloukis ve Karkanas, 2012).

Anadolu ve yakın çevresindeki Alt Paleolitik teknolojileri temelde satır ve kıyıcılar gibi yontuk çakılların temsil ettiği Mod I, iki yüzeyli aletlerin ve Acheul teknolojisinin temsil ettiği Mod II, ya da yonga endüstrisinin baskın olduğu Mod III ile ilişkili görünmektedir. Bu çalışma için önemli bir bölge olan Kuzeybatı Anadolu ile Balkan coğrafyasında, Acheul'ün sıklığının yanında satır ve kıyıcılar öne çıkmaktadır (Darlas, 1995; Runnels, 2003; Dinçer ve Slimak, 2007). Ancak bölgede ve yakın çevresinde iki yüzeyliler ya da yonga aletler ile tanımlanan teknolojilere de rastlanır. İstanbul'un Trakya ve Anadolu yarımadasında kalan birkaç noktası ile Anadolu yarımadasının batı bölgelerinde iki yüzeylilere dair tekil buluntular İzmir, Denizli ve Afyon çevresinden bilinmektedir (Kansu, 1963; Jelinek, 1980; Runnels ve Özdoğan, 2001; Dinçer ve Slimak, 2007; Taşkiran ve Taşkiran, 2011; Özçelik vd.,

2015; Çilingiroğlu *vd.*, 2017). Balkan coğrafyasının haricinde Kuzey Ege adalarındaki araştırmalar da Paleolitik Çağ arkeolojisi açısından ayrı bir önem taşımaktadır (Darlas, 1995; Ivanova, 2016). Özellikle Pleyistosen'in soğuk dönemlerinde karasal alanların genişlemesinden dolayı Paleolitik Çağ insanları bölgede karşılıklı olarak hareket etmiş olmalıdır (Atalay, 2005; Lykousis, 2009; Kayan, 2012; Tourloulakis ve Karkanas, 2012). Anadolu genelinde iki yüzeyli buluntuları Acheul'ün farklı dönemlerine işaret ederken, satır ve kıyıcılar ile yonga aletler genel olarak daha eski Alt Paleolitik dönemlere aittir (Otte *vd.*, 1998; Maddy *vd.*, 2015; Mouralis, 2003; Güleç *vd.*, 2009).

Paleolitik Çağ süresince Anadolu'daki insan hareketliliği Orta Paleolitik dönemde artmıştır (Runnels ve Özdoğan, 2001; Balkan-Atlı *vd.*, 2006). Bu dönem ile ilgili veriler, Alt Paleolitik dönemin aksine Anadolu-Balkan ilişkileri açısından da çok daha fazla kanıt içerir. Orta Paleolitik dönemde görece küçük ölçekli bölgelerde dahi birbirinden farklı geleneklere rastlanmaktadır. Bu dönemde teknolojik ve tipolojik açıdan belirgin bir çeşitlilik söz konusudur. Kuzeybatı Anadolu'da Levallois tekniğinin kullanımı yaygın olmamakla birlikte az oranda örnekleri görülür (Yalçinkaya ve Özçelik, 2012; Dinçer, 2014a; 2015). Türkiye'de Orta Paleolitik gelenekler geniş bir bölgeye yayılmaktadır; Moustérien buluntular stratigrafik olarak yalnızca Kaletpe Deresi 3 ile Karain B ve E gözünde tespit edilmiştir (Slimak ve Dinçer, 2007; Yalçinkaya *vd.*, 2007; Kartal, 2012). Karain Mağarası'nda Orta Paleolitik dönemdeki teknolojik çeşitliliğinin yanında Neanderthal insanının varlığına dair fosil buluntulara da ulaşılmıştır (Şenyürek, 1949; Taşkiran, 2011). Kuzeybatı Anadolu'da ve Batı Anadolu'da da Orta Paleolitik dönemde Levallois içeren ya da içermeyen yonga endüstrileri yaygındır. Bunların içinde, Orta Paleolitik dönemin sonlarına tarihlenebilecek Balkan Moustérien'i ile ilişkili buluntu toplulukları da yer alır (*bkz.* Şahin *vd.*, 2009; Kartal *vd.*, 2015; Dinçer, 2016a; Polat, 2018). Balkan geç Orta Paleolitiği ile ilişkili iki yüzeyli yaprak biçimli uçlar ve bazı diğer yontmataşlar bu tez çalışmasında incelenen malzemenin arasında da yer almaktadır.

Orta Paleolitik dönemden Üst Paleolitik döneme geçiş evresi günümüzden yaklaşık 50.000-40.000 yıl öncesini kapsamaktadır (Bar-Yosef, 2000). Geçiş dönemine dair veriler Anadolu'nun yakın çevresinde çok sayıda olmasına karşın, Anadolu'da Orta-Üst Paleolitik geçişinin (ve bunun yanında Üst Paleolitik'in) izlerine yalnızca Akdeniz Bölgesi'nde yer alan Üçağızlı (Hatay) ve Karain (Antalya) mağaralarında ulaşılmıştır. Bunlar genel anlamıyla

Levant gelenekleri (Üçağızlı) ya da Balkan ve Toros-Zagros gelenekleri (Karain) ile ilişkilidir (Yalçinkaya vd., 2007; Baykara ve Güleç, 2014). Anadolu'da Öncül Üst Paleolitik gelenekler, Orta ve Üst Paleolitik dönem tekniklerini bir arada barındırmasından dolayı, bu dönemin Orta-Üst Paleolitik geçişine dâhil olduğuna işaret etmektedir. Tipolojik açıdan Öncül Üst Paleolitik, ön kazıyıcı ve kalemler gibi "klasik" Üst Paleolitik'in aletlerini içerdiği gibi, aynı oranda Orta Paleolitik'in tipik aletleri olan kenar kazıyıcı ve dişlemeli aletleri de içerebilir (Kuhn, 2003; Baykara ve Güleç, 2014).

Türkiye'de Üst Paleolitik dönemin yeterli bilinmemesinin başlıca sebebi araştırma eksikliği olsa da, bunun yanında Pleyistosen'in soğuk dönemlerinde Anadolu'nun yüksek iç bölgelerinde iskân görece seyrek olmuş olabilir (Özdoğan, 2011a; Kuhn, 2002). Özellikle Afrika'dan çıkarak Levant koridorundan Anadolu'ya gelen insan toplulukları, ilk kez "zor" iklimsel şartlarla karşılaşmıştır ve dolayısıyla yaşamlarını sürdürmek için Anadolu'nun daha çok alçak kıyı bölgelerini tercih etmiş olabilirler (Kuhn, 2002; Özdoğan, 2011a; Dinçer, 2017). Türkiye'de Üst Paleolitik dönemin yalnızca birkaç noktadan bilinmesi, yüzeyde ulaşılan buluntuların teknolojik açıdan Üst Paleolitik ile karşılaştırılmasını zorlaştırmaktadır. Bu görelî tarihlendirme genel olarak dilgi teknolojisinin varlığı ve özellikleriyle sınırlı kalınarak yapılır. Türkiye'de Orta-Üst Paleolitik geçişinde olduğu gibi Üst Paleolitik dönemin tanımlanması sorununun da çözülebilmesi için arkeolojik stratigrafi gösteren çok daha fazla buluntu yerinde çalışılması ve yontmataşların fen bilimsel yöntemlerle tarihlendirilmeleri gereklidir. Ek olarak Anadolu'nun çevresel çeşitliliğinin, insan gruplarının hareketlerini etkilediği kabul edilirse Orta Paleolitik teknolojileri kronolojik açıdan Üst Paleolitik dönemde de devam etmiş; dolayısıyla Orta Paleolitik olarak tanımlanan bazı yontmataşların aslında Üst Paleolitik dönemin ürünleri olması mümkündür. Çan çevresinde görülen yontmataş endüstrileri de bu çerçevede sorgulanabilir.

Güneybatı Marmara bölgesinde Paleolitik Çağ'ın tüm dönemlerine ilişkin yontmataş buluntulara ulaşılmıştır. Bunların arasında Orta Paleolitik dönem buluntuları baskındır. Orta Paleolitik dönem buluntuları, sayıca fazla olmalarının yanında teknolojik ve tipolojik anlamda çeşitlidir. Alt Paleolitik ile Üst Paleolitik dönem buluntuları ise az orandadır. Alt Paleolitik dönem buluntuları sayıca az olmasına rağmen teknolojik anlamda tipik buluntulardan oluşmaktadır. Üst Paleolitik dönem buluntuları arasında ise tipik olarak nitelendirilebilecek tek bulgu dilgi teknolojisinin varlığıdır. Yukarıda bahsedilen sorunlardan

dolayı görece tipik olan buluntular Üst Paleolitik olarak tanımlanmış, Orta ve Üst Paleolitik öğelerini birlikte barındıran buluntular ise buluntu yerinin özelinde değerlendirilmiştir.



BİRİNCİ BÖLÜM

PALEOLİTİK ÇAĞ İLE İLGİLİ TEMEL BİLGİLER VE KAVRAMLAR

1.1. Paleolitik Çağ

Maddesel kültür tarihinin en erken evrelerini temsil eden Paleolitik² Çağ³, çoğunlukla taş hammaddelerden yontularak yapılmış aletlerin oluşturduğu arkeolojik buluntular ile temsil edilmektedir ve bu çağ, insan eliyle yapılmış ilk tanımlı yontmataş aletler ile başlar. İnsan, primatlar takımına dâhil olan ve alet yapabilen canlıdır (Leakey, 1988)⁴. Doğadaki diğer canlı türleri gibi insan da evrimsel bir geçmişe sahiptir. Evrim, en geniş anlamıyla canlıların genetik yapılarının kuşaktan kuşağa değişmesi olayıdır; sürekli bir olgudur ve her zaman "gelişim" anlamına gelmek zorunda değildir. İnsan, günümüz durumuna ulaşana kadar iklim şartları, coğrafya ve kültürler doğrultusunda zaman içerisinde değişmiştir (Leakey, 1988; Arsebük, 1999). Günümüz insanı *Homo sapiens*'in (ya da *Homo sapiens sapiens*) "başarılı" olarak hayatta kalan tek insan türü olmasından önce, dünya üzerinde farklı insan türleri yaşamlarını sürdürmüştür. Bir insan türünü herhangi bir alet teknolojisiyle ilişkili olarak belirlemek, fosil ve aletlerin doğrudan ilişki olarak bulunduğu durumlar çok az sayıda olduğundan dolayı oldukça zordur (Schick ve Toth, 1994).

Paleolitik Çağ kendi içinde üç döneme (sırasıyla Alt Paleolitik, Orta Paleolitik ve Üst Paleolitik) ayrılmaktadır. İnsan gruplarının izolasyonu, farklı bölgelerde Paleolitik Çağ'ın dönemlerinin farklı zaman aralıklarında başlayıp bitmesine neden olmuştur. İlk yontmataş aletler⁵ ile Afrika'da en azından 3.300.000 yıl öncesinde (bkz. Harmand vd., 2015) başlayan

² Paleolitik kelimesi doğrudan "eski taş" anlamına gelmektedir (*paleo*=eski, *litik*=taş).

³ Paleolitik Çağ süresince çok farklı endüstriler ve hatta farklı hammaddelere (kemik, ahşap gibi) dayanan endüstriler de görülür. Kemik ve ahşap gibi organik hammaddelerin alet yapımında kullanımı ile ilgili bilgilerimizin, bu hammaddelerin günümüze ulaşmaları çok daha zor olduğundan, taş teknolojilerine göre çok az olduğundan söz edebiliriz. Taş hammaddeler ise neredeyse hiç zarar görmediğinden, arkeolojik bulgular arasında en uzun süre bozulmadan kalabilen kalıntıları oluşturur (Debénath ve Dibble, 1994). Ek olarak, Paleolitik Çağ insanların en azından Üst Paleolitik dönemden itibaren kili pişirdiği birkaç figürin örneğinden bilinmektedir (bkz. Kuczyńska-Zonik, 2014).

⁴ Primatlar takımının farklı üyelerinin de taş alet yaptıklarına dair veriler bulunmaktadır (şempanzeler örneği için bkz. Mercader vd., 2007) ancak bu örnekler insanın kültür tarihi ile birlikte yorumlanmaz.

⁵ İlk taş alet kullanımlarından aşağıdaki başlıkta bahsedilmiştir.

Alt Paleolitik dönem, Levant ve genel olarak Yakındoğu'da yaklaşık 300.000 - 250.000 yıl öncesinde gelişen Orta Paleolitik teknolojileri ile sonlanır. Günümüzden 50.000/40.000 - 30.000 yıl öncesinden itibaren Orta Paleolitik dönem sona erer ve Üst Paleolitik dönem başlar (Özdoğan, 2011c; Bar-Yosef, 2000). Bu kronolojik ayırım temelde taş alet teknoloji tipolojilerine bağlı kalınarak uygulanmıştır ve daha çok Yakındoğu, Anadolu ve Avrupa'yı ilgilendiren genel bir kronolojidir. Küresel ölçekte hangi teknolojinin hangi zaman aralığında başlayıp bittiğiyle ilgili çok çeşitli bilgiler bulunur. Örneğin Byzovaya'da (Kuzey Rusya) 28.000 yıl öncesine ait Mousterien buluntular keşfedilmiştir (Slimak vd., 2011).

İnsanların Afrika kıyasından yaklaşık olarak 1.9 milyon yıl önce (AP) ayrılarak Avrasya'ya doğru yayılmaya başladıkları kabul edilmektedir (bkz. Gabunia vd., 2000). Bu tarihten itibaren Afrika kıtasından çok sayıda ayrılış gerçekleşmiş olduğu arkeolojik kayıttan anlaşılmaktadır. Arkeolojik ve antropolojik verilerin farklı coğrafyalar arasında kronolojik devamlılık göstermemesi nedeniyle Geç Pliyosen ve Alt Pleyistosen'de gerçekleşen bu göçlerin kitlesel bir hareket olmadığı ve göçün "ara ara" gerçekleşmiş olduğu düşünülmektedir (Movius, 1944; Bar Yosef ve Belfer-Cohen, 2001; Carotenuto vd., 2016). Afrika kıtasından ayrılıp çeşitli bölgelere yayılmaya başlayan ilk tür olan *Homo erectus* (Roe, 1980), aynı zamanda en uzun süre hayatta kalan insan türüdür. Bu gibi bir hareketlilik için zeka, kültürel bağlılık ve alışılmamış durumlara ayak uydurabilmek gibi önemli özelliklere sahip olunması gerekir (Little ve Sussman, 2010). Acheul teknolojisi ile de ilişkilendirilen *Homo erectus*'un Eski Dünya'daki yayılımı için Anadolu kritik bir bölge konumundadır. *Homo erectus* türünün Levant koridorundan geçerek Anadolu'ya yayıldığı düşünülmektedir. Balkan ve Anadolu yarımadaları arasındaki ilişkiyle ilgili ise yeterli veri bulunmamaktadır (Taşkiran, 2017).

Paleolitik Çağ insanının genel olarak hareketli bir yaşam biçimine sahip olduğu söz konusudur. Çevredeki olanaklar ve iklimsel şartlara göre mağaralar, kaya sığınakları, geniş ağaç kavukları gibi çeşitli doğal sığınaklar tercih edilmiş ya da açık alanlarda çadır ve benzeri geçici barınaklarda konaklanmıştır. Hareketli olan bu insan grupları için en başta ateşin kullanımı ve alet yapımının birincil derecede zorunlu ve önemli olduğu kuşkusuzdur. Pleyistosen boyunca süren buzul-buzul arası dönemler ve genel olarak soğuk iklim koşulları da yerleşim ve yaşam biçimlerini doğrudan etkilemiş olmalıdır. Paleolitik Çağ, Pliyosen'in sonlarındaki çok erken evreleri haricinde, Pleyistosen jeolojik devri (2.588 milyon yıl -

(±) 11.700 öncesi⁶) ile kronolojik açıdan paraleldir. Pleyistosen boyunca iklim, küresel boyuttaki salınımlarla değişiklik göstermiştir. Son buzul döneminin günümüzden yaklaşık 11.700 yıl önce sona ermesiyle, küresel anlamda ciddi boyutlarda bir buzullaşmanın meydana gelmediği Holosen jeolojik devri başlamıştır (Gibbard ve Head, 2009; Turoğlu, 2009; Gibbard, 2015). ılıman koşullar dolayısıyla özellikle orta enlemlerde yer alan bölgelerde yeni yaşam biçimlerinin gelişmesi, Paleolitik Çağ'ın sonlanmasını ifade etmektedir. Ancak avcı-toplayıcı ve göçebe olarak tanımlanabilecek Paleolitik yaşam biçimi, "modern" kültürün ulaşmadığı coğrafyalarda devam etmiştir.

Paleolitik Çağ insanların beslenme düzeni, yontmataş aletlerin kullanımı sayesinde önemli değişikliklere uğramıştır. Besin üretiminin bulunmadığı Paleolitik Çağ'da insanlar leş yiyicilik, avcılık, balıkçılık ve meyve, kabuklu yemişler gibi besinlerin toplayıcılığı ile beslenmişlerdir. Başka bir deyişle bir tüketim ekonomisi söz konusudur. Avcılık, balıkçılık ve toplayıcılık kavramları, aslında içinde seçicilik anlamını taşımaktadır. Herhangi bir besinin seçilerek tüketilmesinin zamanla gerçekleştiği açıktır. Bunun öncesinde belirli bir seçim olmaksızın, leş yiyiciliği de kapsayan bir besin tüketimi biçimi hakimdir. Daha karmaşık olan toplayıcılık ve özellikle de avcılıkta çeşitli alet teknolojilerine ihtiyaç duyulmaktadır (Arsebük, 2014). Erken hominidler toplayıcılık yaparak ve etçil hayvanlardan arta kalan leşleri yiyerek hayatta kalmayı başarmışlardır; ağırlıklı olarak sert bitkisel besinler ve tohumlu yiyeceklerle beslenmiş oldukları, fosil kayıtlarda görülmektedir. Yontmataş alet yapıcılığı, avcılıkta oldukça önemli bir adımdır. Ateşin ehlileştirilmesiyle gıdalar pişirilerek tüketilmeye başlamıştır (Güleç ve Açıkkol, 2006).

Aşağıda (1.2. Paleolitik Çağ'da Yontmataş Buluntular), yontmataş yapım gelenekleri başta olmak üzere Paleolitik Çağ ile ilgili genel bilgiler verilmiş ve Türkiye'den ulaşılan bulgulardan söz edilmiştir. Genel bir bilgilendirme amaçlandığı için daha çok fen bilimsel tarihlemelerin elde edildiği ve/veya bilimsel kazıların yürütüldüğü buluntu yerlerinden örnekler verilmiştir. Bu tez çalışmasının coğrafi sınırlarının da dâhil olduğu Marmara havzası bulguları ise ayrı bir bölümde (bkz. Dördüncü Bölüm) daha detaylı olarak sunulmuştur.

⁶ bkz. Gibbard ve Head, 2009; Turoğlu, 2009.

1.2. Paleolitik Çağ'da Yontmataş Buluntular

1.2.1. Alt Paleolitik Dönem

Alt Paleolitik dönemin başlarında insanlar yalnızca Afrika⁷ kıtasında yaşamaktadır. Güncel bilgilerimize göre en eski taş aletler, Doğu Afrika'da Turkana Gölü'nün (Kenya) kuzeybatısında yer alan Lomekwi 3 (LOM3) isimli buluntu yerine ait yüzeyden ve arkeolojik dolgudan elde edilmiş; 3.3 milyon yıl öncesine kadar tarihlenen yontmataş aletlerdir. Bunların içinde *in situ* olan çok sayıda buluntu da mevcuttur. Lomekwi buluntuları, araştırma tarihinde uzun yıllardır en erken taş alet yapım geleneği olarak kabul edilen Oldowan teknolojisine ait olmadığından kendi içinde tanımlanarak **Lomekwian** olarak isimlendirilmiştir. Lomekwi buluntuları en erken Oldowan'dan yaklaşık 700.000 yıl daha eskidir. Lomekwi'de görülen geleneğin Oldowan'a göre temel farklılığı örs ile yongalama yapılması, Oldowan'ın temel alet üretim tekniği olan serbest elle doğrudan vurmanın çok daha az kullanılmasıdır (Harmand *vd.*, 2015).

Bu tarihlerdeki yontmataş alet kullanımını destekleyen bir başka veriye Etiyopya'dan ulaşılmıştır. Üzerinde yontmataş aletlerin kullanılmış olduğu tespit edilen kemikler, yapılan analizlerin sonunda 3.39 milyon yıl öncesinde kemiklere insan tarafından müdahale edildiğini göstermektedir. Hadar Formasyonu'nda (Dikika, Etiyopya) ulaşılan bu hayvan kemiklerinin üzerinde, deri yüzme izleri ile kemik iliğine ulaşmak amacıyla yapılmış vurma izleri mevcuttur. Bu bulgular da (Lomekwi gibi), Paleolitik Çağ'ın ilk alet yapımcılarının, uzun yıllardır kabul edilen aksine *Homo habilis*'ten⁸ daha eski bir tür olduğunu göstermektedir (McPherron *vd.*, 2010).

⁷ Afrika arkeolojisinde "Paleolitik Çağ" yerine "Taş Çağı" terimi tercih edilmektedir. Bu tez çalışmasında, Afrika arkeolojisi doğrudan ilişkili olmadığından ve bu konudan çok kısaca bahsedildiğinden terminolojide değişiklik yapılmamıştır.

⁸ Bilinen en eski *Homo* türü olan *Homo habilis*, 2.4 milyon yıl öncesine kadar tarihlenmiştir (Hill *vd.*, 1992).

İlk olarak Afrika'da tanımlanan **Oldowan** teknolojisi, çaytaşı⁹ aletlerden olan satır (chopper) ve kıyıcılar (chopping-tool)¹⁰ ile tanımlanmaktadır. Oldowan yontmataşlarının en eski örnekleri 2,6 milyon yıl öncesine aittir (Kimbel vd., 1996; Semaw vd., 1997; Semaw 2000). Oldowan (Mode I) ve Afrika'da yaklaşık olarak bir milyon yıl sonrasında gelişen iki yüzeyli aletlerin temsil ettiği Acheul (Mode II) teknolojileri, çok uzun bir süre boyunca insanların temel aletlerini oluşturmuştur. Bu iki teknolojinin birkaç yüz bin yıl boyunca farklı gruplar tarafından aynı zamanlarda da kullanılmış olduğu bilinmektedir (Toth ve Schick, 2007).



Şekil 1.1.: Tekirdağ çevresinden Alt Paleolitik döneme ait satır ve kıyıcılar (bkz., Dinçer ve Slimak, 2007; Foto: Ö. Birol).

Çaytaşı yumrularından bir ya da birkaç parça¹¹ çıkarılarak elde edilen Oldowan aletleri sert vurgaç kullanılarak yapılırken; **Acheul** teknolojisinde (Acheuléen) yumuşak vurgaç kullanımı da görülür. Ek olarak aletlerin her iki yüzünün tümü ya da tüme yakını işlenmiş ve ayrıca Oldowan'a göre daha uzun kesici kenarlar elde edilmiştir. Acheul gelenekleri, tüm Afrika, Anadolu, Yakındoğu, Kafkasya, Batı Asya ve Avrupa'ya yayılarak tarih öncesi kültürleri arasında en uzun süre boyunca devam eden kültür (teknoloji)

⁹ Çaytaşları, su yoluyla uzun süre taşınarak yuvarlanmış, ikincil korteksli hammadde yumrularıdır.

¹⁰ Türkiye Trakyası'dan ulaşılan satır ve kıyıcı örnekleri için bkz. Şekil 1.1..

¹¹ Çekirdek olarak kullanılan hammadde bloklarından çıkarımı yapılan yontmataş ürünleri (yonga, dilgi), "parça" tanımı altında toplanmaktadır.

olmuştur. Yüzeylerinin işlenme oranlarına göre iki yüzeyli (biface), kısmi iki yüzeyli ya da tek yüzeyli (uniface) olarak da adlandırılırlar. "El baltası" (hand axe) olarak da adlandırılan bu aletlerin taşımaları iri ya da küçük bir yonga olabileceği gibi, doğal bir parça da olabilir. Acheul teknolojisi, iki yüzeyli el baltaları ile tanımlanır ve yonga aletleri de içerir. Acheuléen üç alt döneme ayrılmaktadır: Alt Acheul'de iri yonga aletler ve hacimli iki yüzeyliler görülürken; Orta Acheul'de oval, yassı tipler gelişir ve Üst Acheul'de ise sivri uçlu ve üçgen biçimde çok sayıda iki yüzeyli el baltası, Levallois¹² teknikli yongalar ile birlikte görülür (Brézillon, 1969; Leakey, 1979; Özdoğan, 2011a; Renfrew ve Bahn, 2017).

İki yüzeyliler, Kuzey Ege'de Anadolu yarımadasına oldukça yakın konumdaki Midilli Adası'nda (Galanidou, 2013) ve Bulgaristan'ın güneyindeki dağlarda (Ivanova, 2016) mevcuttur. İstanbul'un Trakya ve Anadolu yarımadasında kalan birkaç noktası ile Anadolu yarımadasının batı bölümlerinde (İzmir ve Denizli çevresi) ise iki yüzeylilere dair tekil buluntular bilinmektedir (bkz. Kansu, 1963; Jelinek, 1980; Runnels ve Özdoğan, 2001; Dinçer ve Slimak, 2007; Özçelik vd., 2015; Çilingiroğlu vd., 2017). Yine de Kuzeybatı Anadolu ve Balkan coğrafyasında, Yakınoğlu ile Batı Avrupa'ya oranla iki yüzeylilere seyrek olarak rastlanmaktadır (Darlas, 1995; Runnels, 2003). Anadolu ve yakın çevresindeki Alt Paleolitik teknolojileri temelde satır ve kıyıcılar gibi yontuk çakılların temsil ettiği Mod I veya iki yüzeyli aletlerin ve Acheul teknolojisinin temsil ettiği Mod II ile, ya da üçüncü bir grup olan (Mod III) yonga endüstrisinin baskın olduğu teknolojiler ile ilişkili görünmektedir (bkz. aşağıda).

Paleolitik Çağ araştırma tarihine bakıldığında, Türkiye'deki çalışmaların daha çok Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yoğunlaştığı görülmektedir ve bu çalışmaların pek çoğu bölgedeki baraj inşalarından önce yapılan kurtarma projeleri kapsamında yürütülmüştür (Taşkiran, 2008). Barajların inşa edildiği Fırat ve Dicle nehirleri, Türkiye'nin kültür tarihinin Paleolitik Çağ'dan günümüze kadar izlenebildiği yegane bölgedir (Özdoğan, 2010). Güneydoğu Anadolu'da bilimsel kazısı yapılmış tek Paleolitik buluntu yeri olan Şehremuz'da (Adıyaman) Üst Acheul teknolojisindeki iki yüzeylilere ulaşılmıştır; bölgede yüzey araştırmalarıyla tespit edilen çok sayıdaki buluntu yeri de Alt Paleolitik endüstrilerde iki yüzeylilerin hakim olduğunu göstermektedir (Albrecht ve Müller-Beck, 1988, Yalçinkaya, 1986). Daha çok Fırat Havzası'nda yoğunlaşan Paleolitik buluntu yerlerinin pek çoğunda

¹² Levallois tekniği; aşağıda.

Levallois teknikli yontmataş ürünleri, iki yüzeyliler ile birlikte bulunmaktadır; bu durum olasılıkla bölgedeki çakmaktaşı kaynaklarının nitelikli oluşu ile ilgilidir (Dinçer, 2016b). Hatay çevresinde yürütülen yüzey araştırmalarında da, Güneydoğu Anadolu'ya benzer şekilde iki yüzeylilerin baskın olduğu buluntu topluluklarıyla karşılaşmıştır (Şenyürek ve Bostancı, 1958). Aynı şekilde Doğu Anadolu Bölgesi'nde, Erciş (Van) çevresinde yapılan güncel çalışmalarda da Üst Acheul ile ilişkilendirilen iki yüzeylilere (bkz. Şekil 1.2.) ve diğer bazı yontmataşlara ulaşılmıştır; bunlar Güney Kafkasya'nın Üst Acheul gelenekleri ile Levant'ın geç-Üst Acheul gelenekleri ile benzerdir (Baykara vd., 2016; Baykara vd., 2017).



Şekil 1.2.: Üst Acheul'e ait iki yüzeyli el baltası ve uç örnekleri; Gürgürbaba Tepesi (Van) kazı arşivi; Foto: Ö. Birol).

Orta Anadolu Bölgesi'nde yer alan Kaletepe Deresi 3 (Niğde), Türkiye'de bilimsel kazısı yapılmış ve jeolojik açıdan *in situ* olan tek Paleolitik buluntu yeridir (Slimak, 2004). Kaletepe Deresi 3'ün en eski tabakaları 1.100.000 yıl öncesine tarihlendirilen riyolit anakayaların üzerinde yer alır (Mouralis, 2003). Tabakaların toplam üç evrede izlendiği buluntu yerinde Alt ve Orta Paleolitik döneme ait yontmataş buluntulara ulaşılmıştır. En eski evre olan üçüncü evrede Acheul gelenekli çok sayıda iki yüzeyli aletle birlikte nacaklar, çok yüzeyliler (*polyhedron*) ve iri yongalar ile bu evrenin yeni tabakalarında artan çaytaşı aletlere ulaşılmıştır. Nacak örneklerine ulaşılmış olması, Afrika teknolojileriyle olan ilişkiler bakımından oldukça önemlidir; bunlar Kuzey Afrika teknolojileri ile benzerlik göstermektedir. İki yüzeylilerde genellikle obsidiyen hammadde kullanılırken diğer

yontmataşlarda riylit ya da bazalt gibi farklı volkanik hammaddeler ya da çakmaktaşı tercih edilmiştir (Slimak *vd.*, 2008). Orta Anadolu'da fen bilimsel tarihlendirmesi yapılmış bir diğer Paleolitik buluntu yeri ise Dursunlu'dur (Konya); buluntuların çoğunluğunu fosil fauna kalıntıları oluşturmakla birlikte az oranda yontmataş buluntulara da ulaşılmıştır. Dursunlu'dan elde edilen tarihlere göre buluntuların en azından GÖ 900.000'e ait olduğu rahatlıkla söylenebilir. Yontmataş buluntuların çoğunluğu kuvarsit hammaddeden yapılmıştır ve endüstri yongalara dayanır. İki yüzeyliler ya da Levallois teknikli ürünler tespit edilmemiştir (Güleç *vd.*, 2009).

Akdeniz Bölgesi'nde yer alan Karain Mağarası (Antalya), Türkiye'de en fazla çalışmanın yapıldığı Paleolitik buluntu yeridir. Yaklaşık 11 metrelik dolguda Alt Paleolitik, Orta Paleolitik, Üst Paleolitik, Epipaleolitik ile Geç Neolitik, Kalkolitik, İlk Tunç Çağı ve Roma dönemlerine ait tabakalara ulaşılmıştır ve Alt Paleolitik'in en eski tabakası GÖ 500.000'lere tarihlenmektedir (Yalçınkaya *vd.*, 1993; Otte *vd.*, 1995; Taşkıran, 2015a). Karain Alt Paleolitik endüstrisinde iki yüzeyliler tekildir ve endüstri, Orta Paleolitik dönemde de olduğu gibi (aşağıda; 1.2.2. Orta Paleolitik Dönem) yongalar ile yonga aletlere dayanmaktadır. Alt Paleolitik yongalarda *Clacton* tekniği kullanılmıştır; Levallois tekniğine dair izlere ise ulaşılmamıştır. Alt Paleolitik tabakalarda çekirdekler az, ancak yongalama artıkları çok sayıdadır. Alet tipleri arasında ise çentikli ve dişlemeliler baskındır (Otte *vd.*, 1998; Taşkıran, 1998).

Denizli'nin Honaz ilçesi Kocabaş mevkinde, 2002 yılında travertenlerin kesimi sırasında tesadüfen bulunan fosil kafatası parçaları, Anadolu'da bilinen ilk ve tek *Homo erectus* fosili ve aynı zamanda Türkiye'de Alt Paleolitik döneme tarihlenen tek insan fosilidir. İlk değerlendirmelere göre yaklaşık 510 bin yıl öncesine tarihlendirilmiş; ancak sonraki çalışmalarda, Dmanisi (Kafkaslar, Gürcistan) ile Zhoukoudian (Doğu Asya, Çin) fosilleri arasındaki bir örnek olması da göz önünde bulundurularak yaklaşık 1.3-1.1 milyon yıl aralığına kesin olarak tarihlendirilmiştir (Kappelman *vd.*, 2008; Lebetard *vd.*, 2014). Bu önemli buluntunun akabinde yakın çevrede Paleolitik Çağ odaklı bir araştırma yapılması planlanmış ve bu araştırmanın sonucunda Kocabaş mevkiisine oldukça yakın konumdaki bir alanda Alt Paleolitik döneme tarihlenebilecek tipik *Clacton* yongalar ve iri çekirdeklere ulaşılmıştır. Ek olarak yine yakın çevredeki farklı alanlarda iki yüzeyle aletler, satır ve kıyıcı satırlar çoğunlukta olmak üzere çeşitli Alt Paleolitik yontmataş aletleri ile Orta Paleolitik döneme ait tipik buluntular da tespit edilmiştir (Özçelik *vd.*, 2015). Ege Bölgesi'nde 2016

yılında çalışmaların başladığı Sürmecik (Uşak) kazılarında satır ve kıyıcı aletler ile çok sayıda iki yüzeyliye ulaşılmıştır; iki yüzeyliler genellikle üçgenimsi formlu ve sivri uçludur. Ulaşılan buluntuların baskın çoğunluğu ise Orta Paleolitik döneme aittir (*bkz. aşağıda*) (Söyler *vd.*, 2017; Polat, 2018).

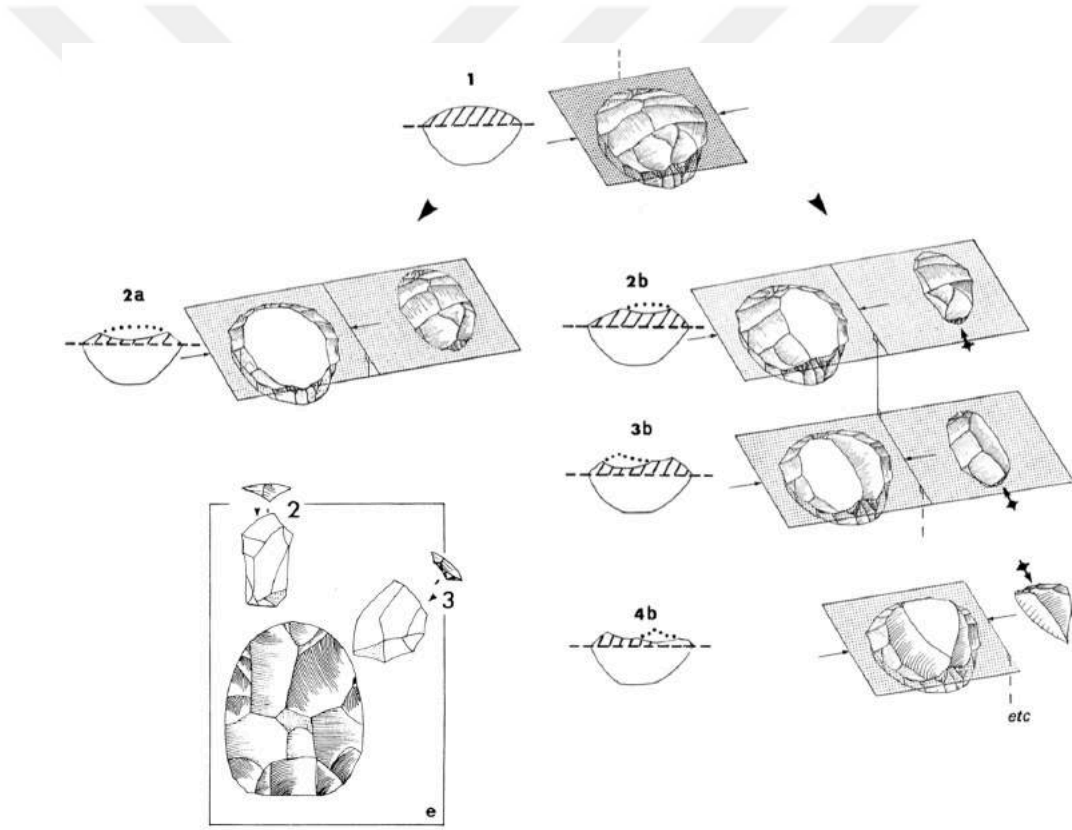
1.2.2. Orta Paleolitik Dönem

Orta Paleolitik teknolojiler genel olarak yonga ağırlıklıdır. Bu dönemde Alt Paleolitik dönemden daha küçük boyutlarda ve çok daha fazla sayıda alet türleri görülür. Avrasya, ve Yakındoğu'da Orta Paleolitik dönem birbirinden farklı gelenekleri bir arada bulundurmaktadır. Moustérien, yongaların işlenerek çeşitli düzeltili aletler yapılması; bazı aletlerin saplara takılarak mızrak gibi uzun menzilli olarak kullanılmaya başlanması ve farklı işlevler için farklı aletlerin yapılmaya başlanmasını ifade eder. Mızrak gibi uzun menzilli kullanılan aletler Alt Paleolitik dönemde de görülmektedir ancak asıl yayılımları Orta Paleolitik dönemde olmuştur (Debénath ve Dibble, 1994). Anadolu'nun pek çok noktasında yüzeyden ulaşılan buluntular bu dönemde oldukça yoğun bir iskânın olduğuna işaret etmektedir (Arsebük, 1999; Kuhn, 2002; Balkan-Atlı *vd.*, 2006; Özdoğan, 2011b).

Moustérien geleneği, Orta Paleolitik'in öncesi ve sonrasına da yayılmış olmasına rağmen bu dönem ile özdeşleştirilir ve yaklaşık olarak GÖ 270.000/250.000 dolaylarında yaygınlaşır (Mercier *vd.*, 1995). Moustérien, adını Güneybatı Fransa'da ilk keşfedildiği Le Moustier kaya sığınağından alır ve burada ağırlıklı olarak uçlar ile daha az sayıdaki düzeltili yonga aletler tespit edilmiştir. Farklı buluntu yerlerinden ulaşılan farklı sonuçlar, teknoloji ve alet tipolojisine bağlı olarak Moustérien endüstrisine ait çeşitli gelenekler olduğunu göstermektedir. Bu durum Türkiye coğrafyası ve çevresi için de geçerlidir; Orta Paleolitik dönemde bölgesel olarak farklılık gösteren teknolojiler mevcuttur (Kuhn, 2002; Yalçinkaya ve Özçelik, 2012; Dinçer, 2014a; 2015). Orta Paleolitik dönemin özellikle sonlarında (MIS 4 ve 3) alet endüstrileri çeşitlenmekte ve Levallois ile disk biçimli çekirdekler gibi 'hazırlanmış çekirdek teknolojileri' yaygınlaşmaktadır (Groucutt ve Scerri, 2014).

Orta Paleolitik dönemde kullanımı yaygınlaşan **Levallois** ise bir tekniktir. Alt Paleolitik dönemde ilk örnekleri görülen bu teknik, çıkarımı yapılması amaçlanan parçanın biçiminin ve boyutunun önceden tasarlanması ve buna yönelik bir ön hazırlık yapılması anlamına gelir (Boëda, 1994). Çıkacak parçanın biçimini belirlemek, Paleolitik Çağ

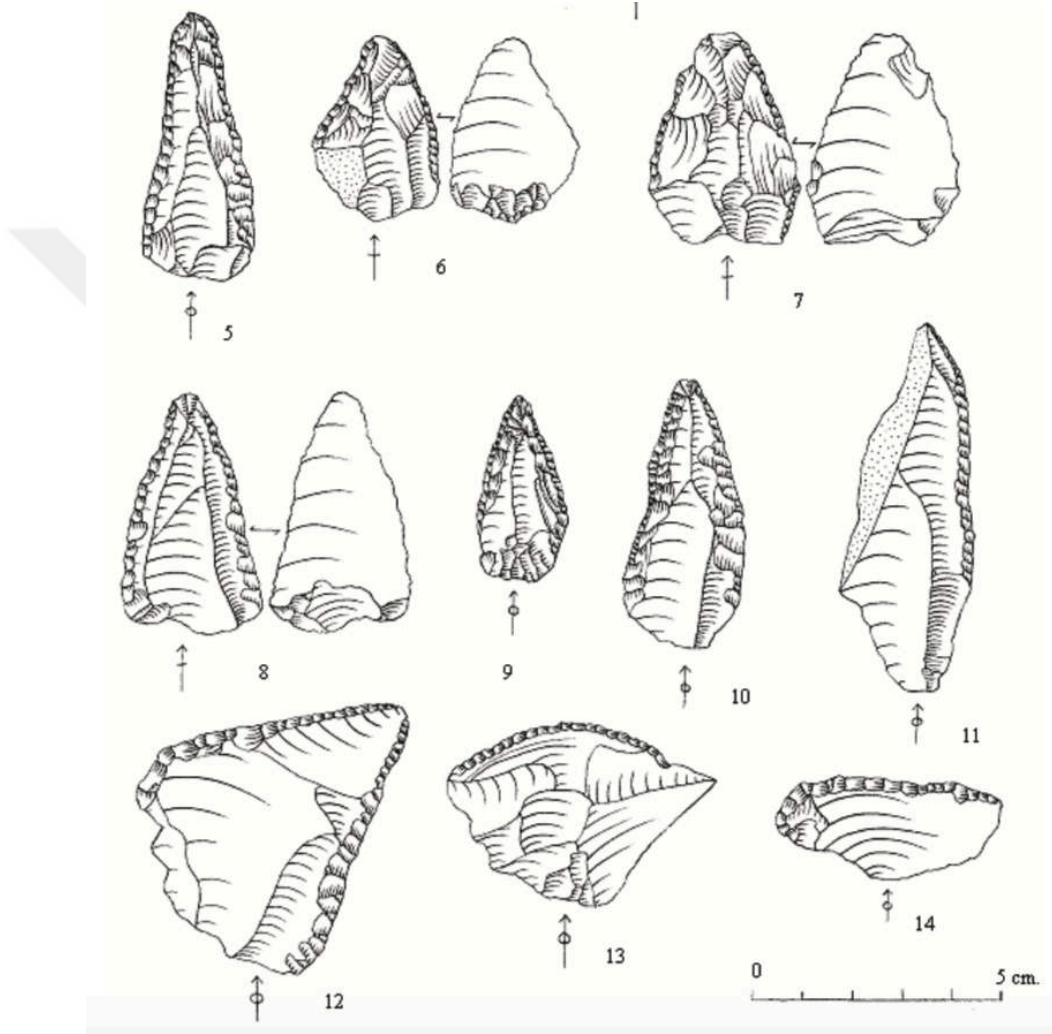
sonrasında da devam eder ancak bunlar Levallois olarak adlandırılmaz. Levallois tekniği kendi içinde de alt tiplere ayrılmaktadır (Şekil 1.3.). **Tercihli (*preferential*) Levallois** tekniğinde çekirdeklerde hazırlığı yapılan yüzden yalnızca tek bir yonga çıkarımı yapılması amaçlanır. Çıkarımdan sonra yeni bir çıkarım yapılabilmesi için yüzeyin açısı yeterince dik kalmadığından, her çıkarım için yeni bir yüzey hazırlığı yapılmaktadır. **Tekrarlayan (*recurrent*) Levallois** tekniğinde ise tek bir yüzeyden birden fazla yonga çıkarılabilmektedir ve dolayısıyla çıkan parçaların biçimleri ve çıkarımlarının yönleri farklılık gösterebilir. Levallois çekirdek tipleri, çıkan parçanın biçimine göre de alt tiplere (Örn. Levallois uç çekirdeği) ayrılmaktadır (Boëda, 1995; Mellars, 1995; Inizan vd., 1999).



Şekil 1.3.: Farklı Levallois teknikleriyle taşmalık üretimi. 1: hazırlanmış çekirdek; 2a: tercihli yonga üretimi; 2b, 3b, 4b: tekrarlayan-çift kutuplu *débitage* (Boëda, 1994); e: tekrarlayan-merkezci *débitage* (Inizan vd., 1999: Şekil 22 ve 24'ten alınarak düzenlenmiştir.).

Moustérien'de birbirinden farklı özelliklere sahip farklı gelenekler vardır. Bunlar arasında örneğin iki yüzeyli aletlerin görüldüğü ve kenar kazıyıcılar ile bıçakların yer aldığı Acheul gelenekli Moustérien, tipik aletleri çentikli ve dişlemeliler olan Dişlemeli Moustérien

ya da Karain gibi daha lokal olan gelenekler sayılabilir (Bordes, 1988; Debénath ve Dibble, 1994; Taşkıran, 2012; Yalçınkaya, 2015). Araştırma tarihinde Moustérien endüstrisi ile de ilişkilendirilen Neanderthal insanı (*Homo neanderthalensis*), günümüzden 200.000 ile 30.000 yıl öncesi aralığında Avrupa ve Batı Asya'da yaşamını sürdürmüştür (Jankovic, 2004).



Şekil 1.4.: Orta Paleolitik dönemde, Karain Mağarası'na (Antalya) ait kazıyıcılar (Kartal, 2012: Çizim 1'den alınmıştır).

Kazıyıcılar, Orta Paleolitik dönemde en sık rastlanılan alet tipleridir (Karain örnekleri için bkz. Şekil 1.4.). Bunlar Alt Paleolitik dönemin sonlarında ve Orta Paleolitik dönemde çok çeşitli biçimlerde karşımıza çıkmaktadır. Kazıyıcılar düzelti, kenar biçimleri, kenarların birbiriyle olan ilişkileri ya da düzeltili kenarın yönü gibi özellikleriyle çeşitli alt tiplere ayrılmaktadır. Bu dönemde özellikle dişlemeli kazıyıcılar da (*racloirs denticulés* (bkz.

Debénath ve Dibble, 1994: 90 ya da bileşik aletler) yaygınlaşmıştır. Farklı bir tip olarak ayrıca topukta düzeltili kenar kazıyıcılar bulunmaktadır (*racloir sur talon*). Kazıyıcılar tek, çift kenar gibi işlenen kenar sayısına ve kenar biçimlerine göre düz, dışbükey ya da içbükey olarak da gruplanmaktadır (Debénath ve Dibble, 1994). Son olarak **çentikli** (notched) ve **dişlemeli** (denticulated) aletler, Orta Paleolitik dönemde kazıyıcılar ile birlikte en sık karşılaşılan alet tiplerindendir. Çentik, taşımaliğin kenarları üzerinde tek bir darbe ile açılan içbükey biçimli düzeltidir. Birbirine bitişik devam eden iki ya da daha fazla çentiğin bulunduğu tipler ise dişlemeli olarak sınıflandırılmaktadır. Dişlemeliler ile dişlemeli kazıyıcılar (*racloirs denticulés*) arasındaki ayırım genellikle göreceli olmakla birlikte düzeltinin yoğunluğu ve biçimi ile ilgilidir (Bordes, 1988; Debénath ve Dibble, 1994).

Yukarıda da bahsedildiği gibi Türkiye'de Orta Paleolitik dönem yontmataş buluntuları, çoğunluğuna yüzey araştırmalarıyla ulaşılmış olsa da, oldukça geniş bir alana yayılmaktadır ve bu dönemde yoğun bir iskânın olduğuna işaret eder (Runnels ve Özdoğan, 2001; Balkan-Atlı vd., 2006). Türkiye'de 1950'li ve 1960'lı yıllarda Akdeniz bölgesinde yürütülen kazılarda (Hatay'da Tıkalı, Merdivenli ve Kanal Mağaraları) Orta Paleolitik dönem buluntularına ulaşılmış ve yontmataş buluntular arasında Levallois tekniğinin sıklıkla kullanılmış olduğu gözlemlenmiştir (Şenyürek ve Bostancı, 1958; Şenyürek, 1959). Bunlar genel olarak Levant gelenekleri ile benzerdir; örneğin Merdivenli Mağarası'nda tekrarlayan Levallois tekniği ve disk biçimli çekirdekler ile dilgi endüstrisinin yüksek oranlarda olması Kuzey Levant'ın Orta Paleolitik endüstrileriyle çok yakındır (Baykara, 2005). Aynı şekilde 2000'li yılların başında kurtarma kazıları yapılan Üçağzılı II ve İkiağzılı Mağaraları'ndan da (Hatay) Levant Orta Paleolitiği ile ilişkilendirilen yontmataş buluntulara ulaşılmıştır (Güleç vd., 2008; Güleç vd., 2009; Baykara vd., 2015).

Türkiye'de Moustérien buluntular stratigrafik olarak yalnızca Kaletepe Deresi 3'te (Niğde) ve Karain B ile E gözünde (Antalya) tespit edilmiştir (Slimak ve Dinçer, 2007; Yalçinkaya vd., 2007). Kaletepe Deresi 3'te Orta Paleolitik buluntular en üst tabaka olan I' ile başlar ve I, II, II' ve III'te devam eder. Bu tabakalar iki evrede toplanmıştır; ilk evreyi oluşturan I', I ve II tabakalarında Levallois taşımaliği üretimi (Levallois débitage) yaygınken, ikinci ve daha eski olan evreyi oluşturan II' ve III tabakalarında Levallois görülmez (Slimak vd., 2008). Karain'de ise Orta Paleolitik dönem, Moustérien I ve Moustérien II olarak iki ayrı evrede tanımlanmıştır. Levallois débitage, Moustérien I evresinde başlar ve sonraki evrede

ise baskındır. Moustérien II evresinde dilgi endüstrisinde de belirgin bir artış görülmektedir (Yalçinkaya, 1989).

Yapılan tarihlemelere göre Kaletpe Deresi 3'ün I ve II tabakaları arasındaki sınır ($\pm$) 160.000 yıl öncesine aittir ve dolayısıyla I' ve I tabakaları daha yenidir (Slimak *vd.*, 2008). Ek olarak II tabakası yontmataş buluntuları ($\pm$) 250.000-200.000 yıl öncesine tarihlendirilen Karain E Orta Paleolitiği ile ilişkilendirilir. Aynı şekilde Kaletpe Deresi 3'ün ikinci evresinden (özellikle III tabakasından) ulaşılan iri ve kalın yongalar ve bunların içinde düz ve geniş açılı topuklu olanların fazla olması da Karain'in en eski tabakasıyla benzerdir. Karain'deki bu tabakada *Clacton* yongalar, iri yongalar fazladır. Burada Kaletpe Deresi 3'ün farkı, III tabakasından bahsedilen yongaların yanında iki yüzeyli aletlerin de yaygın olmasıdır (Otte *vd.*, 1998; Slimak *vd.*, 2008). Karain Mağarası'nda Orta Paleolitik dönemdeki teknolojik çeşitliliğin yanında Neanderthal insanının varlığına dair fosil buluntulara da ulaşılmıştır (Şenyürek, 1949; Taşkiran, 2011); Kaletpe Deresi 3'te ise toprağın yüksek oranda asitli olması nedeniyle çok az fosil buluntuya ulaşılabilmiştir ve bunların arasında insana ait örnekler bulunmaz (Slimak *vd.*, 2008).

Türkiye'den ulaşılan Paleolitik yontmataş buluntuları, Orta Paleolitik dönemdeki Anadolu-Balkan ilişkileri açısından çok daha fazla bilgi vermektedir. Daha çok Balkan coğrafyasının doğu bölgeleri ve Bulgaristan'dan bilinen **Doğu Balkan Tip Moustérien**'ine dair örnekler Marmara ve Batı Anadolu çevresinde karşımıza çıkmaktadır; bu buluntulardan Dördüncü Bölüm'de bahsedilmiştir. Orta Paleolitik dönem sonu ile Orta-Üst Paleolitik geçişinde yaygın olan ve Doğu Balkan Tip Moustérien olarak adlandırılan gelenek, iki yüzeyli yaprak biçimli uçlar ve yine iki yüzeyli olan kazıyıcılar gibi çeşitli düzeltili aletlerle tanımlanmaktadır ve bunlara genellikle Levallois tekniği ile birlikte ulaşılmıştır (Ivanova ve Sirakova, 1995; Bailey, 2000). Orta-Üst Paleolitik geçiş evresinden aşağıdaki başlıkta da (1.2.3. Üst Paleolitik Dönem) bahsedilmiştir.

Sürmecik (Uşak) kazılarında tespit edilen çok sayıdaki Orta Paleolitik yontmataşın arasında iki yüzeyli yaprak biçimli uçlara da ulaşılmıştır. Diğer buluntuların arasında çeşitli kenar kazıyıcılar, Quina tip kazıyıcılar, Karain'den de bilinen Charantian¹³ tip kazıyıcılar, ön

¹³Charantian kültürü, ilk olarak Fransa'nın Charante Bölgesi'ndeki Quina Yatağı'nda tanımlandığından bu kültür "Charantien" ya da "Quina Tip Moustérien" olarak adlandırılır (Bhattacharya, 1977). Kültür, atipik örneklerle de birlikte, Balkan coğrafyasında tanımlanmış yaygın Orta Paleolitik yontmataş

kazıyıcılar, Levallois ve Moustérien uçlar, dişlemeliler gibi yontmataş alet tipleri yer almaktadır. Sürmecik buluntuları, Moustérien geleneğinin farklı kültürlerini birlikte barındırması bakımından oldukça önemlidir (Söyler vd., 2017; Polat, 2018).

1.2.3. Üst Paleolitik Dönem

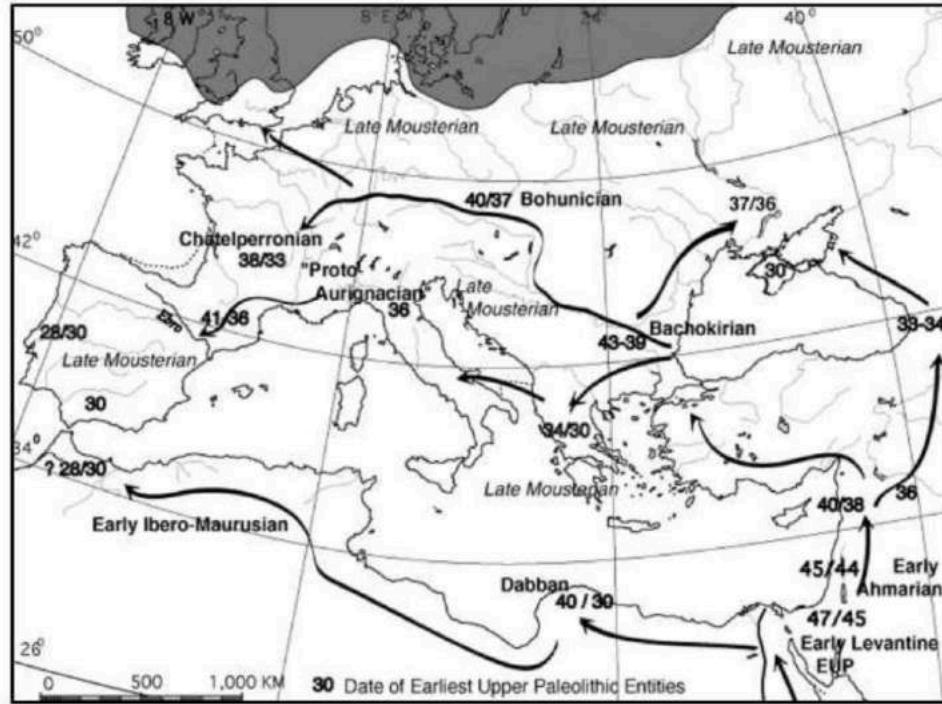
Üst Paleolitik yontmataş teknolojilerindeki en belirgin özellik tek ve çift kutuplu prizmatik biçimli dilgi çekirdeklerinden dilgi alet yapımıdır. Dilgi aletler Alt Paleolitik dönemden beri var olsa da, Üst Paleolitik dönem ile birlikte yaygınlaşmış ve daha küçük boyutlu hale gelmiştir; kalın ve façetalı topuk tipli yongaların yerini ince topuklu dilgiler almıştır (Bar-Yosef, 2006; Meignen, 2012). İnsanlar bu dönemin başlarında dünyanın neredeyse her noktasına yayılmıştır; sal ve kayıklar yapılarak ilk defa Avustralya ve Amerika kıtaları gibi dünyanın uzak noktalarına ulaşım sağlanmıştır (Bar-Yosef, 2002). Yontmataş aletlerde standartlaşma ilerlemiş ve kemik endüstrisi yaygınlaşmıştır; birbirinden farklı, bölgesel endüstriler çok daha fazladır (dönemde görülen başlıca yontmataş endüstrilerinin kronolojisi için bkz. Şekil 1.6.). Üst Paleolitik dönemde artan sistematik avcılık ve örgütlenme, toplulukların genişlemesini sağlamıştır; ayrıca sembolizmin de belirgin şekilde geliştiği görülmektedir (Clark, 1999; 2002; Kuhn, 2002; Bednarik, 2009).

Bu dönemde Avrupa *Homo neanderthalensis*'lerinin yerini Afrika'dan yeni bir göç ile gelen *Homo sapiens*'ler almıştır (Bocquet-Appel ve Demars, 2000). Bunun yanında Abrigo do Lagar Velho'daki (Portekiz) buluntu gibi, farklı bölgelerde de Neanderthal insanının sanılandan daha yakın zamana kadar yaşamlarını sürdürmüş olmaları olasıdır (Zilhão, 2001).

Anadolu ve Trakya'da Üst Paleolitik dönem pek az bilinmektedir (Özdoğan, 1998). Bu eksikliğin en büyük nedeni Paleolitik Çağ araştırmalarının azlığı olsa da, Üst Paleolitik dönemin oldukça soğuk ve kurak olan iklim koşullarında Anadolu'nun özellikle yüksek iç bölgelerinde iskânın daha seyrek olması olasıdır; Anadolu platosu deniz seviyesinden ortalama 1000 metrenin üzerinde bir yüksekliktedir. Bu durum, Üst Paleolitik'in seyrekliliğini açıklamak için yeterli olmasa da, Üst Paleolitik teknolojilerinin yaygın olduğu Avrupa ile gelişmekte ve bu dönemde Anadolu'nun bir köprüden çok bariyer olabileceğini düşündürmektedir. Bu dönemde Anadolu'nun büyük kısmında günümüze oranla çok daha

yapım geleneklerinden biridir (Ivanova ve Sirakova, 1995). Ayrıca Anadolu'da, Karain Orta Paleolitiği içinde de tanımlanmıştır (Otte vd., 1995).

karasal iklim koşulları görülmüştür; günümüzün Güney Sibirya ortamına benzer bir coğrafya hakimdir. Son Buzul Maksimumu'nda Anadolu'nun yüksek bölgelerinde yoğun kar yağışı ve buzullaşmalar görülmüş, iç kesimlerdeki alçak bölgelerde ise yoğun yağışın (yağmur) biriktirdiği pluvial göller oluşmuştur (Kuhn, 2002; Kuhn, 2010b; Özdoğan, 2011c; Özçelik, 2015). Bunlara ek olarak günümüzde ve geçmişte de, yüksek enlemlerde dahi yaşamın devam ettiği göz ardı edilmemelidir (Otte, 1998). Türkiye'de Alt ve Orta Paleolitik dönem buluntu yerleri daha fazla sayıdadır fakat Üst Paleolitik döneme dair çok az buluntu yeri bilinmektedir. Türkiye'de Üst Paleolitik döneme ilişkin veriler daha çok Akdeniz'de yer alan Karain (Antalya) ve Üçağzılı (Hatay) mağaraları ile İstanbul çevresi ve Karadeniz kıyılarında ulaşılan yüzey buluntularına dayanmaktadır (Kuhn vd., 2009; Runnels ve Özdoğan, 2001; Yalçinkaya ve Özçelik, 2012).



Şekil 1.5.: Modern insanın (Anatomik Açıdan Modern İnsan) Afrika'dan Avrasya'ya olası yayılımı ve Geç Orta Paleolitik/Erken Üst Paleolitik yontmataş alet endüstrileri (Bar-Yosef vd., 2006: Şekil 6).

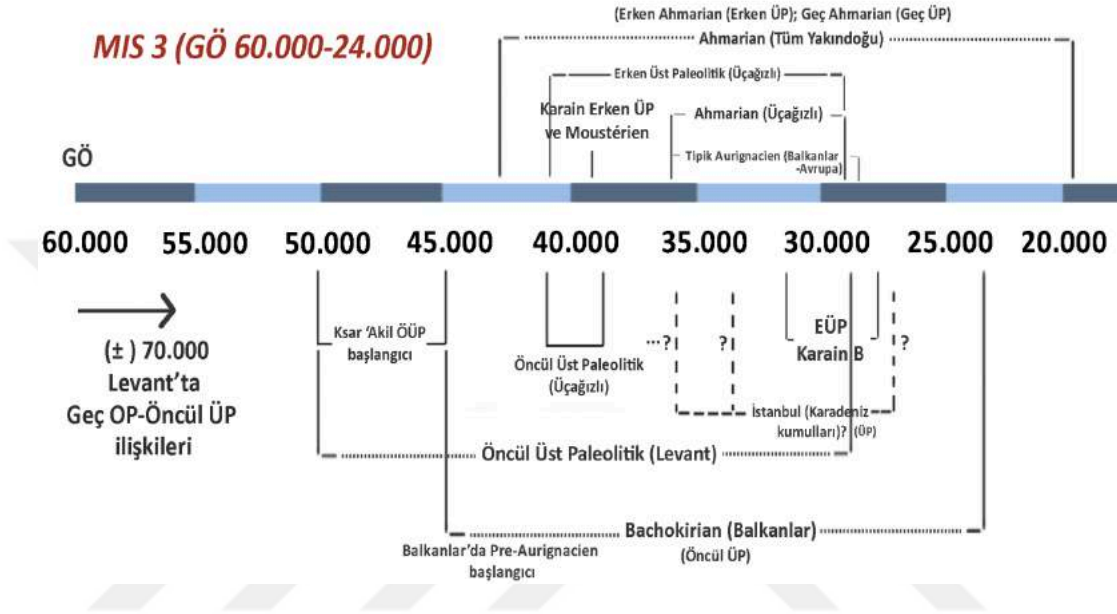
Levant Üst Paleolitiği ile ilişkili olan Üçağzılı Mağarası tabakaları erken bir Üst Paleolitik'e aittir. Levant'ta Üst Paleolitik dönem üç alt evreye ayrılır. Bunlar Öncül Üst Paleolitik, Erken Üst Paleolitik (Erken Ahmarian ve Aurignacien) ve Geç Üst Paleolitik'tir

(Geç Ahmarian ve Aurignacien) (Goring-Morris ve Belfer-Cohen, 2006). Geç Orta Paleolitik gelenekler ile ilişkili olduğu düşünülen **Öncül Üst Paleolitik** dönem Levant bölgesinde, günümüzden yaklaşık 50.000-30.000 yılları arasına tarihlenmektedir; bu dönem aynı zamanda Orta ve Üst Paleolitik dönemler arasındaki geçişi ifade eder (Bar-Yosef, 2000; Baykara ve Güleç, 2014). Levant'ta Geç Orta Paleolitik ile Öncül Üst Paleolitik ilişkileri günümüzden 70.000 yıl öncesine kadar devam eden çeşitli merkezlerden bilinmektedir. Bu dönemde tekrarlayan Levallois tekniğiyle taşımaklık üretimi yapılmıştır; bunların arasında uçlar ve yakınsak parçalar yaygındır (Meignen, 2012).

Öncül Üst Paleolitik yontmataş geleneklerinde de Orta Paleolitik teknolojilerin hala kullanıldığı görülmektedir. Anadolu'da Öncül Üst Paleolitik geleneklerin, Orta ve Üst Paleolitik dönem tekniklerini bir arada barındırmasından dolayı, bu dönemin Orta-Üst Paleolitik geçişine dâhil olduğuna işaret eder. Tipolojik açıdan Öncül Üst Paleolitik, ön kazıyıcı ve kalemler gibi "klasik" Üst Paleolitik'in aletlerini içerdiği gibi, aynı oranda Orta Paleolitik'in tipik aletleri olan kenar kazıyıcı ve dişlemeli aletleri de içerebilir (Kuhn, 2003; Baykara ve Güleç, 2014). Üçağzılı Mağarası, Levant ÖÜP teknolojilerinin coğrafi açıdan kuzey sınırını, kronolojik açıdan ise son dönemlerini oluşturmaktadır. Üçağzılı Mağarası'nın Öncül Üst Paleolitik yontmataş endüstrisi Levallois ve tek-çift kutuplu proto-prizmatik çekirdeklerin bir arada kullanımı ve dilgi üretimiyle karakterizedir. En eski tabakalar günümüzden yaklaşık olarak 41.400-39.000 yıl öncesine aittir. Özellikle mağaranın alt tabakalarına doğru Levallois taşımaklık üretimi artmaktadır. Taşımaklıkların çoğunda façetalı ya da düz topuk biçimleri görülür. Tipler arasında ise çok sayıda ön kazıyıcı, Moustérien uçlar, Levallois uçlar gibi aletler ve az sayıda kenar kazıyıcı bulunur (Kuhn vd., 1999; Kuhn, 2003; Bar-Yosef, 2000; Baykara ve Güleç, 2014).

Öncül Üst Paleolitik yontmataş endüstrisi Hatay'daki Üçağzılı Mağarası ve Lübnan'daki Ksar 'Akil'de oldukça benzerdir; buna Kuzey Levant'ta Öncül Üst Paleolitik dönemin tipik aleti olan yanal budanmış parçalar (*Chamfered pieces*) dâhildir (Kuhn vd., 1999; Güleç vd., 2001). Üçağzılı ve Ksar 'Akil mağaralarının Öncül Üst Paleolitik tabakalarında ayrıca deniz kabuğu işçiliği ve fauna kalıntılarına ulaşılmış; ek olarak Üçağzılı'da kemik aletler tespit edilmiştir. Karain B'deki çağdaş tabakalarda ise (GÖ 39.000'den eski) hem Karain tip Moustérien hem de Üst Paleolitik yontmataş ürünleri bir arada bulunmaktadır. Baskın olan yonga endüstrisi Orta Paleolitik karakterler gösterirken,

az sayıdaki dilgi ve dilgicikten oluşan dilgisel endüstri daha çok Üst Paleolitik karakterlidir. Kenar kazıyıcıların yanında az sayıda ön kazıyıcının varlığı da verileri desteklemektedir (Yalçinkaya vd., 2007).



Şekil 1.6.: Avrasya'da Orta Paleolitik dönemin sonundan Üst Paleolitik dönemin başlarına kadar temel yontmataş tekno-kronolojisi (Tarihler için bkz. Martinson vd., 1987; Mellars ve Tixier, 1989; Bar-Yosef, 2000; Runnels ve Özdoğan, 2001; Zilhão ve d'Errico, 2003; Yalçinkaya vd., 2007; Meignen, 2012; Baykara ve Güleç, 2014).

Öncül Üst Paleolitik Levant'ta **Ahmarian**'ın zeminini hazırlamıştır (Kuhn, 2003). Üçgüzlü Mağarası'ndan alınan kalibre edilmemiş radyo karbon tarihlerine göre Ahmarian tabakaları ise günümüzden 34.000-29.000 yıl öncesine aittir (Kuhn vd., 2009). Bu dönem Levant genelinde 43.000-18.000 yıl öncesi aralığından bilinmektedir ve Öncül Üst Paleolitik'ten köken aldığı düşünülür. Levallois dilgi üretiminin yerini zamanla Levallois olmayan dilgi üretimi almıştır (Belfer-Cohen ve Bar-Yosef, 1999; Meignen, 2012; Baykara ve Güleç, 2014). Yontmataş üretiminde Öncül Üst Paleolitik'in aksine Ahmarian'da ağırlıklı olarak birincil kaynaklar kullanılmıştır. Ahmarian, dilgi aletler ve dilgiciklerin yüksek oranıyla karakterizedir ve bu sebeple Aurignacien'den ayrılır. Üçgüzlü Erken Ahmarian tabakalarında yumuşak vurgaç ve baskı tekniğinin kullanımıyla karakterize olan prizmatik dilgi teknolojisi baskındır. Geç Ahmarian ise Levant geç Epipaleolitik'inin (Natuf) temelini oluşturacaktır

(Güleç ve Baykara, 2018). Üçağızlı Ahmarian aletleri arasında Ksar Akil uçları ve el-Wad uçları¹⁴ da bulunmaktadır. Levant Aurignacien'i ise yongalar ve kalın dilgiler ile karakterizedir (Gilead, 1991; Belfer-Cohen ve Bar-Yosef, 1999, 2002; Mellars, 2006; Baykara ve Güleç, 2014; Güleç ve Baykara, 2014).

Avrupa'da Üst Paleolitik ise Aurignacien, Gravettien, Solutréen, Magdalénien gibi alt dönemlere ayrılır. Bu dönemleri tanımlayan ögeler ve kronolojileri de büyük oranda Batı ve Orta Avrupa'ya özgüdür ancak komşu bölgeler ile çağdaş benzerliklerin olduğu bilinmektedir. Aurignacien neredeyse tüm Avrasya'da yaygındır ve bu endüstrinin bazı ögelerinin Batı Asya'dan (Afganistan, Özbekistan dolayları) geldiği düşünülmektedir. Buradan batıya doğru yayılarak çeşitlenen Aurignacien, son aşamasını Avrupa'da daha karakteristik hale gelerek tamamlamıştır (Otte ve Kozłowski, 2003).

Aurignacien teknolojisi, Yakındoğu ve Avrupa'da farklı şekillerde evrilmiştir. Asya'dan Zagros ve Toros dağları, Karadeniz, Balkan coğrafyası ve Levant'a doğru yayılım gösteren Aurignacien ve özellikle yontmataş alet endüstrileri, Eski Dünya'nın pek çok bölgesinde farklı karakteristik özellikler göstermektedir (Stiner, 2003; Straus, 2003; Noiret, 2005). Yakındoğu'da Aurignacien'in ortaya çıkışı iki ayrı teknolojik evrede görülebilir. Bunlardan ilki daha eski olan ve Orta Paleolitik'ten geçişin izlerini taşıyan Aurignacien, diğeri ise ikinci teknolojik grubu oluşturan ve Orta Paleolitik'ten tamamen bağımsız daha geç bir Aurignacien'dir. Bu açıdan Karain B'deki II. kültürel evre de geç bir Aurignacien teknolojisine dâhildir. Karain B Üst Paleolitik endüstrileri (GÖ 31.280-28.100) Avrupa Aurignacien'i ile benzerdir; Avrupa'nın karinalı ön kazıyıcı ve Dufour dilgicikli Aurignacien endüstrisi ile ortak özellikler taşımaktadır. Bunun yanında Kafkas, Toros ve Zagros Üst Paleolitik endüstrileri ile bazı ortak özellikleri de bulunur (Yalçinkaya ve Otte, 2000; Özçelik, 2003; 2015).

¹⁴ Ksar Akil uçlarında düzeltiller, dilginin distal kısmında bir ya da iki kenarda bulunur. Düzeltiller topuğa kadar iniyorsa bunlar el-Wad uçları olarak tanımlanır (Güleç ve Baykara, 2014).

İKİNCİ BÖLÜM

ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

1980'li yıllarda İstanbul Üniversitesi Tarih Öncesi Arkeolojisi Anabilim Dalı adına M. Özdoğan başkanlığında, Marmara Bölgesi'nin ilk sistematik tarihöncesi yüzey araştırması ve arkeolojik belgeleme çalışmaları gerçekleştirilmiştir. "Trakya ve Marmara Bölgesi Yüzey Araştırmaları"¹⁵ başlıklı projenin kapsamında İstanbul, Edirne, Çanakkale ve Balıkesir illerinde araştırmalar yapılmış ve çok sayıda buluntu yeri tespit edilmiştir (Özdoğan, 1984; 1985b; 1987; 1988; 1989). Bu tez çalışmasının konusunu Çanakkale ve Balıkesir illerinde tespit edilen ve ilk gözlemlere göre Paleolitik Çağ'ın çeşitli dönemlerine göreli olarak tarihlendirilen buluntu yerlerinde tespit edilmiş yontmataşların incelenmesi oluşmaktadır. Yontmataş buluntular İstanbul Üniversitesi Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonunda yer almaktadır. Ek olarak laboratuvarın veritabanından yararlanılarak, bölgede yer alan farklı Paleolitik buluntu yerlerine de ulaşılmış ve bunlar da tez çalışmasına dâhil edilerek incelenmiştir. Bu buluntu yerleri de aynı araştırmaların kapsamında tespit edilerek laboratuvar koleksiyonuna katılmış ancak yayınlarda bahsedilmemiştir.

Çalışmanın odağı ve temel yöntemi, Paleolitik Çağ yontmataş buluntularının hammadde özelliklerinin tanımlanması ile teknoloji ve tipoloji açısından incelenmesidir. Yontmataş buluntular, aşağıda ayrıntılı olarak açıklanan ve araştırmacılar arasında fikir birliğinin bulunduğu kriterlere bağlı olarak incelenmiştir. Paleolitik Çağ buluntu yerlerinden ulaşılan Post-Paleolitik (Paleolitik Çağ sonrasına ait) buluntular ise kısaca açıklanmış ve fotoğraflanarak belgelenmiştir. Buluntu yerlerinin hiçbirisi arkeolojik ya da jeolojik açıdan *in situ* değildir. Bu tez çalışmasının kapsamında 2017 yaz sezonunda bölgede yeni bir arazi çalışması yapılmış ve M. Özdoğan'ın araştırmalarında tespit edilmiş Paleolitik Çağ buluntu yerleri tekrar ziyaret edilmiştir. Gerçekleştirilen arazi çalışması kısa süreli ve bilinen buluntu yerleri odaklı olsa da, yeni buluntular ve buluntu yerleri de tespit edilmiştir. Seçilmiş aletlerden bir kısmı toplu, bazıları ise tek tek fotoğraflanmıştır.

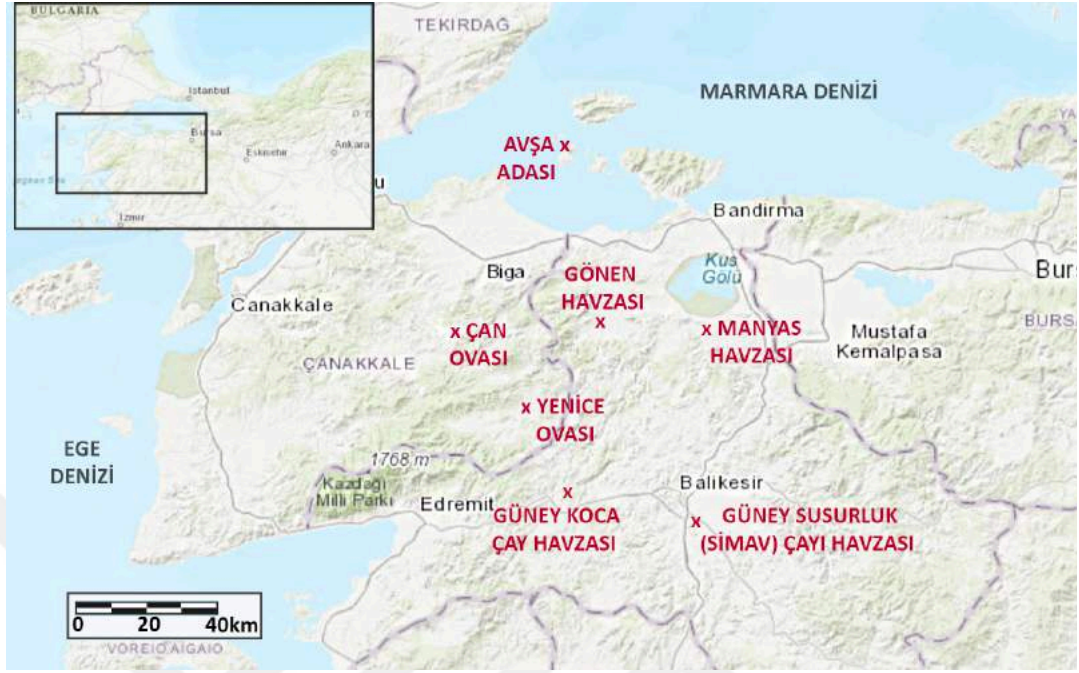
¹⁵ Yüzey araştırmaları ve sonuçlarından üçüncü bölümde ayrıntılı olarak bahsedilecektir.

2.1. Arkeolojik Malzemenin Elde Edilişı ve Arazi Çalışması

Yukarıda da bahsedildiği gibi bu tez çalışmasının temelini, Trakya ve Marmara Bölgesi Araştırmaları'nda Çanakkale ve Balıkesir illerinde tespit edilen çeşitli buluntu yerlerinden ulaşılan Paleolitik yontmataşların incelenmesi oluşturmaktadır. Ayrıca tez çalışmasının kapsamında, incelenen yontmataş aletlerin tespit edildiği buluntu yerleri 2017 yaz sezonunda Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü'nün (TEBE) maddi desteği, Kültür ve Turizm Bakanlığı Kazılar Dairesi Başkanlığı Kazılar Şubesi'nin izni ve Çanakkale Arkeoloji Müzesi ile Balıkesir Kuvayı Milliye Müzesi'nin denetimi ile ziyaret edilmiş; bölgede on dört gün süren yeni bir arazi çalışması yapılmıştır. Arazi çalışmasında öncelikli olarak bölgede bilinen Paleolitik Çağ buluntu yerlerine gidilmiştir. Ayrıca bunların yakın çevreleri de araştırılmış ve yeni buluntu yerleri de tespit edilmiştir. Çalışmanın amacı bilinen buluntu yerlerini ziyaret ederek incelenen koleksiyonda olmayan farklı buluntuları tespit edebilmek ve buluntu yerlerinin çevresel ortamları ile ilgili bilgi sahibi olmaktır. Ayrıca buluntu yerlerinin ilk kez tespit edilmesinden sonra geçen yaklaşık 30 yıl boyunca meydana gelen tahribatı belgelemek ve buluntu yerlerinin yakınlarında araştırılmamış alanlarda başka buluntu yerleri olup olmadığını tespit etmek de arazi çalışmasının amaçları arasındadır.

Buluntu yerlerinin konumlarının belirlenmesinde; İÜ Prehistorya Laboratuvarı'ndaki kayıt fişlerinden, Türkiye Arkeolojik Yerleşimleri (TAY) veritabanından, yayınlardaki tariflerden ve M. Özdoğan'ın arşivinde yer alan harita ve notlardan yararlanılmıştır. Arazi çalışmasında yoğun modern tahribatın olduğu bazı buluntu yerleri ve Manyas bölgesi haricindeki¹⁶ tüm alanlara ve yakın çevrelerine gidilmiştir. Örneğin Çan Ovası'nda (Çanakkale) yer alan kömür santralini çevreleyen Durali, Yaya ve Kulfal köylerinde yoğun bir tahribat söz konusudur. Köy çevrelerindeki arazinin bir kısmı santral arazisine dâhildir ve bu alanlara ulaşım mümkün olmamıştır. Ulaşılabilen alanlarda tekil buluntular ile karşılaşmıştır. Bunlardan dördüncü bölümde bahsedilecektir.

¹⁶ Projenin süresi oldukça kısıtlı olduğundan ve eş zamanlı olarak Manyas bölgesinde farklı bir tarih öncesi araştırmasının yapılıyor olmasının da motivasyonu ile bu bölgeye gidilmemiş, diğer bölgelerde yoğunlaşmıştır. Manyas Gölü'nün doğu-güneydoğu yakasında sürdürülen bu çalışmada da Orta Paleolitik döneme ait yontmataş buluntulara ulaşıldığı bilinmektedir; yontmataşların içinde Levallois çekirdekler de bulunmaktadır (Özdoğan, *baskıda*).



Şekil 2.1.: Güneybatı Marmara fiziki haritası ve tez çalışmasına dâhil olan birimler (Harita, *arcgis.com*'dan alınarak düzenlenmiştir; 07.12.2017).

Buluntu yerleri, altı coğrafi birimde toplanmıştır (Şekil 2.1.¹⁷). Batıda yer alan Çan Ovası, kuzeyde Çan ve Biga Çayları boyunca uzanarak Marmara Denizi'ne açılan vadi sistemlerinden oluşur ve batısındaki Etili Ovası ile birleşerek sonlanır. Çan Ovası, Orta ve Üst Paleolitik dönemlere ait zengin buluntu yerleri barındırmaktadır. Hemen güneydoğusunda, yakın coğrafi özelliklerdeki ancak daha dağlık olan Yenice çevresi, güneyindeki sıradağlar ile sınırlanır. Bu bölgede Alt Paleolitik döneme kadar tarihlenen buluntular ile karşılaşmıştır (Özdoğan, 1989). Yenice Ovası'ndan geçerek Marmara Denizi'ne dökülen Gönen Çayı Havzası'nın en geniş sınırlarına ulaştığı alanlardan biri olan Gönen ilçesi çevresinde ve doğusundaki Manyas Havzası'nda da Paleolitik Çağ'ın çeşitli dönemlerine ait yontmataş aletlerin tanımlandığı buluntu yerleri mevcuttur. Diğer iki grup ise Koca Çay ve Susurluk (Simav) Çayı havzalarının güneyidir; bunlar Balıkesir ilinin güney bölümünde konumlanmaktadır.

¹⁷ Şekil 2.1.'de de görüldüğü gibi bu çalışmada kullanılan haritalarda, Avşa Adası dâhil olmak üzere yedi farklı coğrafi birim belirtilmektedir. Ancak Avşa Adası'ndan yalnızca tek bir Paleolitik buluntu yeri bilinmektedir ve bu buluntu yerinden yalnızca birkaç adet yontmataşa ulaşılmıştır. Diğer birimlere göre Avşa Adası'nın yeterli veri vermemesi sebebiyle bu bölge temel coğrafi birimlerden biri olarak tarif edilmemiştir.

2017 araştırmasında sırasıyla Yenice Ovası (Çanakkale), Güney Koca Çay Havzası (İvrindi, Balıkesir), Güney Susurluk (Simav) Çayı Havzası (Merkez, Balıkesir), Gönen Havzası (Balıkesir) ve son olarak da Çan Ovası (Çanakkale) çevresine gidilmiştir. Buluntu yerlerinin yakın çevresine otomobil ile ulaşım sağlandıktan sonra yaya olarak, yaklaşık iki metre aralıklarla sistemli olarak yürünerek tarama yapılmıştır. Buluntu yerlerinin konumları GPS ile kaydedilmiştir. Arazide karşılaşılan tanımlı buluntuların pek çoğu toplu olarak, seçilen tipik örnekler ise tek tek yerinde fotoğraflandırılarak belgelenmiş; buluntular hammadde özellikleri ile teknolojik ve tipolojik özelliklerine göre analiz edilmiştir.

Arazi çalışmalarında **Çan** çevresinde yer alan Hurma (Kurma), Durali, Yaya, Kulfal, İlyasağa Çiftliği ve Karlı köyleri çevresine gidilmiştir. Yalnızca Yaya ve Kulfal köyleri çevresi, yoğun modern tahribat (termik santral inşaatı) nedeniyle ayrıntılı çalışılamamıştır. Kulfal Köyü'nün hemen batı/kuzeybatısında ve Çan ilçe merkezinin de yaklaşık 5,5 km batısında kalan alanda birkaç yontmataşa rastlanmıştır. Bu parçalar olasılıkla Paleolitik Çağ'a aittir. Kulfal, Yaya ve Durali köyleri, Çan termik santralini üç ayrı yönden çevrelemektedir. Durali-Yaya arası ve özellikle Durali Köyü çevresindeki buluntular da göz önünde bulundurularak üç köyün çevresi de mümkün olduğunca yürünerek taranmış ve çok az sayıda olsa da yine olasılıkla Paleolitik Çağ'a ait yontmataş aletlere ulaşılmıştır. Bu alanda tahribat çok fazladır.

Çan çevresindeki arazi çalışmalarında Alt Paleolitik döneme ait herhangi bir buluntuya rastlanmamıştır. Önceki çalışmalarda toplanan malzemelerin arasında, Çan ilçesine bağlı Hurma Köyü'nün çevresinden bir adet kıyıcı bilinmesinin yanında bu tekil buluntu, Alt Paleolitik insan faaliyetlerinin bölgedeki durumunu açıklamak için yeterli değildir. Jeolojik değişimlerden dolayı arkeolojik malzemenin korunamaması ya da yüzeyde bulunamaması gibi farklı nedenler de bunda etkili olmuş olabilir. Çan bölgesinin yakın çevresinde yapılan güncel bir araştırmada Alt Paleolitik döneme ait iki ayrı buluntu yeri tespit edilmiştir; bunlar Tavşanlıdere (Bayramiç) ve Dumanlı'dır (Lapseki) (Özer *vd.*, 2018). Çan ovasında baskın olarak Orta Paleolitik, daha az olarak da Üst Paleolitik dönem teknolojileri bilinmektedir (Özdoğan, 1988; 1989; Özer *vd.*, 2015; 2018). Arazi çalışmalarında bölgede yaygın olarak Orta Paleolitik dönem buluntularına ulaşılmıştır. Ek olarak İlyasağa Çiftliği ile Karlı köyleri çevresinde Neolitik ya da sonrasına ait tekil buluntular da tespit edilmiştir. Bölgede çakmaktaşı kaynakları zengindir; gidilen tüm alanlarda birincil ya da ikincil durumdaki çakmaktaşı kaynakları gözlemlenmiştir. Çan İlçesi'nde *in situ* dolgu

tabakalarını barındıran İnkaya Mağarası'nda 2017 yılından beri kazı çalışmaları sürmektedir. Deneme açmalarında, B tabakası olarak tanımlanan sedimanlarda Orta Paleolitik döneme ait yoğun yontmataş buluntular tespit edilmiştir. Buluntular çevredeki yüzey buluntuları ile de benzerdir (Özer vd., 2018). Çan Ovası'nda yakın günümüze kadar çakmaktaşı işçiliği devam etmiştir. Ziyaret ettiğimiz pek çok köyde dövenler ile döven taşları bulunmaktadır. Arazilerde de döven taşlarına rastlanmaktadır.



Şekil 2.2.: Çan Ovası'na kuzeyden bakış (Foto: Ö. Birol).

Yenice'deki çalışmalara, ilçe merkezinin yaklaşık 13 km güneydoğusundaki Gönen Barajı Havzası'nın kuzeydoğusundan başlanmıştır. Yenice Ovası'nda Alt Paleolitik buluntu yerleri mevcuttur. Çan Ovası'yla Yenice Ovası arasında yüksek dağlık alanlar (ort. 500-700 metre aralığında) bulunur. Yenice Ovası doğal geçitlerle kuzeydoğusundaki Gönen Havzası'na bağlanmaktadır. Barajın doğusunda, kuzey-güney doğrultusunda sırasıyla Haydaroba, Çınar ve Pazar köyleri yer almaktadır. İlk olarak Haydaroba ile Çınar köylerinin arasında kalan bölgeye gidilmiştir. Bu bölgede Gönen Barajı Havzası'nın doğu sınırı takip edilerek güneye doğru yürünmüştür. Alanda az sayıda yongaya ve orta kalitede çakmaktaşı hammaddelere rastlanmıştır. Buluntular tipik değildir ancak içlerinde Orta Paleolitik döneme ait yongalar da yer almaktadır. Baraj havzasının sonrasında daha ayrıntılı bir çalışma yapılması amacıyla Çınar Köyü çevresine gidilmiştir. Buluntular Çınar Köyü

çevresinde yoğunlaşmaktadır. Çınar Köyü çevresinde pek çok alana tarımsal faaliyetlerden dolayı girilememiştir. Köy çevresinde Paleolitik Çağ'a ilişkin daha çok tekil buluntulara ve çakmaktaşı hammadde bloklarına ulaşılmıştır. Yenice'de, Çınar Köyü çevresinde tespit edilen yeni bir buluntu yerinde buluntular zenginleşmektedir. Köyün yaklaşık 1,5 km doğusunda Çınar Göleti bulunmaktadır (Şekil 2.3.). Bölgede yapılan bir araştırmada göletin batısındaki tarlalarda Orta Paleolitik döneme ait aletler ile karşılaşıldığı bildirilmektedir ancak bunlarla ilgili ayrıntılı bilgi verilmemiştir (Yalçıklı, 2012). Buluntular gölet havuzunun içerisinde, ya da havuzun kesitinde yer almaktadır. Alt ve Orta Paleolitik dönemlere ait olan bu buluntulardan beşinci bölümde bahsedilecektir. 1980'li yıllardaki araştırmalarda ise Çınar Köyü çevresinde tespit edilmiş buluntu yerlerinin konumlarının net olarak yayımlanmaması (bkz. Özdoğan, 1989; 1990) nedeniyle bu alanlara (Örn. Kocakıran Mevkii) gidilememiştir.



Şekil 2.3.: Çınar Köy Göleti (Yenice, Çanakkale) çevresinde arazi çalışmaları (Foto: Ö. Birol).

Balıkesir ilinde ilk ziyaret edilen yer **İvrindi (Güney Koca Çay)** çevresidir. İvrindi ilçe merkezinin güneydoğusunda, Kocaeli Köyü'nün kuş uçuşu yaklaşık 2 km güney-güneybatısında yer alan Kavaklı buluntu yerinde çok sayıda hammadde bloğuna rastlanmıştır. Bunların büyük çoğunluğu çakmaktaşıdır; ek olarak kuvarsitler de yaygındır. Doğal blokların yanında yontmataş buluntular daha az sayıdadır. İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonundaki Kavaklı yontmataş buluntuları çok çeşitli ve sayıca da fazladır (yaklaşık 700 adet) ve büyük çoğunluğu Paleolitik Çağ sonrasına aittir. Bu sebeple laboratuvar koleksiyonunda yer alan Kavaklı buluntuları bu tez çalışmasının dışında

bırakılmıştır. Çalışmada yalnızca 2017'deki arazi çalışmalarında ulaşılan Paleolitik buluntulardan söz edilmiştir (*bkz.* Beşinci Bölüm). Buluntular kuzeydeki Kocaeli Köyü'ne doğru ise seyrekleşmektedir. Kavaklı'dan sonra İvrindi'nin kuzeybatısındaki Demirtaş, ve hemen güneydoğusundaki Ilica isimli buluntu yerlerine gidilmiştir. İki alan da Paleolitik Çağ buluntuları açısından zengindir. Demirtaş buluntu yeri, diğer buluntu yerlerine göre daha geniş bir alana yayılmaktadır. Koca Çay, Demirtaş buluntu yerinin hemen kuzeyinden doğu-batı doğrultusunda küçük menderesler yaparak geçmektedir ve çayın kıyısında da çeşitli buluntulara ulaşılmaktadır. Demirtaş buluntu yerinde Alt Paleolitik döneme ait buluntular mevcuttur. Ilica'da ise özellikle tarımsal faaliyetlerde kullanılmayan bir alanda, çok sayıda iri hammadde blokları gözlemlenmiş ve burada da Alt Paleolitik dönem ile başlayan Paleolitik Çağ yontmataşlarına ulaşılmıştır. Demirtaş ve Ilica buluntu yerlerinin çevresinde modern tahribat görece azdır ve tipik buluntulara ulaşılan bu buluntu yerlerinde yeni çalışmalar yapılmalıdır.

Gönen çevresindeki çalışmalarda Yılanlık Mevkii tespit edilememiş olsa da bu buluntu yerinin tahmini olarak yaklaşık 2 ve 3 km yakınında yer alan alanlarda farklı buluntu yerlerine ulaşılmıştır. Buluntu yerleri, Yılanlık Mevkii gibi Gönen Çayı'nın yakın çevresinde yer almaktadır. Gönen ilçe merkezinin yaklaşık 10 km doğusunda yer alan Çakmak Köy çevresinde tespit edilen yeni bir buluntu yerinde (Çakmak Köy-Eriklioba) Alt ve Orta Paleolitik dönemlere ait yontmataş aletlere ulaşılmıştır. Buluntuların çoğunluğunu, eski bir Orta Paleolitik döneme işaret eden yontmataşlar oluşturur. Buluntu yeri, Gönen'deki diğer Paleolitik Çağ buluntu yerlerine göre (ort. 50-100m) yüksek bir konumdadır (340 m). Yontmataş buluntular Çakmak Köy'e bağlı olan Eriklioba Mahallesi'nin yakın çevresindeki bir noktada yoğunlaşmaktadır. Buluntu yeri bu noktaya bağlı olarak konumlandırılmıştır ancak köy çevresinde de tekil ve benzer buluntulara rastlanıyor olması, buluntu yerinin çok daha geniş bir alana yayılıyor olabileceğini göstermektedir.

Balıkesir ilinde ayrıca **Merkez (Güney Susurluk Çayı)** ilçesinin güneydoğu ve doğusundaki buluntu yerlerine gidilmiştir. İl merkezinin 10 km güney-güneydoğusunda Büyükbostancı Köyü yer almaktadır. Köy merkezinin güneydoğusunda ise Nergis Çayı'nın hemen güneyinde kalan Nergisköy ve yine yakın çevredeki Höyüktepe Çevresi buluntu yerleri mevcuttur. Laboratuvar koleksiyonunda bu bölgeden az sayıda buluntu yer almaktadır. Günümüzde ise Höyüktepe Çevresi'nde doğal çakmaktaşı parçalarına dahi

ulaşılamamıştır; bu çevrede de yoğun modern tahribat görülmektedir (Şekil 2.4.). Ancak Nergisköy çevresinde, Büyükbostancı Köyü'nün güneydoğu ve doğusunda Paleolitik Çağ yontmataşları ile karşılaşmıştır. Bu bölgede son olarak Kocahıdır Mevkii'ye gidilmiştir. Laboratuvar koleksiyonunda herhangi bir buluntunun yer almadığı bu buluntu yerinde yalnızca bir adet denenmiş çekirdek ve az sayıda yonga tespit edilebilmiştir. Önceki araştırmalarda da bu alanda tekil buluntulara ulaşıldığı bilinmektedir.



Şekil 2.4.: Höyüktepe'de kaçak kazı çukuru (Büyükbostancı Köyü, Balıkesir) (Foto: S. Aslan).

2.2. Yontmataş Buluntuların İncelenmesinde Kullanılan Yöntemler

Yontmataş alet, hammaddesi doğada bulunan, ancak doğal biçimleri insan tarafından bilinçli olarak değiştirilen ürünlerdir. Aletler geleceğe yönelik bir gereksinimi karşılar ve hem maddesel, hem de zihinsel özelliklere sahip kültür ürünlerinin ilk örneklerini oluşturur (Baykara ve Oğuz, 2005; Arsebük, 2011). Yontmataş buluntuların incelenmesinde hammadde ayrımı, teknolojik ayrım, tipolojik ayrım ve iz analizi çalışmaları kullanılmaktadır (Yıldırım-Balcı, 2007). Bu tez çalışması çerçevesinde iz analizi dışındaki diğer üç yöntem de kullanılmıştır.

Yontmataşlar ya da diğer kültür ürünleri üzerinden kronolojik tablolar oluşturulması, kültür tarihinin açıklanması bakımından yeterli değildir. Ancak yontmataşlar, günümüze ulaşabilen ürünler arasında baskın çoğunluğu oluşturur ve bu durum Paleolitik Çağ arkeolojisi açısından ayrıca önemlidir (Debénath ve Dibble, 1993). Paleolitik Çağ'dan bilinen yontmataş aletler, hem maddesel hem de zihinsel özelliklere sahip ürünlerin ilk örneklerini oluşturur (Arsebük, 2011).

Teknoloji, insanın hammaddeye erişimi ve bunu etkileyen süreçlerden başlayarak düzeltili aletin elde edilmesi ve kullanımına kadarki tüm etken ve hareketleri ele alarak insan davranışlarını açıklamayı hedefler (bkz. Haudricourt, 1964; Inizan vd., 1999). Paleolitik Çağ teknolojileri, temelde yontmataş aletler ile yorumlanır ve bu aletler taş hammaddelerin yontularak biçimlendirilmesiyle elde edildiğinden "yontmataş" olarak adlandırılır. Tipoloji ise, düzeltili aletlere dayanan bir yaklaşımdır ve yontmataş alet analizinde geliştirilen ilk yöntemdir (Inizan vd., 1999). Yontmataş aletler Paleolitik Çağ sonrasında ve hatta, çok yaygın olmamakla birlikte, yakın günümüze kadar¹⁸ kullanılmaktaydı. Yontmataşlar ile ilgili olarak temelde yongalar ve çekirdekler olarak ayrılan iki farklı teknolojik üründen söz edilebilir. Kısaca çekirdek, üzerinden parça (yonga/dilgi) çıkarımı yapılan işlenmiş hammadde; yonga/dilgi ise çekirdekten çıkan parçadır. Yongalar ve dilgiler, ve hatta çekirdekler, işlenerek alet olarak kullanılabilir (Whittaker, 1994).

2.2.1. Hammadde Özelliklerinin İncelenmesi

Hammadde, bir ürünün elde edilmesinde kullanılan maddenin işlenmeden önceki durumudur¹⁹ ve yontmataş aletlerin hammadde özelliklerinin birçoğu da insanın hammaddeye erişiminden önce gerçekleşmiş jeolojik süreçlerle ilgilidir. Hammadde özellikleri, aletin teknolojik ve tipolojik özelliklerini de etkileyebilmektedir.

¹⁸ Tarım ve harmanlarda kullanılan dövenler, döven taşları. Bu çalışmanın malzeme grubunda da döven taşı örneklerine ulaşılmıştır (bkz. Dördüncü ve Beşinci Bölümler).

¹⁹ TDK, "hammadde".



Şekil 2.5.: Bozuk (düşük kalitedeki) çakmaktaşıdan yapılmış yonga aletler (Kureyşler, Kütahya) (Foto: Ö. Birol).

Arkeolojik anlamda hammadde kalitesi, hammaddenin işlenebilirlik düzeyini ifade etmektedir. Yongalanmaya uygun hammaddeler, özellikle homojen yapıya sahip kayalardır (Inizan vd., 1999). Bunların arasından özellikle çakmaktaşı ya da obsidiyen gibi silisyum içerikli, iyi derecede homojen olan kayaç türleri bulunur. Kayaçların içerisinde çeşitli heterojenlikler bulunabilir (Brandl, 2013). Bunlar farklı katmanlar ya da gren ve gözenek gibi bozukluklar (heterojenlik) şeklinde gözlemlenir (Whittaker, 1994: 13) (Şekil 2.5.).

Kayaçlar, yerkabuğunu oluşturan sert ögelerdir ve dünyamızdaki kayaçlar üç farklı biçimde oluşmuştur. Bunlardan ilki olan **sedimanter (tortul) kayaçlar**, erozyon ve taşınma süreçleriyle birikmiş sedimanların²⁰ değişik süreçlerle sıkışması ve sertleşmesiyle oluşur. Ayrışıp tekrar birleşme olduğundan içlerinde fosiller bulunabilir. Sedimanter kayalardan biri olan **çakmaktaşı**, denizlerde ya da genellikle durgun su ortamlarında eriyik halde bulunan silisyumdioksitin çökmesi ile oluşur (Güney ve İnan, 2015) ve silisyum içeriği sayesinde, çakmaktaşı yongaların yüzeyi pürüzsüz, grensiz ve parlak görünümde olmaktadır. Bu yongalar, çekirdekten ayrılırken düzgün yüzeyler halinde koparak keskin kenarlı olur. Çakmaktaşı, Paleolitik Çağ'da en çok kullanılmış olan hammaddelerden biridir (Inizan vd., 1999; Brandl, 2013).

İkinci grubu oluşturan **magmatik kayaçlar**, magmanın derinlerde ya da yerkabuğunun içine girerek, veya yeryüzünde soğuyarak katılaşması yoluyla oluşur ve temelde yine silikat minerallerinden meydana gelir (Güney ve İnan, 2015). Örneğin magmanın hızlı bir şekilde soğuyarak oluşan **obsidiyen** oldukça homojen bir hammaddedir

²⁰ Tortu, çökel.

(Whittaker, 1994). Anadolu ve yakın çevresindeki Melos Adası (Yunanistan), Gölüdağ ve Nenezi Dağı (Orta Anadolu), Doğu Anadolu ve Kafkaslar'da bulunan obsidiyen kaynakları, tarihöncesi dönemlerde yoğun olarak kullanılmıştır (Balkan-Atlı *vd.*, 1999; Chataigner *vd.*, 1998; Chataigner *vd.*, 2003; Reingruber, 2011). Paleolitik Çağ'da ayrıca magmanın yeryüzünde yavaş soğumasıyla oluşan kayaçlardan olan bazalt ve riolit hammaddeleri yaygın olarak kullanılmıştır (*bkz.* Slimak, 2004; Kuhn *vd.*, 2015).

Son olarak **metamorfik kayaçlar (başkalaşım kayaçları)**, sedimanter ya da magmatik kayaçların içindeki minerallerin basınç ve ısı etkisiyle değişerek farklı minerallere dönüşmesi ile oluşur. Bunlardan biri olan **kuvarsit**, içeriğinde baskın olarak kuvars minerali bulunan ve kuvars kumtaşılarının ısı ile basınç etkisiyle değişime uğraması sonucunda oluşan metamorfik kayaçlardan biridir (Güney ve İnan, 2015).

Paleolitik Çağ'da, çakmaktaşı çeşitleri gibi sedimanter kayaçlar ve kuvarsit gibi metamorfik kayaçlar (Afrika ve Avrasya'da) yaygın olduğu için sıklıkla kullanılmıştır (Luedtke, 1992). Volkanizmanın olduğu bölgelerde ise ek olarak obsidiyen, bazalt ve riolit gibi volkanik kayaçlar da yoğun olarak tercih edilmiştir (Whittaker, 1994). Bu tez çalışmasında da analizi yapılan buluntuların neredeyse tamamı çakmaktaşındandır; ayrıca az sayıda kuvarsit, bazalt benzeri volkanik bir kayaç (tekil örnek), kumtaşı, obsidiyen (tekil örnek; Post-Paleolitik) ve yoğun silisyum içerikli kireçtaşı hammaddeler de yontmataş yapımında kullanılmıştır. Analiz yapılırken hammadde kaliteleri, yongalanabilirlik düzeyine göre iyi, orta ya da kötü (bozuk) olarak gruplandırılmıştır. Keskin kırılabilen ve dayanıklı olan herhangi hammaddeler arkeolojik anlamda iyi kalitededir. Dolayısıyla aslında hammaddenin ne olduğundan çok, kullanılabilirliği öne çıkmaktadır (*bkz.* Pşichystal, 2010²¹).

Çakmaktaşı ve benzeri taşlardaki **patina**, hammaddenin yapısında meydana gelir ve paslanmaya benzer bir renk değişimi biçiminde gözlenir. Çakmaktaşıdaki bu renk değişimi genellikle güneş ışınlarına kimyasal bir tepkime olarak ortaya çıkmaktadır ve çakmaktaşının patinası genellikle tebeşirimsi beyaz ya da sarı, açık kahverengi tonlarda gözlenir (Hurst ve Kelly, 1961; Purdy ve Clark, 1987).

²¹ Yontmataş aletlerin yapımında sıklıkla kullanılan, silisyumdioksit içerikli ve aşınmaya dayanıklı olan tüm hammaddeler "silikatlar" adı altında tek bir grupta toplanabilir (Pşichystal, 2010: 178).

Daha çok *in situ* buluntularda, örneğin yonganın dışarıda kalan yüzü (güneş gören yüz) patinalaşırken; toprağa bakan yüzde genellikle herhangi bir renk değişimi gözlenmez, ya da daha az gözlenir (Topbaşı Paleolitik buluntu yeri (Bursa) örneği için bkz. Dinçer, 2014b: 165). Çakmaktaşı olarak tek bir grupta toplanan hammaddeler aslında jeolojik anlamda farklı süreçlerde oluşmuş ve farklı süreçlerde korunagelmıştır, dolayısıyla patinalaşma ile ilgili makroskopik gözlemler yetersiz kalmaktadır. Örneğin Paleolitik Çağ'a ait düzeltili bir yongada eski patinalı düzeltilerin yanında yeni patinalı düzeltilerin de bulunması, bu düzeltilerin daha sonradan yapılmış olduğunu ifade etse de, Paleolitik Çağ'a ait olmadıklarını söylemek için yeterli değildir. Bu sorunun çözümünde fen bilimsel analizlere başvurulması gereklidir.

Çakmaktaşıları çok çeşitli **renklerde** olabilir (Hurst ve Kelly, 1961). Çakmaktaşının rengi hammaddenin işlenebilirlik düzeyini etkilemez; ek olarak bir kaynaktan çok çeşitli renklerdeki çakmaktaşı da bir arada bulunabilir (Luedtke, 1992). Analiz yapılırken tasnifi genişletmek amacıyla buluntuların renkleri de kaydedilmektedir. Örneğin, bir buluntu yerinde belirgin şekilde tek bir renkte ve tipteki hammaddelerin tercih edilmiş olması gibi farklı sonuçlara ulaşılabilir. Aşağıdaki şekilde (Şekil 2.6.), bu çalışmanın çerçevesindeki buluntu yerlerinden birinde (Durali, Çan) tespit edilen Paleolitik yontmataşlardan örnekler görülmektedir. Durali buluntularının baskın çoğunluğunun açık kahverengi tonlarda ve benzer hammadde özelliklerindeki hammaddeden yapılmış olması ve görülen teknolojik benzerlikler, bu topluluğun belki de tek bir endüstriye ait olduğuna işaret etmektedir. İçlerinden yalnızca birkaçı kırmızımsı tonlardadır ancak aşağıdaki örneklerden de anlaşılacağı gibi, bu yontmataşların hammadde kaynağında iki renk arasındaki geçişler de bulunur.



Şekil 2.6.: Aynı çakmaktaşı kaynağında görülen renk geçişleri; Durali (Çan, Çanakkale) yontmataş buluntuları (Foto: Ö. Birol).

Yontmataşların hammadde özellikleriyle ilgili bakılması gereken bir diğer özellik ise **aşınma** düzeyidir. Buluntuların aşınma düzeyleri az, orta ya da çok olarak sınıflandırılmıştır. Bir buluntunun aşınma düzeyini belirlemenin en sağlıklı yolu; yonga ise dış yüzdeki ayrıtların, çekirdek ise çıkarımları birbirinden ayıran ayrıtların keskin ya da yuvarlanmış olduğuna bakmaktır. Keskin ayrıtlar az aşınmış ya da aşınmamış demektir; çok aşınan bir yontmataşın ayrıtları ise keskinliğini kaybetmiş olacaktır. Özellikle yüzey buluntularında bu tip aşınmalar daha fazladır. Aşınma malzemenin taşınıp taşınmadığı hakkında da bilgi verebilir. Ayrıca çıkarım yönü gibi özellikler belirsiz olarak tanımlanmışsa bunun nedeni de aşınma olabilir.

2.2.2. Teknolojik ve Tipolojik İnceleme

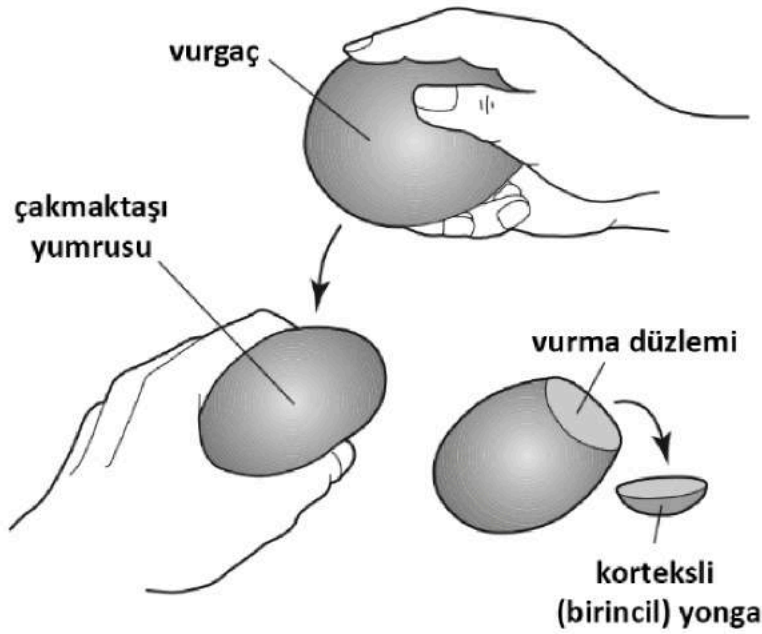
Paleolitik Çağ'da yontmataş yapımında çeşitli teknikler kullanılmıştır. **Teknik**, hammaddeye güç uygulanmasıyla gerçekleştirilen yongalama işleminin türünü ifade eder. Yontmataş alet yapımında ne gibi tekniklerin kullanıldığı, deneysel arkeoloji çalışmalarıyla bilinmektedir. Daha geniş anlamdaki **teknoloji**, araştırma tarihinde görece yeni bir kavramdır; yongalamanın öncesi ve sonrasındaki tüm işlemleri bir düzen içerisinde açıklar ve yontmataşların yapımını, insan hareketleri ile bir bütün olarak ele alır. Taş alet yapım gelenekleri ve kültürler, bu hareketlerin bir kısmını oluşturur (Haudricourt, 1964; Inizan vd., 1999). **Tipoloji** ise alet olarak kullanılmış parçaların, biçimsel ve çeşitli özelliklerine bağlı olarak isimlendirilmesidir ve yontmataş alet analizinde geliştirilen ilk yöntemdir (Inizan vd., 1999).

Yonga/dilgi tanımlamaları teknolojik tanımlardır ve bunlar çekirdekten çıkarılmış parçaları ifade eder. **Taşımalık** (*blank*), düzeltili aletin yapıldığı, bu aleti "taşıyan" teknolojik üründür. Örneğin tüm yongalar potansiyel taşımalıklardır. Düzeltili taşımalıklar, düzeltilerinin belirli kriterlere bağlı olarak farklı gruplanmaları dolayısıyla farklı alet tipleri olarak tanımlanır (Inizan vd., 1999: 60, 81). Örneğin "yonga taşımalık üzerine yapılmış bir ön kazıyıcı" tanımlaması bu aletin temel teknolojik ve tipolojik özelliklerini açıklamaktadır.

Hammaddeye erişimden aletin oluşturulması, ardından bu aletin kullanılması, tercihen yeniden şekillendirilmesi ve en sonunda elden çıkarılmasını da içeren tüm bu süreç "**üretim zinciri**" (*chaîne opératoire*) olarak adlandırılır (Leroi-Gourhan ve Brézillon, 1972). Bir buluntu yerinde genellikle birden fazla üretim zinciriyle karşılaşılır. Arkeolojik açıdan

teknoloji, üretim zincirinin tamamıdır. Hammadde, erişim sağlandıktan sonra ilk olarak yongalanarak biçimlendirilir.

Öncelikle, tercihen, hammaddenin dış yüzünde yer alan kabuğun yongalanarak temizlenmesi gereklidir. **Kabuk (korteks)**, su ile taşınan kalkerin genellikle çakmaktaşı bloklarının dış yüzeyinde oluşturduğu bir tür kaplamadır. **Birincil korteks** olarak da tanımlanan bu tip kortekse sahip parçalar doğal yollar ile taşınarak çaytaşları gibi pürüzsüz hale gelebilir ve bu durumdaki korteksler ise **ikincil korteks** (neo-korteks) olarak tanımlanmaktadır. Korteks, çakmaktaşının yalnızca dış yüzeyini kapladığından korteksli yüzeyden yapılacak ilk çıkarımlar da korteksli olacaktır (Whittaker, 1994: 17); bu parçalar **birincil yonga (korteksli yonga)** (Şekil 2.7.) olarak tanımlanır. Korteksli yüzeyin yongalanarak kaldırılmasından sonra çıkan parçalara ise **ikincil yonga (kortekssiz yonga)** denilmektedir. Yonganın iç yüzü, aynı zamanda çekirdeğin iç kısmından kopan yüz olduğundan bu yüzde korteks görülemez.



Şekil 2.7.: Hammadde yumrusundan birincil (korteksli) yonga çıkarımı (Çizim, Kipfer, 2007: 305'ten alınarak düzenlenmiştir.).

Hammadde, her zaman ana kaynak noktasında yongalanmak zorunda değildir. Hammaddelerin, insanın yaşam yerlerine ulaşması dört temel yol ile mümkün olmuştur: birincisinde, hammadde hiç yongalanmadan ya da çok az biçimlendirilerek konaklama/işlik

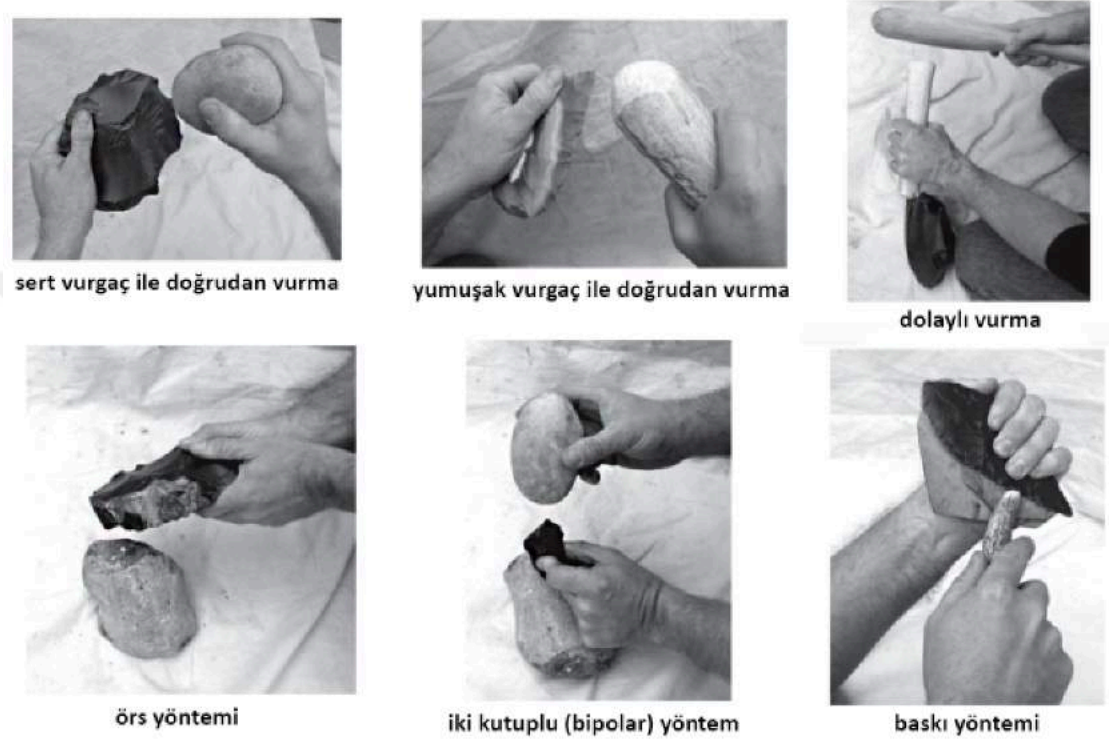
yerine getirilerek yongalanır; ikincisinde hammadde, alana hazırlanmış çekirdek halinde getirilir ve bu alanda yongalar ve yapım artıkları bir arada bulunur; üçüncü tip alanda yontmataşların arasında düzeltili aletler çoğunluktadır ve dördüncüsünde ise düzeltili aletlerin pek çoğunu tipik aletler oluşturur (Inizan vd., 1999).

Biçimlendirme basit şekilde ya da belirli bir sistemde düzenli olabilir ve biçimlendirmeye yönelik hareketler üretim zincirinin her aşamasında devam eder. Üretim zincirinde, alet yapımında kullanılacak olan taşımaların yapımını ifade eden **débitage**, taşımalık üretimindeki bir dizi işlemlerden meydana gelir ve farklı teknolojik ürünleri içerir. Yonga taşımaları ve çok sayıdaki artık parça, débitage ürünlerinin çoğunluğunu oluşturur. Kısacası débitage, taşımalık yapımındaki işlemler ile bu işlemler sırasında elde edilen parçalar ve artıkların tamamıdır ve basit débitage ya da sistemli débitage (taşımaların biçiminin çıkarımdan önce tasarlandığı teknikler; Örn. Levallois) olarak iki ana gruba ayrılır. Çekirdekler de, taşımalık oldukları durumlarda débitage ürünlerine dâhildir. Üzerinden parça çıkarılan bir kütle, her zaman yalnızca çekirdek olmak zorunda değildir; alet olarak da hazırlanabilir. Eğer üzerinden çıkarım yapılan bir kütle, çıkan parçaların alet olarak kullanımı amacıyla işlem görmüşse, çekirdektir. Yonga çıkarımlarından sonra elde kalan kütle alet olarak kullanılmış ise, bu yontmataş "çekirdek alet" olarak tanımlanır (bkz. satır ve kıyıcılar, iki yüzeyli aletler; aşağıda). (Inizan vd., 1999; Debénath ve Dibble, 1994; Whittaker, 1994).

Çekirdekler değişik biçimlerde ve farklı teknolojilerde olabilir ve tercihen bir **ön hazırlık** evresi gerçekleştirilebilir. Ön hazırlık, çekirdekten istenilen niteliklerde parçalar çıkarabilmek için hammadde bloğunun tasarlanan boyut ve biçimlere getirilmesi ve çoğu zaman vurma düzlemi açılması ile yapılmaktadır. Ön hazırlıktan sonra yonga çıkarımı gerçekleştirilir ve elde edilen taşımalık tercihen düzeltilenerek alet olarak hazırlanır.

Paleolitik Çağ'da ve özellikle erken dönemlerinde baskın olarak görülen taş alet yapım tekniklerinden ilki **doğrudan vurma (direct percussion)** tekniğidir. Bu teknikte el ile tutulan vurgaç, doğrudan çekirdek olarak kullanılacak nesneye vurularak yongalar çıkarılır. **Dolaylı vurma (indirect percussion)** tekniğinde ise aynı durumdaki vurgaç, çekirdek ile arasına yerleştirilen bir ara parçaya vurularak yonga çıkarımı yapılır. İki teknikte de vurgaç hareketli, yongalanacak çekirdek ise sabittir. Dolaylı vurmadaki ara parça boynuz, ahşap ya da kemik vb. organik maddelerden biridir (Inizan vd., 1999). **Örs tekniği (anvil technique)**, el ile tutulan yongalanacak hammaddenin sabit duran vurgaca vurularak yongalanması; yani

çekirdeğin vurma hareketini gerçekleştirmesidir. Bu yöntemin bir sonucu olan *Clacton* tipi topuklar, belirgin oranda iri ve yonganın dış yüzüne geniş açılı olmaktadır (Brézillon, 1969) (Şekil 2.8.).

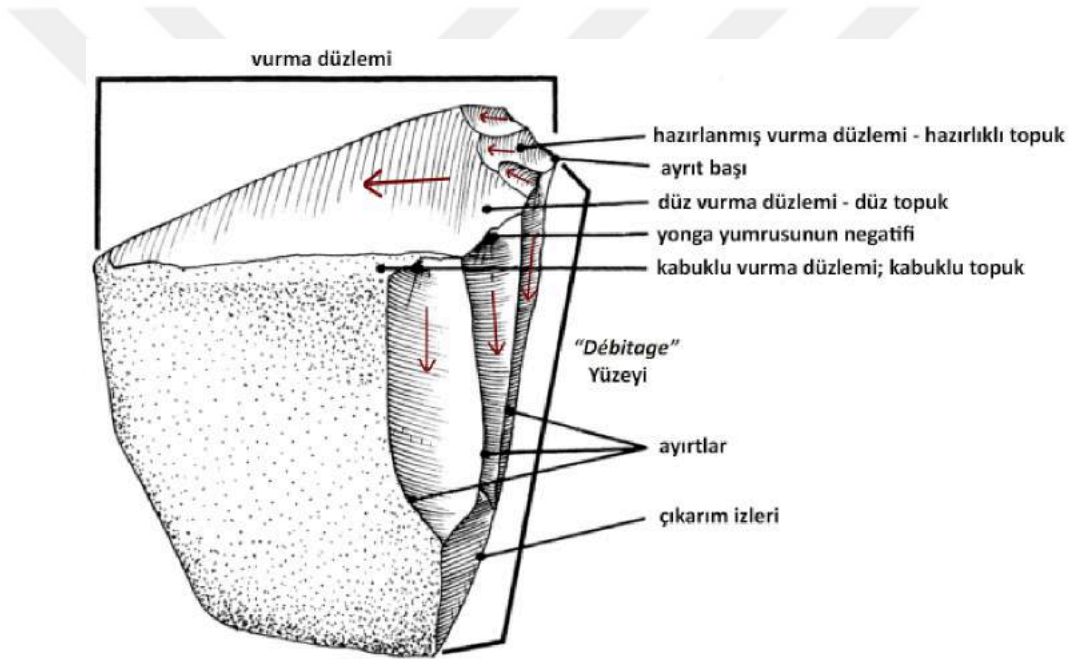


Şekil 2.8.: Yontmataş yapım teknikleri (Shea, 2013: Şekil 2.2.'den alınarak düzenlenmiştir.).

İki kutuplu yöntem (bipolar) ise çekirdeğin sabit bir örs üzerine yerleştirilmesi, ardından hareketli vurgaç ile buna vurulmasıdır. Bu yöntemde çekirdek üstten gelen darbeyi altındaki örs iletir ve oluşan yongaların iç yüzlerinde hem distal hem de proksimalde vurma yumrusu gözlemlenir. Distaldeki vurma yumrusu esas darbeyi proksimal kısım aldığı için daha küçük olacaktır (Brézillon, 1969; Inizan *vd.*, 1999). Daha çok Üst Paleolitik dönem ve sonrasında yaygınlaşan **baskı tekniği (pressure technique)**; vücut ya da el kullanılarak, yongalanacak taşın arasına yerleştirilen boynuz, kemik, ahşap ya da metalden²² bir ara alet (punch) ile baskı uygulanarak parça çıkarılmasıdır. Ara alet, el ile tutularak kullanılabilir. Baskı tekniği ile çıkan parçaların yumruları çok küçük ya da belirsiz olmaktadır (Inizan *vd.*, 1999; Kayacan, 2015) (Şekil 2.8.).

²² Paleolitik Çağ'da maden kullanımından söz edilemez.

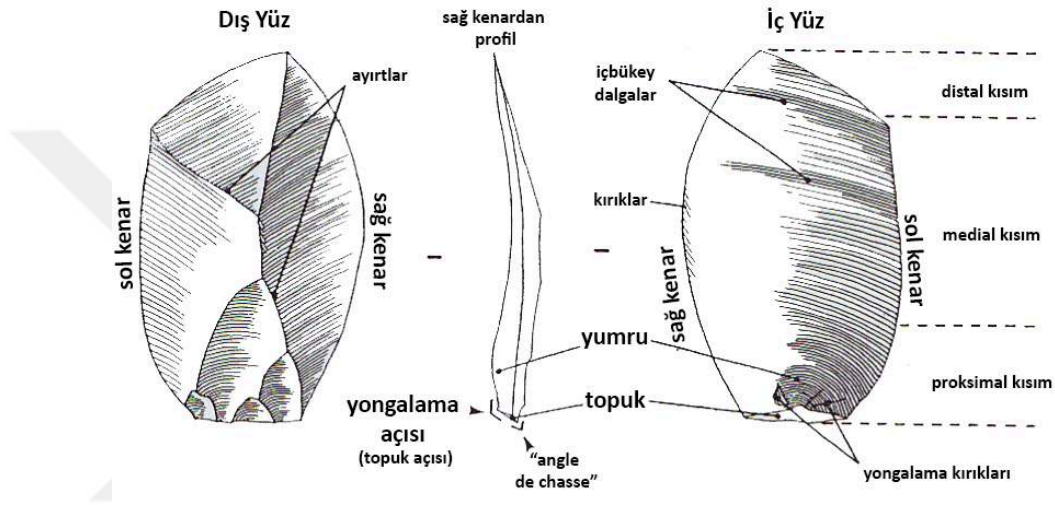
Çekirdekler (Şekil 2.9.) biçim, vurma düzleminin sayısı ile teknik ve teknolojik özelliklerine göre sınıflandırılır. **Tek vurma düzlemlili (tek kutuplu, unipolar)** çekirdekler, yonga (ya da dilgi) çıkarımını gerçekleştirmek amacıyla hammaddenin yongalanarak tek bir vurma düzlemi açılması ve bu düzlemden tek yönlü çıkarımlar yapılmasıyla tanımlanır. İki farklı yönden çıkarımları bulunan çekirdekler, **çift vurma düzlemlili (iki kutuplu, bipolar)** olarak tanımlanır ve örneğin özellikle dilgi çekirdeklerinde görülen birbirine karşıt iki uçtaki iki farklı vurma düzleminde gerçekleştirilen çıkarımlarla taşımalık üretimi yapılır (Inizan vd., 1999). Denenmiş çekirdek sınıflandırması ise herhangi bir teknolojiyle ilişkili değildir ve en fazla bir ya da iki çıkarımın yapıldığı hammadde bloklarını ifade eder.



Şekil 2.9.: Çekirdekler ile ilgili temel kavramlar (Çizim, Inizan vd., 1999: Şekil 20'den alınarak düzenlenmiştir).

Çekirdeklerde çıkarımlar tek bir yönden, ya da farklı yönlerden, çeşitli şekillerde yapılabilir. Birkaç farklı yönden çıkarımlar yapılan çekirdekler genellikle **çok vurma düzlemlili çekirdek** olarak sınıflanırlar. Bu çekirdekler çeşitli yönlerden merkeze doğru yapılan çıkarımlar dolayısıyla iki yüzeyli ya da kısmi iki yüzeyli hale gelebilir. **Küresel (yuvarımsı) çekirdekler**, çok vurma düzlemlili çekirdeklerde, her yönden yongalama yapıldıkça çekirdeğin biçiminin aldığı şekil itibarıyla bu şekilde tanımlanır. Disk biçimli çekirdeklerin tükenmiş hali de küresel biçimli olacaktır. Yongalar da, üzerinden parçalar çıkarılmak amacıyla çekirdek

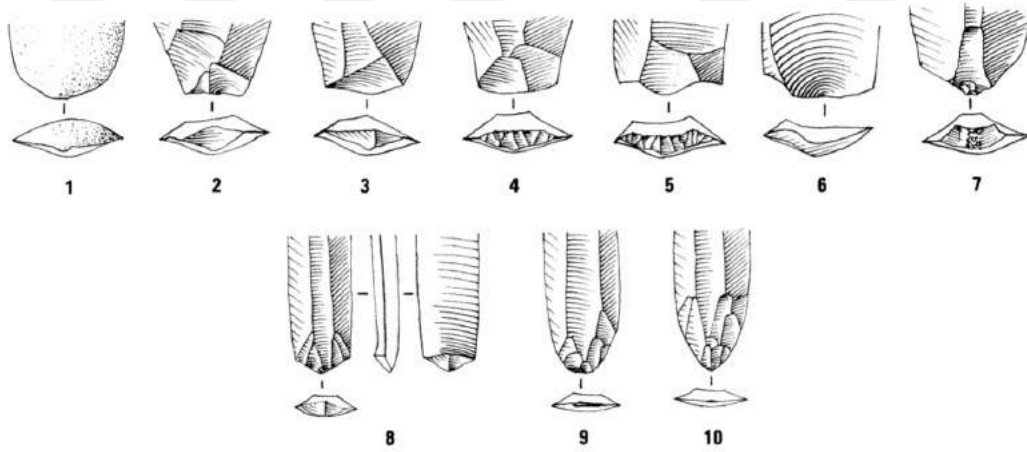
olarak kullanılabilir, yonga yumrusunu da silecek biçimde yapılmış ise **Kombewa çekirdek** olarak tanımlanır. Çekirdekler, üzerinden parça çıkarıldıkça küçüldüğünden, bir yerden sonra üzerinden yeni parça çıkarılamaz hale gelir. Bu durum teknolojik anlamda **tükenmişlik** olarak tanımlanır. Bazı durumlarda, çekirdeğin tükenmiş olması yonga çıkarımını engellerken; hammadde bozuklukları gibi özellikler de yonga çıkarımını etkileyebilir (Inizan, 1999; Tixier ve Turq, 1999; Terradas, 2003).



Şekil 2.10.: Yongaların (ve dilgilerin) temel özellikleri (Çizim, Inizan vd., 1999: Şekil 5'ten alınarak düzenlenmiştir.).

Herhangi bir taş ögenin, insan eliyle biçimlendirilmiş olduğuna (doğal olmadığına) karar vermek için bir takım temel özelliklerin belirlenmesi gerekir. Yonga çıkarımından sonra yonga ve çekirdeğin üzerinde yongalamaya dair izler kalmaktadır. Homojen yapıdaki (kaliteli) taş hammaddeler, darbe aldıklarında midye kabuğu biçiminde (*concoidal*) kırılarak kopar ve kopan parçalara yonga (ya da dilgi) adı verilir (Whittaker, 1994: 12). Midye kabuğunun şişkin kısmına benzeyen yüz, aynı zamanda yonganın çekirdekten ayrılan kısmıdır; bu sebeple **iç yüz** olarak adlandırılır. İç yüzdeki şişkin kısım, yonganın **yumrusudur** ve genellikle vurmanın şiddeti, tekniği ve hammadde özelliklerine bağlı olarak daha şişkin ve belirgin ya da belirsiz olabilmektedir (Whittaker, 1994; Debénath ve Dibble, 1994; Inizan vd., 1999) (Şekil 2.10.).

Darbe alınan kenarın karşısına doğru devam eden içbükey dalga izleri, yonganın iç yüzünde yumrunun üzerinden başlayarak devam eder ve çekirdekte çıkarım yapılan yerde ise yonganın negatif izleri görülür. Yonganın diğer yüzü basitçe, çekirdeğin dışına doğru bakan yüz olduğundan **dış yüz** olarak adlandırılmaktadır (Whittaker, 1994; Inizan vd., 1999). Yonga ile ilgili bazı diğer özelliklerin tespit edilmesinde, **yonga eksen**i baz alınmaktadır. Yonga eksen, vurma noktasından yonga distaline doğru doğrusal biçimde devam eder. Yonganın hangi kenarının sağ veya solda olduğu ya da dış yüz çıkarım yönleri gibi pek çok özelliğin belirlenmesinde yonga eksenine kullanılır. Yongaların boyutlarının ölçülmesinde de yonga eksen, baz alınır. Vurma noktasından yonga eksen, boyunca devam eden doğru uzunluk, bunu dik açıyla kesen en geniş yer genişliktir ve iç yüz ile dış yüz arasındaki en büyük mesafe de kalınlık olarak ölçülür. Kırık kısımlar var ise bu kısımlar ölçülmeyerek dikkate alınmaz. Ek olarak topuk görülebilen yongaların ayrıca topuk ölçümleri de genişlik ve kalınlık olarak yapılır. Çekirdeklerde ise yongalama yönlerinin karmaşık olduğu örneklerde en uzun kısımdan uzunluk, bunu kesen en geniş kısımdan genişlik ve diğer boyuttan da kalınlık ölçüsü alınmaktadır (Debénath ve Dibble, 1994).



Şekil 2.11.: Topuk tipleri; 1: kortikal, 2: düz, 3: çatı biçimli, 4: façetalı, 5: *chapeau de genderme*, 6: kanat biçimli, 7: *pecked*, 8: *spur "eperon"*, 9: doğrusal, 10: noktasal (Inizan vd., 1999: Şekil 62).

Topuk, çekirdek üzerindeki vurma düzleminin yonga çıkarımı gerçekleştirildikten sonra yonga üzerinde kalan kısımdır. Topuk, korteksli ya da düzeltili olabileceği gibi yongalama teknikleri dolayısıyla farklı biçimlerde de görülür. **Düz topuk**, tek bir düzlem halindeki topuklardır; **düz ve geniş açılı** topuklar, yine tek bir düzlem halinde olan topuk

kısının yonga iç yüzüne yaptığı açının 90°'den büyük olmasıdır ve bunlar yukarıda da bahsedildiği gibi genellikle örs tekniği ile ilişkilidir. **Çatı biçimli (*dihedral*)** topuk, bir ayrıt ile sınırları belirli olan iki ayrı vurma düzlemidir ve çıkarımdan önce hazırlık yapıldığına işaret etmektedir. **Façetalı (*yüzcüklü, faceted*)** topuklar da hazırlığa işaret eder ve yonga çıkarımından önce, tıpkı düzeltiye benzer bir biçimdeki hazırlığın yapıldığını gösterir. **Kanat biçimli (*winged*)** ya da ***Chapeau de gendarme* ("jandarma şapkası")** tipi topuklar ise, yonganın dış yüzünde, önceki yonganın iri yumrulu olması nedeniyle, görece derin bir negatifin olması ve buna bağlı olarak yonganın topuğunun kavisli olmasıdır. Düzeltili oldukları durumlarda, chapeau de gendarme olarak adlandırılırlar (Whittaker, 1994; Inizan vd., 1999) (Şekil 2.11.).

Çekirdekte, önceki çıkarımı kısmen veya tamamen silen ikinci bir çıkarım yapıldığında, yonganın dış yüzünde önceki çıkarımlara ait negatif izler kalır. **Çıkarım izi yönleri (sistem)**, bu çıkarımların yonga eksenine göre yönlerini ifade eder. Dış yüzdeki negatifler yonga eksenine aynı doğrultudaysa **paralel**; yonganın tüm kenarlarından merkeze doğru yapılmış en az üç yönlü çıkarımların olduğu durumlarda **merkezci (*centripetal*)**; sağ veya sol, tek bir kenardan yonga eksenine dik çıkarımlar bulunduğu **yandan (*lateral*)**; sağ ve sol, her iki kenardan yonga eksenine dik çıkarımlar bulunduğu **iki yandan (*bilateral*)**; proksimal veya distalden, yonga eksenine bir paralel ve bir de sol veya sağdan dik açılı iki çıkarımın birlikte bulunduğu örneklerde **birbirine dik açılı (*orthogonal*)**; yonga tamamen korteksli veya doğal yüzlü ise **kabuklu (*kortikal, korteksli*)** olarak tanımlanır (Whittaker, 1994; Inizan vd., 1999; Baykara ve Dinçer, 2018). Sistem, yukarıda da bahsedildiği gibi yonga dış yüzünde görülen negatiflerin çıkarım yönleridir; yani çekirdekten yapılan yonga çıkarımlarının yönünü ifade eder. Dış yüzde görülen diğer bir özellik olan korteks, bu sebeple çekirdeğin sistemiyle ilgili bilgi vermez. Bu çalışmada, yonga dış yüzünde %10 oranında korteks bulunduran taşımalar da yonga yerine korteksli yonga olarak tanımlanmıştır.

Alet yapımının son aşaması olan **düzeltili**, yonga çıkarımından sonra taşımalar üzerinde yapılan işlemlerdir. Düzelti vurma, bir yere sürme ya da baskı yoluyla yapılmaktadır. Düzelti çıkarımları değişik biçim ve boyutlarda olabilir. **Doğrudan (direkt) düzelti** yonganın dış yüzünden yapılır, iç yüzden yapılan düzeltilere ise **ters düzelti** denir. Aynı kenar üzerinde her iki yüzden düzelti görülüyorsa **almaşan**, iki ayrı kenarda sırayla

farklı yüzden düzeltiller varsa **almaşık** düzelti olarak tanımlanır. **Dik (abrupt)** düzeltiller, yonga iç yüzüne dik açılı bir kenar oluşturan düzeltilerdir. Bunun yanında düzelti tipleri çıkarımların şekline göre biçimsel olarak da sınıflandırılmaktadır. **Pulcuk düzelti**, şekli balık puluna benzetildiğinden bu isimle anılır. Farklı derinliklere sahip ve üst üste yapılmış farklı düzeltiller **basamaklı düzelti** olarak sınıflanır. İnce ve uzun, birbirine paralel bir düzende devam eden düzeltiller ise **paralel düzelti**, görece düzensiz ise yarı paralel düzeltidir (Debénath ve Dibble, 1994; Baykara ve Dinçer, 2018).

Tipoloji listelerinde her düzeltili alet için isim bulunmaz. Herhangi bir tipolojik sınıflamaya girmeyen düzeltili aletler genel olarak **düzeltili tanımlanamayan parça** olarak sınıflandırılabilir (Kösem, 2005: 38) ya da **düzeltili yonga, düzeltili dilgi** ya da **düzeltili doğal parça** gibi tanımlamalar da yapılabilir. Ancak kazıyıcılar gibi aletler, düzeltilerine, düzeltili kenarlarının şekline ve sayısına göre isimlendirilmiştir (Taşkiran, 1996). Yontmataş aletlerin kenarları düzeltilenerek biçim değiştirebilir veya farklı biçimdeki kenarlar da düzeltilenmek için tercih edilebilir. Örneğin içbükey kenar kazıyıcıya ihtiyaç duyulmuş ise basitçe bir kenarda iri bir çentik açılarak üzeri düzenli bir şekilde düzeltilenebilir. Yontmataş aletlerin kenar biçimleri içbükey, dışbükey ya da düz olarak sınıflandırılmaktadır. Bu ayrımı yaparken parçanın kenarına düz bir cisim konularak da faydalanılabilir (Bordes, 1988).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

GÜNEYBATI MARMARA'NIN ÇEVRESEL ÖZELLİKLERİ

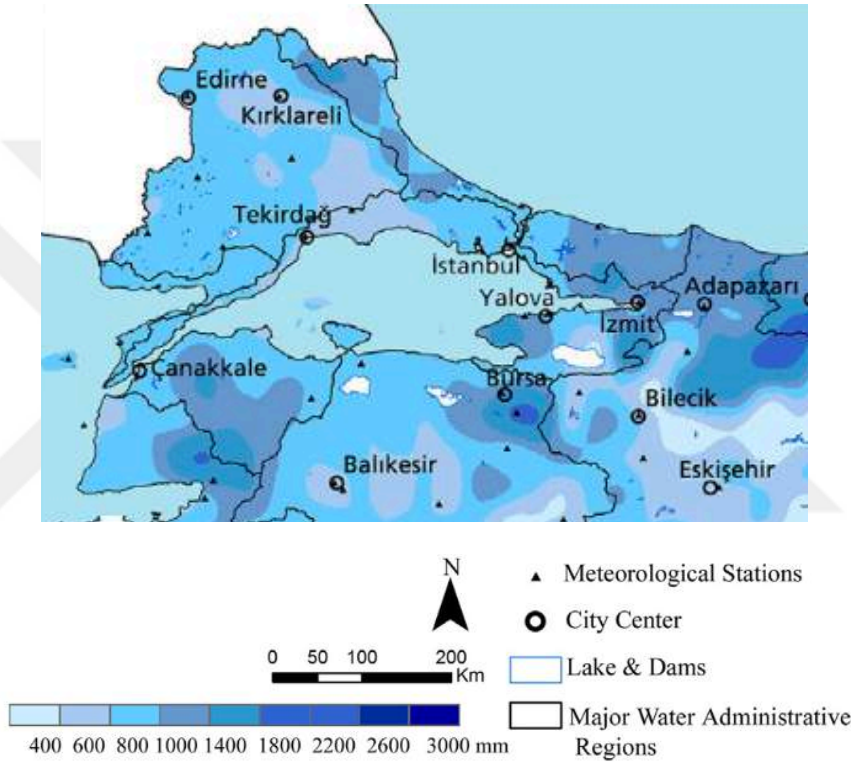
3.1. Marmara Bölgesi ve Güneybatı Marmara'nın Genel Durumu

Dünyamızın iklim ve coğrafyası geçmişten günümüze değişken olmuştur. Kùltürler gibi doğal çevre de sürekli farklılaşır ve bunlar aynı zamanda birbirini etkiler. İnsanların yerleşme, avlanma ve yaşam biçimleri, öncelikle iklim ve coğrafya ile ilişkilidir. Dolayısıyla bir bölgede insanın tarihöncesine dair yapılacak bir araştırmada, öncelikli olarak bu çağlara ait iklim ve coğrafya şartları ile ilgili bilgi sahibi olunması gerekir. Bu da ancak yer ve doğa bilimlerinin yardımı ile gerçekleştirilebilir (Özdoğan, 1985a; Leakey, 1988).

Anadolu yarımadası Ege, Balkan coğrafyası ve Karadeniz gibi farklı çevresel ve kültürel oluşum bölgelerinin buluşma noktasında yer alır (Özdoğan, 2018). Anadolu, coğrafi konumu itibarıyla Paleolitik Çağ insanların Afrika'dan Eski Dünya'ya yayılımındaki doğal bir kara köprüsü düşünülmektedir. Ancak bu bölge tek bir coğrafi birim olarak görülmemelidir (Dinçer, 2016a). Anadolu kendi içinde de farklı ekolojik özelliklere sahip bölgeler barındırır (Avcı, 2005; Clare ve Weninger, 2014; Dinçer, 2014a).

Anadolu, Avrasya ve Arabistan levhalarının arasındaki konumuyla tektonik hareketliliğin fazla olduğu bir bölgedir (Rögl ve Steininger, 1984; Sakıncı, 2011). Pliyosen başlarında (yaklaşık 5 myö) Güneydoğu Anadolu-Arabistan ve Zagros deniz kolunun da tamamen kapanmasıyla Anadolu'nun fiziksel durumu günümüz biçimine yaklaşmıştır (Flint, 1957; Kazancı, 2012). 2,588 milyon yıl önce başlayan Kuvaterner (Dördüncü Jeolojik Zaman), Pleyistosen ve Holosen olarak iki bölüme ayrılır; Kuvaterner'in ilk evresi olan Pleyistosen ise kendi içinde üç döneme ayrılmaktadır. Bunlar, Alt Pleyistosen (2.588.000 - 780.000), Orta Pleyistosen (780.000 - 130.000) ve Üst Pleyistosen'dir (130.000 - 11.700) (Turoğlu, 2009; Kazancı, 2012: 7). Pek çok farklı bilim dalından ve yöntemden yararlanan Kuvaterner bilimi, Paleolitik Çağ arkeolojisi ve paleoantropoloji için temeldir. Örneğin polen analizleri ve tarihlemeleri, eski iklimler (paleoklimatoloji) ve coğrafya (paleocoğrafya) ile ilgili veriler sunar (Mudie vd., 2002).

Marmara Bölgesi, Türkiye'nin kuzeybatısında yer alır. Bir iç deniz olan Marmara Denizi, yaklaşık 11.350 km² boyutlarındadır ve kuzeydoğuda İstanbul Boğazı ile Karadeniz'e, güneybatıda Çanakkale Boğazı ile Ege Denizi'ne bağlanır. Pleyistosen boyunca değişen deniz seviyeleri ve tektonizma nedeniyle Marmara'nın Karadeniz ve Ege'ye bağlantısı zaman zaman kesilmiştir. Deniz seviyelerinin yüksek, boğazların açık olduğu dönemlerde Karadeniz ve Ege Denizi'ndeki değişiklikler birbirini etkilemektedir (Kayan, 2012; Kazancı, 2012).



Şekil 3.1.: Marmara Bölgesi'nde yıllık ortalama yağış verileri (Çiçek ve Ataol, 2009; Şekil 5'ten alınmıştır.).

Marmara Bölgesi'nde, Akdeniz ikliminin çeşitli varyasyonları görülür. Bölge, Sibiry ve Akdeniz (ılıman-yarı tropik) hava kütlelerinin geçiş sahasında yer alır; (yağış verileri için bkz. Şekil 3.1.). Karasallık-denizellik, yükselti ve bakı gibi etkenler, Marmara Bölgesi'nde alt iklim tiplerinin de görülmesini sağlar. Kuzeybatı Anadolu'nun bir kısmı ve Trakya'yı kapsayan Marmara Bölgesi coğrafya ve iklim özelliklerine göre dört bölüme ayrılır. Bunlar, Yıldız Dağları bölümü, Çatalca-Kocaeli bölümü, Ergene bölümü ve Güney Marmara bölümüdür. Güney Marmara, Doğu Marmara ve Trakya'nın iklimleri birbirinden farklıdır (Okay vd., 2007). Bu bölümler de çevresel özelliklerine göre kendi içinde farklı sahalara ayrılmaktadır.

Günümüzde Güney Marmara'daki bitki toplulukları nemli ormanlar, kuru ormanlar ve maki-psödomaki²³ sahaları olarak üç grupta toplanır. Özellikle kuzeyde, dağların Karadeniz etkisine açık yüzlerinde görülen nemli ormanlar en başta kayın, sapsız meşe, kestane ve göknar gibi kış mevsimine de dayanıklı olan ağaçlardır. Marmara Bölgesi'nde nemli ormanlar daha çok bölgenin kuzey kıyılarında geniş yer kaplamaktadır. Güney Marmara'da dağ kütlelerinin güney yüzleri ise büyük ölçüde saçlı meşe ve kızılçam gibi kuru orman ağaçları ile kaplıdır. Maki, kuru ormanların; psödomaki ise nemli ormanların tahrip edildiği ya da doğal olarak seyrekleştiği sahaları kaplar ve ek olarak bazı ormanların alt katını da oluşturur. Akdeniz iklim sahası Marmara'da daha çok güneybatı kısımları etkilemektedir (Güngördü, 1996; 2001; Miller, 1999; Avcı, 2005).

Güney Marmara'da topografik olarak alçak olan bölgeler (özellikle kıyılar), Kuvaterner'de biriken alüvyal ve fluviyal sedimanlarla kaplıdır. Bazı alanlarda 40 metre kalınlığındaki sediman depoları mevcuttur (Emre *vd.*, 1997; Kazancı *vd.*, 2014). Güney Marmara Bölümü'ndeki akarsular, bölgedeki göllere (Manyas, Ulubat ve İznik) ya da Ege Denizi veya Marmara Denizi'ne dökülür. Güney Marmara Bölümü'nün batısında yer alan akarsu sistemleri (Şekil 3.2.) bu tez çalışması için de oldukça önemlidir; pek çok Paleolitik buluntu yeri akarsu yataklarına yakın konumlanmaktadır.

Bu sistemlerden Susurluk (Simav) Çayı, Kuzeybatı Anadolu'nun iç kesimlerinden doğarak Bursa'nın Karacabey ilçesinden Marmara Denizi'ne dökülür. Susurluk Çayı, Sakarya Irmağı'ndan sonra Marmara Bölgesi'nin en büyük akarsu sistemidir. Emet Çayı Manyas'a, Manyas Susurluk'a, Susurluk Nilüfer'e, Manyas Gölü de Susurluk Çayı ile karışarak akarsu sistemine katılmaktadır. Marmara Denizi'ne güneyden dökülen akarsulardan olan Gönen Çayı, Kazdağları'ndan doğar ve Gönen Ovası'ndan (Balıkesir) geçer. Gönen Çayı, geniş alanlara yayılan Gönen Ovası'nın üzerinde kollara ayrılır. Güneybatı yönünde Madra Dağı'ndan (Balıkesir/İzmir) doğan ve İvrindi ile Balya dolaylarından (Balıkesir) geçerek Manyas Gölü'ne dökülen Biga Çayı da bölgedeki büyük akarsu sistemlerinden biridir. Kazdağları'ndan doğarak kuzeye ilerleyen akarsular ise Çan ve Biga ovalarında (Çanakkale) kollara ayrılarak Marmara Denizi'ne dökülmektedir. Biga ovasının kuzeybatısından döküldüğü yerde Kocabaş Çayı ismini almaktadır, Çan ya da Biga Çayı olarak da bilinir. Simav

²³ Akdeniz ikliminin hakim olduğu bölgelerde bulunan maki bitki örtüsü, Akdeniz ikliminin ılımanlığı nedeniyle yaprak dökmezler. Psödomaki (yalancı maki) bitki örtüsü ise nemcil çalı topluluğudur ve genel olarak Karadeniz kıyılarında yetişir (Doğanay, 2017).

Çayı ile de birleşen Kocasu Havzası, Güney Marmara'nın doğusunda yer almaktadır. Simav Çayı, Gönen Çayı Havzası ile birlikte Güney Marmara'nın en büyük su sistemlerinden bir diğerini oluşturmaktadır (Kazancı vd., 2014). Bu çalışmada incelenen Paleolitik yontmataşların neredeyse tamamı Biga, Gönen, Susurluk vadi sistemleri ve Manyas Gölü çevresine aittir. Avşa Adası'nda yer alan tek bir buluntu yeri de olasılıkla eski vadi sistemleri ile ilişkilidir. Ek olarak bölge, jeolojik açıdan aktif olması ve hammadde kaynaklarının zenginliği Paleolitik insanlar için elverişli bir alan oluşturmaktadır (Özer vd., 2018).



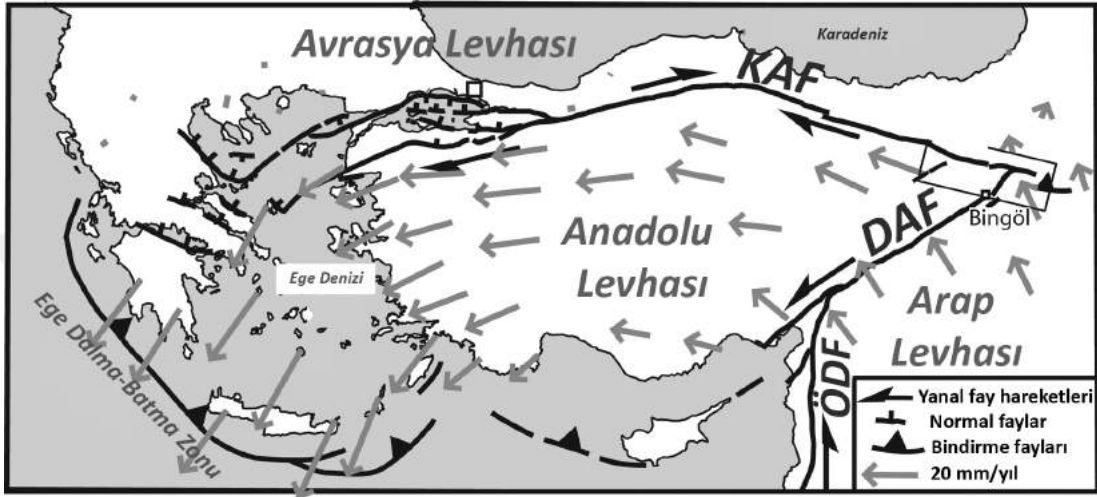
Şekil 3.2.: Güneybatı Marmara'da yer alan başlıca akarsu sistemleri (Harita, <https://www.turkcebilgi.com/uploads/media/entries/imgb/harita-marmara-bolgesi.gif>'ten alınarak düzenlenmiştir.)

3.2. Pleyistosen'de Güneybatı Marmara

3.2.1. Jeolojik Değişimler ve Sonuçları

Marmara Bölgesi tektoniğini etkileyen başlıca öğelerden biri Kuzey Anadolu Fay Hattı'dır (KAF). Yaklaşık 1200 kilometre uzunluğundaki Kuzey Anadolu Fay Hattı, kuzeyindeki Avrasya levhasını doğuya, Anadolu-Ege levhasını ise batıya doğru hareket ettirmektedir (Armijo vd., 1999) (Şekil 3.3.). Güney Marmara, doğudan batıya kırılarak ulaşan Kuzey Anadolu Fayı'nın hareketi ile kuzeyindeki Trakya-Karadeniz bloğundan keskin bir şekilde

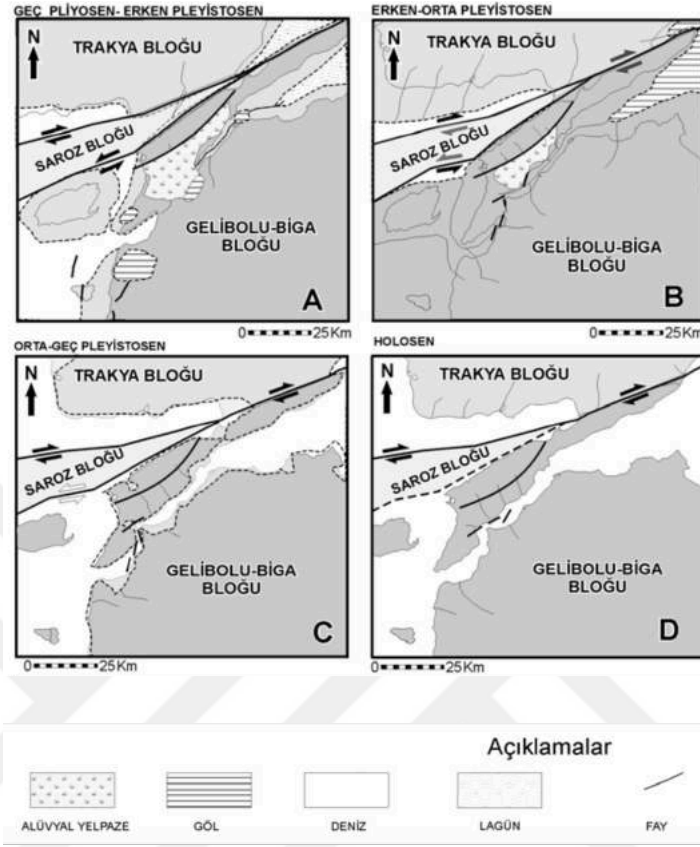
ayrılarak, Kuzey Anadolu Fay zonunun batıya doğru en hızlı hareket eden bölümü durumuna gelmiştir. Güney Marmara çevresi yılda 22 ($\pm$)3 milimetre batıya ilerlemektedir (Barka, 1992; Straub vd., 1997). Ayrıca Marmara Havzası en azından son 225.000 yılda yaklaşık 0,4 milimetre yükselmiştir (Yaltırak vd., 2002).



Şekil 3.3.: Anadolu levhasının sınırları ve tektonik hareketliliği etkileyen temel faktörler.

KAF, Kuzey Anadolu Fayı; DAF, Doğu Anadolu Fayı; ÖDF, Özlüdeniz Fayı (Harita, Hubert-Ferrari vd., 2014'ten alınarak düzenlenmiştir.).

Marmara Denizi, kıtasal bir kütlein üzerinde yer alır ve bu kütlein üzerinde, çoğunluğu Miyosen'den sonraki tektonik hareketlerle şekillenen çöküntüler halindeki çukur alanlar bulunur. Özellikle denizin orta kesiminde doğu-batı yönlü sıralanan ve normalde küçük bir denizde rastlanmayacak kadar fazla sayıda bulunan bu çukurluklar, Marmara Denizi'nin su seviyesinin alçaldığı (soğuk) dönemlerde kıyı çizgisine yakın yerlerdeki koy, körfez, göl ve vadilerin oluşumunu kolaylaştırmış ve vadilerin genişlemesini sağlamıştır. Marmara Denizi'nin su altı topografyası, iç denizlerde olmayacak kadar karmaşıktır. Marmara Denizi alanının neredeyse yarısından fazlası 100 m'den daha sığ iken, derin çukurlukların bazıları 1200 m derinliğe kadar ulaşır; bunlar daha çok denizin kuzeyinde, Kuzey Anadolu Fay Hattı ile ilişkili olarak bulunur (Özdoğan, 1985a; Okay vd., 2007).



Şekil 3.4.: Çanakkale Boğazı'nın Kuvaterner'deki durumu ve Ganos Fayı'nın etkileri (Yaltırak, 2000: 152).

Kuzey Anadolu Fayı'nın 165 kilometrelik kısmı Marmara Denizi'nin altında konumlanır ve dört ayrı fay kırığı halindedir. Marmara Denizi'nin batısı ile Saroz Körfezi arasındaki kesimi, yaklaşık 15 kilometre uzunluğundaki Ganos Fayı'dır. Erken Miyosen'de, Kuzey Anadolu Fayı'ndan daha önce oluşan Ganos Fayı (Şekil 3.4.), geç Pliyosen'de Kuzey Anadolu Fayı ile birleşmiştir. Bunun sonucu olarak Ganos Fayı, Kuzey Anadolu Fayı'nın etkisi ile batı yönünde hareketlenmiştir ve Marmara Havzası'nın hareketinde ayrıca önemlidir (Yaltırak, 1996; Yaltırak, 2000; Okay *vd.*, 2000). Akdeniz ile Ege boyunca devam eden ve "Helenik Dalma Zonu" ya da "Helenik Yay"²⁴ olarak bilinen yay biçimindeki kırık da Marmara Bölgesi'nin batı-güneybatı yönlü ilerleyişini hızlandıran etkenlerdendir (Lykousis, 2009).

²⁴ Helenik Yay, Adriyatik Denizi'nden Ege Denizi'ne doğru, Girit Adası'nın güneyinden geçerek devam eden ve yay benzeri biçimdeki dalma-batma zonudur. Pleyistosen'in başlarında kuzey Ege sahası yükselirken, Orta Pleyistosen ve Üst Pleyistosen'in başlarında Ege kara kütlesi faylanmalar esnasında

Havzanın güneybatısında, Çanakkale Boğazı'nı meydana getiren yarık günümüzde 62 kilometre uzunluğunda ve ortalama 55 metre derinliktedir; en sığ yeri 45 m civarında, en derin yeri ise yaklaşık 100 metredir. Çanakkale ve İstanbul Boğazları'nın açık olduğu dönemlerde Karadeniz ve Akdeniz'de meydana gelen su seviyesi değişimleri Marmara ve Ege Denizi'ni de etkilemiştir. Marmara Denizi'ni besleyen büyük akarsular yoktur; bu nedenle denizin su rejimi doğrudan Ege Denizi ile Karadeniz'deki değişimlere bağlıdır (Özdoğan, 1983a, 1985a). Pleyistosen'in soğuk dönemlerinde deniz seviyeleri günümüzdeki seviyenin 45 m altına indiğinde Çanakkale Boğazı'ndan Marmara Denizi'ne artık su geçmeyecek ve çevresinde onu besleyen güçlü akarsular da bulunmadığından bir acı (acı-tatlı) su gölüne dönüşecektir (Özdoğan, 2018).

Bu çalışmanın güneybatı sınırını oluşturan Kazdağları sisteminin oluşumu Paleozoik dönemde başlamıştır ve halen sürmektedir. Kazdağları'nda mağara oluşumuna elverişli kayalıklar yaygındır. Bölgenin tektonik hareketliliği günümüzde de varlığı devam eden sıcak su kaynaklarının oluşmasını sağlamıştır. Bu özelliklerin Paleolitik insanları için avantaj olabileceği düşünülmektedir (Özer vd., 2015, 2018).

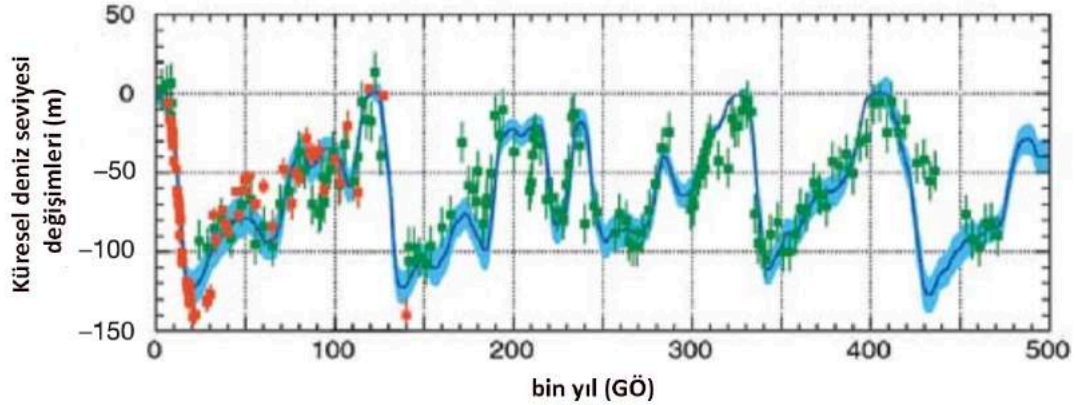
3.2.2. İklim ve Biyo-Coğrafya

Kuvaterner başlarında, daha yüksek olan küresel ortalama sıcaklık giderek azalmış ve soğuk ve kurak iklimsel koşullar oluşmaya başlamıştır. ılıman iklime uyum sağlamış pek çok canlı türü yok olmuştur (Flint, 1957; Kazancı, 2012). Pleyistosen'in soğuk dönemlerinde yünlü mamut, yünlü gergedan, ren geyiği, arktik tilki gibi hayvanlar yayılım gösterirken, buzularası dönemlerde geyik, fil, gergedan, domuz gibi ılıman iklime uygun türler yaygınlaşmıştır (Albayrak, 2011). Türkiye Pleyistosen memeli faunasına ilişkin bilgilerimiz birkaç buluntu yeri (Dursunlu, Emirkaya gibi) ile sınırlıdır. Örneğin Orta Pleyistosen'e tarihlenen Dursunlu faunasında büyük memeliler arasında *Mammuthus trogontherii* (step mamutu) ile *Eqidae* (atgiller) örnekleri ve geyikgiller arasında ise çok sayıda *Megaloceros* ("dev geyik") bulunur (Güleç vd., 2003; Saraç, 2012).

Kuvaterner'de meydana gelen iklim değişimlerinin, orta kuşakta yer alan Türkiye'nin biyocoğrafyası üzerinde pek çok etkisi olmuştur. Örneğin Son Buzul Çağı'nda Ege Bölgesi'nin

farklı noktalardan çatlayarak parçalanmıştır. Bloklar halindeki Ege sahasının kuzey ve orta kesimindeki alanların büyük bir bölümü çökmüştür (Le Pichon ve Angelier, 1979).

doğusuna kadar sokulan Sibirya kökenli bitki türleri²⁵ (sarıçam gibi), günümüzde Anadolu'nun bazı yüksek noktalarında yayılmaya devam etmektedir (Atalay, 2005).



Şekil 3.5.: Son 500.000 yıldaki küresel deniz seviyesi değişimleri (tahmini; mavi renkle belirtilen) ve farklı bölgelerden elde edilen veriler) (Bintanja vd., 2005: Şekil 3'ten alınarak düzenlenmiştir.).

Kuvaterner'in en önemli özelliği iklimin salınımlarla değişkenlikler göstermiş olmasıdır (Şekil 3.5.). Pleyistosen'in buzul - buzularası dönemlerinde küresel deniz seviyeleri ($\pm$) 100 (100-125) metreye kadar değişkenlik göstermiştir (Atalay, 2005; Turoğlu, 2011; Kayan, 2012). Tektonik ya da volkanik hareketler, okyanus akıntıları gibi çeşitli nedenler soğuk iklim koşullarının hâkim olmasında belirleyicidir. Buzul arası dönemlerde orta kuşakta genellikle kış ayları nemli ve yağışlı, yaz ayları ılıman; buzul dönemlerinde ise genellikle kış ayları az yağışlı ve karlı, yaz aylarında ise serin ya da soğuktur; sıcaklıklar ortalama 5-10 °C arasında daha düşüktür (Turoğlu, 2011).

Milankovitch Döngüleri ile son 650.000 yıl içinde en az dört farklı, uzun buzul ve buzul arası dönemlerin yaşandığı matematiksel açıdan açıklanmıştır (Kazancı, 2012). Son

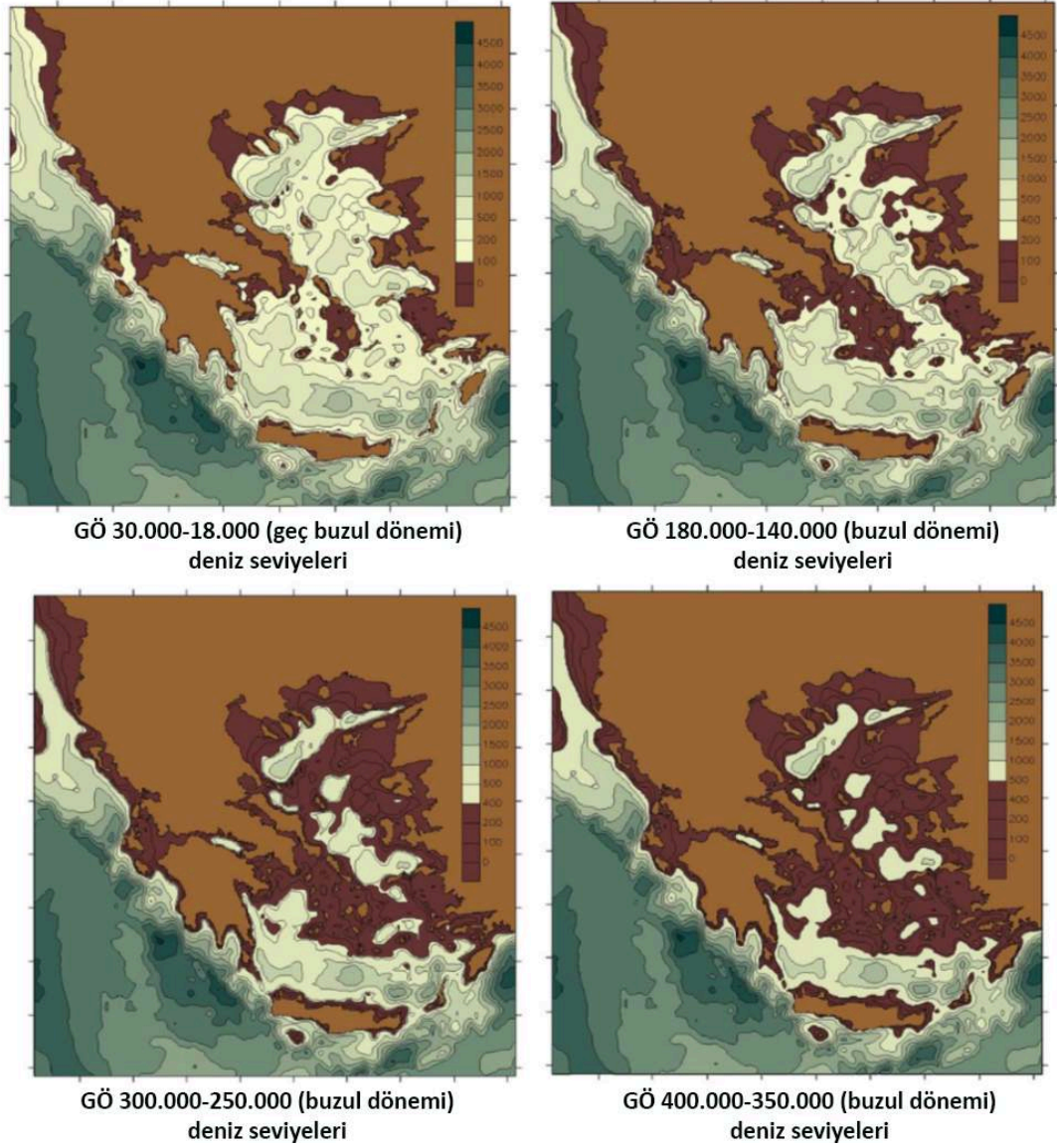
²⁵ Marmara havzasından yapılan bazı polen analizlerinin ortaya çıkardığı kalibre edilmemiş ¹⁴C tarihlerine göre GÖ ~33.000-24.000 aralığında, Son Buzul Maksimumu öncesinde kış mevsiminde yapraklarını döken meşe ağaçları, kayın ve kızılğaç ile sakız ağacı ve papirüsgiller gibi kapalı tohumlu bitkilerin varlığı, kışın en azından >600 mm yağış isteyen ormanlara işaret etmektedir. Bu tip ormanlara günümüzde ~400-2000 m yükseklik aralığında Kuzeybatı Ege kıyıları boyunca ve Toros dağlarının güney ile batı yamaçları boyunca rastlanır (Mudie vd., 2002).

400.000 yıl içinde buzul dönemleri 70.000/90.000 yıl sürerken, buzul arası dönemler 10.000/30.000 yıl sürmüştür (Kayan, 2012; Sarıkaya, 2012). Pleyistosen süresince en azından 10-11 büyük buzul çağıının yaşandığı bilinmektedir (Haug *vd.*, 2005; Şüküroğlu, 2014).

Genel olarak iç denizlerde, büyük denizlere göre iklimsel koşullarının çok daha abartılı şekilde yaşandığı bilinmektedir. Bir iç deniz olmasından dolayı Marmara Denizi'nin su seviyesi, buzul ve buzularası dönemlerde çok daha fazla değişmiş; kıyı topografyasında belirgin değişiklikler olmuştur. Marmara Denizi, Pleyistosen'deki iklim değişiklikleri nedeniyle günümüzden yaklaşık 600.000 yıl öncesinden itibaren en azından beş kez tatlı su gölüne dönüşmüştür. Bunlardan son ikisinin günümüzden yaklaşık 160.000-132.000 ve 24.000-11.000 yıl öncelerinde olduğu bilinmektedir (Yaltırak ve Alpar, 2002; Yaltırak *vd.*, 2002). Seviyesi ne olursa olsun, Marmara Denizi Anadolu ile Balkan yarımadaı arasında aşılması imkansız bir engel durumunda olmamıştır (Özdoğan, 1983a; Özdoğan, 1984; 1985a, 2007; Atalay, 2005). Güney Marmara'da topografik olarak alçak olan bölgelerde, bazı yerlerde 40 metre kalınlığına ulaşan Kuvaterner sedimanları birikmiştir (Kazancı *vd.*, 2014).

Karadeniz havzasındaki değişiklikler de Marmara'nın su seviyesini etkilemektedir. Tuna, Dinyeper, Dinyester gibi Avrupa'ya düşen yağışın büyük bir kısmını Karadeniz'e boşaltan büyük akarsular, Pleyistosen'in ılıman dönemlerinde Karadeniz'i soğuk ve tatlı sulu bir göle dönüştürmüştür (Özdoğan, 2018). Olasılıkla ilk defa MIS 5'te Karadeniz havzası, Ege Denizi'nden gelen tuzlu sularla tuzlulaşmaya başlamıştır. MIS 5 öncesinde ise Karadeniz havzası kapalı havza durumundadır. Sonraki soğuk dönemlerden MIS 2'ye gelindiğinde ise deniz seviyeleri önceki buzul dönemlerine göre daha yüksek bir seviyededir (Lykousis, 2009; Çağatay *vd.*, 2009; Eriş *vd.*, 2011).

MIS 9 (334.000-301.000), MIS 7 (GÖ 244.000-190.000) ve MIS 5 (GÖ 130.000-75.000) buzularası dönemlerinde Marmara ile Ege denizleri Çanakkale Boğazı'na ek olarak ayrıca Bolayır ve Eceabat kanallarıyla da birbirine bağlıdır (Yaltırak, 2000; Yaltırak *vd.*, 2002; Lykousis, 2009). MIS 6'da (GÖ 190.000-130.000), Çanakkale boğazının tabanı yükselerek su üstüne çıkmıştır ve Marmara Denizi, düşük tuzluluk seviyesindeki bir göl haline gelmiştir (Yaltırak *vd.*, 2002). Günümüzde Karadeniz'in tuzluluk seviyesi yaklaşık %20, Marmara Denizi'nin %25, Ege Denizi ile Akdeniz'in tuzluluk seviyeleri ise yaklaşık %40'tır (Aksu *vd.*, 1999).

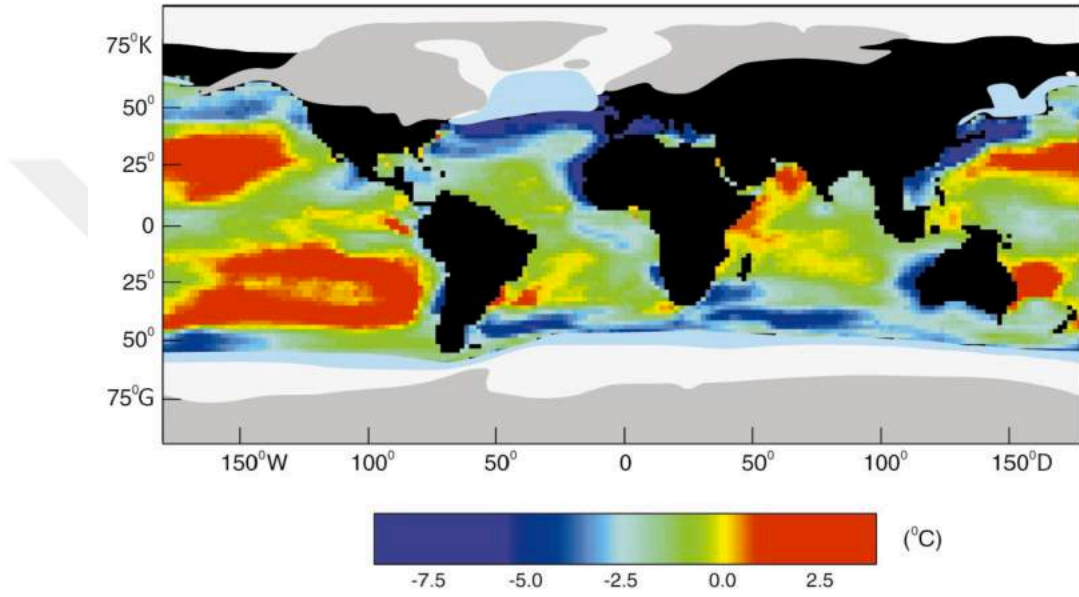


Şekil 3.6.: Alt Paleolitik dönemin sonlarından itibaren Paleolitik Çağ'da Ege Bölgesi deniz seviyeleri (Lykousis, 2009: Şekil 5).

İstanbul Boğazı'nın en sığ yeri 35 m derinliğindedir (Erol 1976; Özdoğan 1985a; Özdoğan 2007). Akdeniz sularının Çanakkale çevresini ilk yayılımı Orta Pleyistosen'in (GÖ 780.000 - 130.000; MIS 17 - MIS 5²⁶) sonlarında olmuştur ve Üst Pleyistosen (GÖ 130.000 - 11.700; MIS 5; MIS 1) ile sular daha da kuzeye ilerlemiştir (Erol, 1976; Erol ve İnan, 1980).

²⁶ Bu tez çalışmasında değinilen MIS'lerin kronolojik verileri için bkz. Lisiecki ve Raymo, 2005; Bintanja vd., 2005. MIS (Marine Isotope Stages), denizel izotop katlarını ifade etmektedir. Bu yöntemde oksijen izotoplarının farklılaşma eğrileri sayesinde farklı iklim dönemleri tespit edilir. Sıcak

Ege Denizi'ndeki su seviyesi değişiklikleri, Anadolu yarımadası ile Yunanistan yarımadası arasındaki etkileşim açısından da önemlidir; buzul dönemlerinde, neredeyse Orta Paleolitik dönemin ortalarına kadar iki yarımada birbirine geniş karasal köprüler ile bağlılığını sürdürmüş, Paleolitik Çağ süresince karasal alanlar günümüze oranla çok daha geniş sınırlara ulaşmıştır (Lykousis 2009; Tourloukis ve Karkanis, 2012) (Şekil 3.6.).



Şekil 3.7.: Son Buzul Maksimumu'nda ortalama sıcaklık değişimleri (Mix vd., 2001: Şekil 1'den alınarak düzenlenmiştir.)

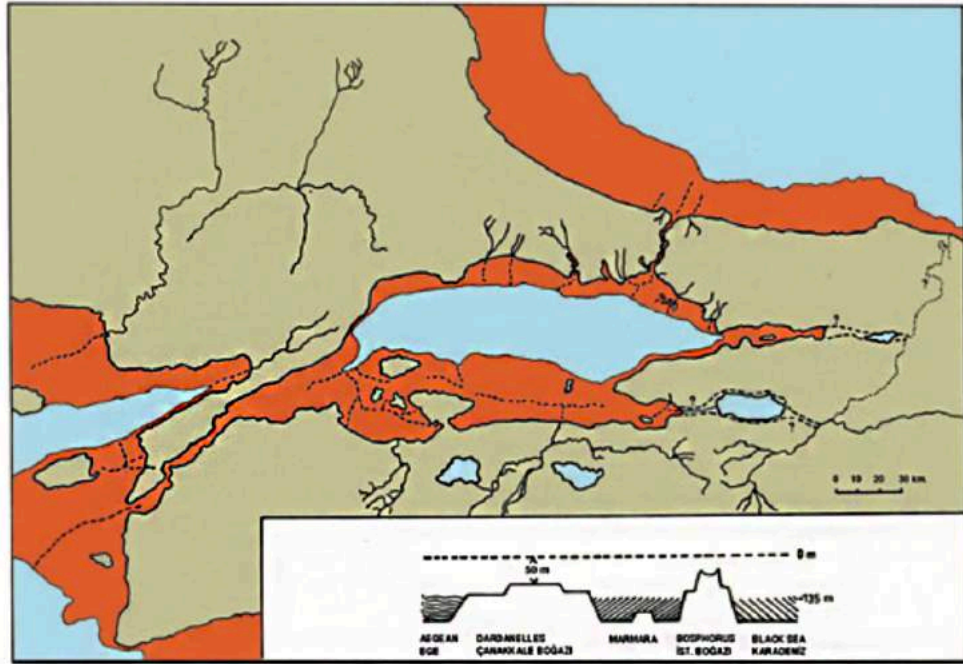
Buzul dönemlerinde dünyanın ortalama sıcaklığı günümüze göre 4-5 °C daha düşüktür (Mix vd., 2001). Günümüzde buzullar Toros, Kuzey Anadolu Dağları ve bazı volkanlarda mevcut olsa da Pleyistosen'de buzullar hakkında çok fazla araştırma yapılmamıştır (Çiner, 2004). Pleyistosen'deki soğuk dönemlerde Batı Anadolu'da ve kıyı şeridinde daimi kar sınırı 2200-2400 metre civarında olmalıdır (Bayrakdar vd., 2014). Türkiye'de Orta Pleyistosen öncesine ait buzul kaydı bulunmamaktadır. Buzul çağları içinde oldukça sert koşullara sahip olan MIS 12 (GÖ 474.000-427.000) dönemine ait buzul kaydının da bulunmaması, bu dönemde Anadolu ve yakın çevresinin çok kurak olduğunu düşündürmektedir (Hughes ve Woodward, 2017).

dönemler tek (Örn. MIS 1), soğuk dönemler çift sayılarla (Örn. MIS 2) ifade edilir (Andrews, 2000; Sarıkaya, 2012).

Pleyistosen buzul dönemleri arasında günümüzden yaklaşık 74.000-12.000 yıl öncesi aralığında görülen Son Buzul Çağı (Würm) ve bununla birlikte 18 bin yıl öncesine denk gelen Son Buzul Maksimumu (LGM) ile ilgili çok daha fazla araştırma yapılmıştır. Bu dönemin özellikleri, diğer buzul dönemlerini açıklamak için yeterli olmasa da fikir vermektedir (*bkz.* Şekil 3.7., Şekil 3.8.). Oldukça sert iklimsel koşulların görüldüğü Son Buzul Çağı'nda deniz seviyeleri görece daha fazla düşmüş, Anadolu'nun kıyı bölgelerinde 125 metre derinliğe kadar olan kıta sahanlıkları kara haline gelmiş ve Anadolu kıyı şeritlerinde yer alan dağların 2400 metreyi aşan kısımlarında buzullaşmalar görülmüştür. Marmara Bölgesi'nde Uludağ, takke şeklindeki buzullarla kaplanmıştır. Marmara Denizi'nin üçte ikisi, Batı Anadolu'daki kıyı kesiminin belirli bir kısmı kara haline gelmiştir ve Anadolu'da toprak oluşumu önemli ölçüde durmuştur (Atalay, 1987; 2005; Turoğlu, 2011: 294).

Üst Paleolitik dönemde, Son Buzul Çağı dolayısıyla yaygın olarak yüksek bölgelerde kalıcı buzullar ve daha alçak bölgelerde ise kurak ve soğuk iklim şartları söz konusudur. Ancak buzul dönemi denildiğinde akla her yerin buzullarla kaplı olduğu fikri gelmemelidir. Ek olarak sıcak ara dönemlerde kalıcı buzullar, günümüzden daha gerilere dahi çekilmiştir ve günümüzden 16.000 yıl öncesinden itibaren ise büyük buzul dönemleri yaşanmamıştır. Soğuk dönemlerde Anadolu'nun iç bölgelerinde görece seyrek bir iskân olmuş; bu dönemlerde insanlar daha çok kıyı bölgelerde yaşamlarını sürdürmüş olmalıdır. Anadolu platosu deniz seviyesinden ortalama 1000 metrenin üzerinde bir yüksekliktedir ve bu durum Üst Paleolitik'in iyi tanımlandığı Avrupa ile de çelişmektedir (Özdoğan, 2011a; Kuhn, 2002). Bulgaristan'ın, Orta Balkan Dağları'nın güneyinde kalan kısmında da aynı durum söz konusudur (Özdoğan, 2018).

Pleyistosen'in soğuk dönemlerinde deniz seviyesinin düşmesiyle, Güney Marmara kıyıları ve dolayısıyla vadiler, Marmara Denizi ve Ege Denizi'nin içlerine doğru genişlemiştir. Sıcak dönemlerde deniz seviyesinin yükselmesiyle ise, derin kazılmış vadiler haliçler şeklinde suyla dolmuş, ardından alüvyon biriktirmiştir (Özdoğan, 2007, 2018). Deniz seviyesi değişimleri, kıyı topografyasının değişimini ve boğazların açılmasını da doğrudan etkilemektedir. Marmara Denizi'nin kıyı çizgilerinin değişiminde epirojenik ya da tektonik hareketlerle yaşanan transgresyonlar da (denizin karalar üzerinde ilerlemesi) etkilidir. Üst Pleyistosen'de Marmara Denizi'nin batısı bir arşipelago (adalar denizi) durumundadır (Atalay, 1987, 2005; Sakıncı vd., 2001; Okay vd., 2007).



MARMARA REGION Conditions During The Late Glacial Period
MARMARA BÖLGESİ Son Buzul Dönemindeki Durum

- | | | |
|---|---|--|
| Kara olarak ortaya çıkan bölge
Land due to marine regression | Açık deniz koşulları (tuzlu)
Lacustrine conditions with oxygen | Göl koşulları acı tuzlu (oksijen dağılımı tam)
Lacustrine conditions brackish |
| Deniz altında izlenebilen akarsu vadileri
Submerged valleys | Göl koşulları (oksijen dağılımı sınırlı)
Lacustrine conditions limited oxygen circulation | |

Şekil 3.8.: Son Buzul Maksimumu'nda Marmara havzası (Özdoğan, 2018: Şekil 3).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

PALEOLİTİK ÇAĞ ARAŞTIRMALARI VE GÜNEYBATI MARMARA

Anadolu, Yakındoğu ve Balkan yarımadası gibi, farklı coğrafi bölgelerin kesiştiği bir noktada yer almaktadır. Bu bölge kendi içinde de farklı çevresel özelliklerdeki çeşitli sahalardan oluşur. Homojen bir coğrafi birim durumunda olmayan Anadolu, çeşitli iklim bölgelerinin kesiştiği bir noktada olmasının yanında, dar alanlarda da farklı fiziksel yapıların bir arada bulunduğu bir bölgedir (Avcı, 2005; Clare ve Weninger, 2014; Dinçer, 2014a). Tıpkı Anadolu gibi Marmara havzası da, farklı coğrafi birimlerin kesişim noktasındadır. Alt Paleolitik dönem itibarıyla Marmara Bölgesi ve yakın çevresindeki pek çok noktada insan hareketliliği söz konusudur; (Marmara Bölgesi'nde Paleolitik buluntulara ulaşılan merkezler için bkz. Şekil 4.1.). Anadolu genelinde Paleolitik Çağ arkeolojisi ile ilgili veriler daha çok yüzey araştırmalarından ulaşılmış olan yontmataş buluntularına dayanır. Anadolu'da, Paleolitik Çağ kalıntılarını barındırma potansiyeli olan mağaraların sayısı fazla olsa da, bunlardan yalnızca birkaç tanesinde bilimsel kazılar gerçekleştirilmiştir (Taşkiran, 2015b).

4.1. Marmara Çevresi ve Yarımburgaz Mağarası

Marmara Bölgesi, Anadolu yarımadası ile Balkan yarımadasının kesiştiği noktada, Türkiye'nin kuzeybatısında yer alır. Bölgenin ortasında bir iç deniz durumunda olan Marmara Denizi, Pleyistosen süresince de Anadolu ile Balkan yarımadaı arasında özellikle insan türleri için aşılması güç bir coğrafi engel durumunda olmamıştır. Marmara Denizi'nde, deniz seviyelerinin yüksek olduğu zamanlarda bile basit salları yapılarak ulaşım sağlanmış olmalıdır (Özdoğan, 1985a; 2007: 659).

Güneybatı Marmara'yı güney ve güneydoğu yönünden çevreleyen Ege ve İçbatı Anadolu bölümleri ve İç Anadolu Bölgesi, vadilerin meydana getirdiği doğal geçitler ile Güneybatı Marmara'ya bağlanır. Balıkesir ilinin Merkez ilçesi (Güney Susurluk-Simav Havzası) ile Kepsut ve Sındırgı ilçelerinin doğusunda yer alan doğal geçitler ile Kütahya'ya doğrudan ulaşılabilir. Marmara-İç Anadolu arasında ise Eskişehir bölgesi başlıca geçitlerden biridir (Özdoğan, 1985b, 1987; Ocakoğlu, 2007; Yalçıklı, 2011; Dinçer, 2014a).

Bu bölgede, Batı Anadolu ve Kuzeybatı Anadolu ile Güneybatı Marmara arasındaki geçitlerden Koca Çay, Susurluk Çayı ve Gönen Çayı vadilerinde de, Paleolitik Çağ buluntu yerleri mevcuttur.



Şekil 4.1.: Marmara çevresinde (Trakya ve Kuzeybatı Anadolu) yer alan başlıca Paleolitik Çağ buluntu yerleri (Harita, *arcgis.com*'dan alınarak düzenlenmiştir; 22.04.2018).

4.1.1. Trakya ve Kuzeybatı Anadolu Paleolitik Çağ Araştırmaları

Türkiye'nin Avrupa kıtasında kalan bölümü Balkan yarımadasında yer almaktadır. Bu bölge Doğu Trakya veya Türkiye Trakyası olarak da adlandırılır. Bölgede 1936-1939 yılları arasında Ord. Prof. Dr. Arif Müfid Mansel başkanlığında Türk Tarih Kurumu adına yürütülen ilk arkeolojik araştırmalardan yaklaşık 20 yıl sonra ilk kez tarih öncesi kültürler odaklı bir çalışma yapılması kararlaştırılmıştır. Yine Türk Tarih Kurumu adına yürütülen bu yeni projenin kapsamında İstanbul ilinde Yarımburgaz Mağaraları, Kemerburgaz, Belgrad Ormanı, Şile, Pendik ve Yalova ile Kırklareli, Edirne ve Tekirdağ illeri ziyaret edilmiştir (Kansu, 1939). Ord. Prof. Dr. Şevket Aziz Kansu, Yarımburgaz Mağaraları'nda yapılan ilk gözlemlerin sonucunda burada Paleolitik dönemlere ait buluntuların, ve hatta fosil insan kalıntılarının da bulunabileceğini ancak kazı yapmadan sonuca varmanın olanaksız olduğuna

dikkat çekmiştir. Bu çalışmalar sırasında Kemerburgaz ilçesinde (Davutpaşa deresinin üst sekilerinde) bir el baltası, Pendik ilçesinde ise yine iki yüzeyli el baltaları tespit edilmiştir (Kansu, 1947, 1963). 1960'lı yıllarda İstanbul'un Asya yakasındaki Fikirtepe, İçerenköy ve Pendik'te ve Avrupa yakasındaki Göksu dereleri çevresinde de iki yüzeyli aletler içeren tekil Paleolitik Çağ buluntularına ulaşıldığı bildirilmektedir. Göksu dereleri çevresindeki buluntular Abbevillien tipte olarak tanımlanmıştır (Kansu, 1963).

Büyükçekmece Gölü'nün kuzeyinde yer alan Eskice Sırtı, bölgedeki en eski Paleolitik Çağ aletlerini barındıran buluntu yerlerinden biridir ve buluntuların yoğunluğunu Alt Paleolitik dönem ile erken bir Orta Paleolitik'e ait yontmataşlar oluşturmaktadır. İçlerinde çaytaşı aletler ile iri yongalar/*Clacton* tipi yongalar ve kazıyıcı aletler de bulunur. Eskice Sırtı, araştırma tarihinde birkaç kez ziyaret edilerek yüzey araştırması yapılmış buluntu yerleri arasındadır ve buluntu yoğunluğu günümüzde de devam eder. Genel olarak Çekmece gölleri çevresinde, Alt Paleolitik dönem buluntularının yanında, Orta Paleolitik'e ait buluntular yoğunluktadır. Üst Paleolitik dönem buluntuları ise az sayıdadır. Eskice buluntuları genel olarak Yarımburgaz'a benzer (Özdoğan, 1982, 1983: 67; 1984: 223; 1987: 158; Runnels ve Özdoğan, 2001; Dinçer vd., 2017).

İstanbul Boğazı bölgesinin Karadeniz kıyılarında ise başta Kerpe-Kefken-Cebeci (Kocaeli) yöresinde Alt ve Orta Paleolitik dönemlere ilişkin; Ağaçlı, Gümüşdere ve Yassıören çevresindeki kumluklarda ise Alt, Orta, Üst Paleolitik ve Epipaleolitik dönemlere ilişkin buluntu yerleri tespit edilmiştir. Kesin tarihler olmasa da, Ağaçlı'daki Erken Aurignacien buluntuların günümüzden 25.000 yıl öncesinden daha eski olduğu belirtilmektedir. Üst Paleolitik dönemin geç evrelerine dair bulgulara ise ulaşılmamıştır; bunun sebebinin jeolojik ya da arkeolojik olduğunu söylemek yeni çalışmalar yapmadan mümkün değildir. Yalnızca GÖ 16.000 sonrasında Karadeniz Gravettien'i ile benzerlikler gözlemlenmiştir. Boğaz çevresinin Karadeniz kıyılarında esas iskân, olasılıkla Marmara Denizi'nin göl durumunda bulunduğu döneme ait Epipaleolitik/Mezolitik geçici kamp yerleriyle olmuştur. Bu alanlarda az sayıda obsidiyen yontmataşlara da rastlanmıştır (Özdoğan, 1982, 1984; 1985b: 411; 2007; Runnels ve Özdoğan, 2001).

Karadeniz kıyı şeridindeki araştırmalarda, Asya yakasındaki buluntu yerlerinden Kefken ve Sarısu, Avrupa yakasındaki buluntu yerlerinden ise Ağaçlı ve Domuzdere'de Erken Üst Paleolitik'e ait buluntulara ulaşılmıştır. Bunlar Bulgaristan'da GÖ 45.000-28.000

aralığına tarihlenen Bachokirian (Proto-Aurignacien) ile ilişkilidir. Buluntuların arasında dilgi taşımaları yapılmış ön kazıyıcılar, kalemler ve düzeltici dilgi aletler ve kalemler yoğunluğu oluşturur. Yapılan çalışmalarda Orta Paleolitik dönem ve Üst Paleolitik dönemin başlarında Karadeniz kıyılarındaki fosil kumulların yoğun olarak kullanıldığı anlaşılmıştır; Orta Paleolitik buluntular iç bölgelerde, Üst Paleolitik buluntular ise kıyı alanlarda yoğunlaşmaktadır. Orta Paleolitik dönemde, başta Ağaçlı ve Gümüşdere buluntu yerleri olmak üzere çeşitli noktalarda Levallois gelenekli Moustérien yontmataş aletlere ulaşılmıştır. Ek olarak Çatalca çevresinde de Paleolitik Çağ buluntularına ulaşılmaktadır (Özdoğan, 1982, 1984; Runnels ve Özdoğan; 2001).

Silivri ve Çatalca çevresinde ise az sayıdaki Alt Paleolitik dönem buluntularının yanında Orta Paleolitik dönem yontmataşlarına ulaşılmıştır (Güldoğan, 2015; Balcı, 2015). Alt Paleolitik dönem buluntuları arasında satır ve kıyıcılar; Orta Paleolitik dönem buluntuları arasında ise Levallois çekirdekler, kazıyıcılar bulunur. Ayrıca iki yüzeyli yaprak biçimli uçlara ulaşılmış olması (Çatalca'da Çanakça ve Celepköy buluntu yerleri), Balkan ilişkileri açısından çok önemlidir. Dinçer vd., 2017). Türkiye Trakya'sının güneybatısında, Tekirdağ çevresinde son 20 yıl içinde gerçekleştirilen yüzey araştırmaları, bölgede bilinen sınırın çok daha batısında da Paleolitik Çağ buluntu yerlerinin olduğunu göstermektedir (Runnels ve Özdoğan, 2001; Dinçer ve Slimak, 2007). Tekirdağ'da tespit edilen ilk Paleolitik Çağ buluntu yeri olan Yatak'ta iki yüzeyli bir el baltasına ulaşılmıştır (Dinçer, 2001). Devam eden araştırmalarda, yakın çevrede satır ve kıyıcı aletlere dayalı, çok sayıda farklı Alt Paleolitik Çağ buluntu yerinin de var olduğu ortaya çıkmıştır (Dinçer ve Slimak, 2007).

Sakarya'nın kuzeyinde, Karadeniz kıyılarına yakın konumdaki alanda, en az 30 ayrı Alt ve Orta Paleolitik dönem buluntu yeri tespit edilmiştir; buluntu yerlerinin yoğunluğu Orta Paleolitik döneme aittir. Bunlar da, İstanbul'un Karadeniz kıyılarındaki gibi fosil kumullarla ilişkili Paleolitik Çağ buluntu yerlerindendir ve yontmataş endüstrileri bakımından benzerlik gösterir. Alt Paleolitik dönem aletleri arasında satır ve kıyıcılar çoğunlukta olsa da iki yüzeyliler de bulunur. Orta Paleolitik dönemde ise Levallois tekniğinin kullanımı ve Balkan Geç Orta Paleolitik'i ile ilişkili olan yaprak biçimli uçlar tespit edilmiştir (Kartal vd., 2015; Kartal ve Erbil, 2016; Erbil, 2018). Aynı kıyı şeridinde, Kocaeli sınırları içerisindeki Cebeci'den de birer adet iki yüzeyli ve kıyıcı bilinmektedir. Yakın çevrede ayrıca

Levallois tekniğinin de kısmen görüldüğü Orta Paleolitik dönem yontmataş aletlere de ulaşılmıştır (Dinçer, 2017).

Marmara Bölgesi'nden ulaşılmış olan Orta Paleolitik dönem yontmataşları, bu dönemde Balkan yarımadası ile Anadolu yarımadası arasında insan hareketliliğinin olduğuna işaret etmektedir. Bölgeden ulaşılan iki yüzeyli yaprak biçimli uçlar, Doğu Balkan Tip Moustérien ile ilişkilendirilir (bkz. Kuhn, 2002; Şahin vd., 2009; Dinçer, 2010; Kartal vd., 2015; Dinçer vd., 2017). Marmara Bölgesi'ndeki iki yüzeyli yaprak biçimli uçların tümü (Şahinkaya Mağarası hariç; aşağıda) yüzey buluntusudur. Karain Mağarası'ndan ulaşılan iki yüzeyli yaprak biçimli uç ise daha çok Zagros geleneklerini çağrıştırmaktadır (Golovanova ve Doronichev, 2003; Karakoç, 2015). Ek olarak Sürmecik (Uşak; İçbatı Anadolu) kazılarında da iki yüzeyli yaprak biçimli uçlara ulaşılmıştır (Polat, 2018). Marmara Bölgesi'nde yürütülen yüzey araştırmalarında Orta Paleolitik yontmataşlarıyla birlikte ön kazıyıcı ve kalem gibi Üst Paleolitik tip ve teknolojilerine rastlanması da (Özdoğan, 1985c; Dinçer, 2014a), Doğu Balkan Tip Moustérien ile olan benzerliklerdendir (Karakoç, 2015).

Bursa ilinde 2007 yılında keşfedilen Şahinkaya Mağarası'na (Orhaneli, Bursa) kadar il çevresinde herhangi bir Paleolitik Çağ buluntu yeri bilinmemekteydi (Şahin vd., 2009). Bursa'nın konumu ve güneydoğusundaki doğal geçitler, özellikle Orta Anadolu ile Marmara ilişkileri açısından önemlidir. Şahinkaya Mağarası ise kuzey-güney yönlü bir geçitte, sarp kayalıkların üzerinde konumlanır. Kaçak kazılar ile tahrip edilen mağarada yalnızca üç adet yontmataş buluntuya ulaşılabilmektedir. Bu buluntular Orta Paleolitik döneme ait kenar kazıyıcılar ve bir adet yaprak biçimli uçtan oluşmaktadır. Bu uç, geç bir Orta Paleolitik dönem endüstrisine işaret etmektedir. Buluntular olasılıkla mağaranın görece daha yeni olan dolgularına aittir. Bursa çevresinde de birden fazla Orta Paleolitik teknolojisinin varlığından söz etmek mümkündür. Buluntu yerlerinin yükseltileri de değişkenlik göstermektedir. Tüm Orta Paleolitik geleneklerinde yonga endüstrisi hakimdir ve düzeltili aletler arasında farklı tiplerdeki kazıyıcılar baskındır. Yonga üretiminde Levallois tekniğinin kullanımı seyrektiler. Dağlık Bursa bölgesinde, Keles'in güneyinde tespit edilen Belen Tepe buluntu yeri ise, bölgede Orta Paleolitik dönemin yanında Alt Paleolitik döneme tarihlenebilecek tek buluntu yeridir. Jeolojik açıdan *in situ* olan buluntu yerinde az sayıda iki yüzeylilere ve bir adet de kıyıcıya ulaşılmıştır. İki yüzeylilerden biri Kaletepe Deresi 3'tekilere

(Göllüdağ, Niğde) teknolojik açıdan benzeyen iki yüzeyli diskler (Dinçer ve Başlar, 2007; Dinçer, 2010; 2014a; 2014b).

Kuzeybatı Anadolu'da Kütahya ve Eskişehir çevresinde de Alt ve Orta Paleolitik dönem buluntularına ulaşılmış olmasının yanında Üst Paleolitik döneme ait buluntu yerleri azdır. Alt ve Orta Paleolitik dönemlere ait yontmataş buluntuları Kütahya'da 1980'li yılların sonlarından beri, Eskişehir'de ise daha eski tarihlerden beri farklı noktalardan bilinmesine rağmen bunlar detaylı olarak yayınlanmamıştır (Chaput, 1941; Efe, 1990; 1991). Kütahya'da yapılan araştırmalar ile, Çavdarhisar ve Kureyşler çevresinde çok sayıda Orta Paleolitik dönem buluntu yerini açığa çıkarılmıştır. Az sayıdaki Alt Paleolitik dönem buluntularına ise yalnızca Çavdarhisar çevresinde ulaşılmıştır. Bunların içinde satır ve kıyıcı aletler daha fazla, iki yüzeyli aletler ve yonga aletler ise daha az sayıdadır. Çavdarhisar çevresinde yer alan Orta Paleolitik dönem buluntu yerlerinden biri, 1000 metreden yüksek bir konumdaki Omartepe Sırtı'dır. Endüstride yongalar çoğunluktadır ve bunların içinde korteksli olanlar az sayıdadır. Çekirdekler çeşitli tiplerdedir; içlerinde daha az sayıda Levallois olanlar da bulunur. Alet tipleri arasında ise kazıyıcılar çoğunluktadır. Yakın çevredeki farklı buluntu yerlerinde tekil olarak kıyıcı ve Orta Paleolitik döneme ait yontmataşlara ulaşılmıştır (Dinçer, 2014a). Kureyşler'de, Orta Paleolitik endüstriler içerisinde Levallois tekniğinin seyrekliği ve diğer teknolojik özellikler, bu endüstrinin erken bir Orta Paleolitik'e (100.000 yıldan eski) ait olabileceğine işaret etmiş olsa da, taraça yüzeylerinden yapılan tarihlendirmeler, endüstrinin 100.000 yıldan çok daha genç olduğunu göstermiştir (Dinçer vd., baskıda; Ocakoğlu vd., 2017).

Eskişehir'de ise Kuzfındık vadisindeki Kanlıtaş Höyük'ün yakın çevrede yürütülen yüzey araştırmalarında Paleolitik Çağ'ın Alt ve Orta Paleolitik dönemlerine ait yontmataş buluntulara ulaşılmıştır. Bu bölge Güney Marmara ile Orta Anadolu arasındaki geçit güzergahlarından birinin üzerinde yer almaktadır. Kuzfındık çevresinde Alt Paleolitik döneme ait satır ve kıyıcılara, Orta Paleolitik döneme ait ise kenar kazıyıcılar, yonga aletler ve bir adedi Levallois olan çekirdeklere ulaşılmıştır. Alt Paleolitik dönem ile ilişkili olarak ayrıca kuvarsit hammaddeden yapılmış *Clacton* yongalar da bulunur (Dinçer ve Türkcan, 2011). Eskişehir'in kuzeyinde Avlamış Köyü çevresinde yapılan jeolojik bir sondajda ulaşılan üçgen biçimli Levallois yonga OSL yöntemi kullanılarak günümüzden yaklaşık 148.000(±)20 yıl öncesine (MIS 6; soğuk dönem) tarihlendirilmiştir (Ocakoğlu vd., 2018).

4.1.2. Yarımburgaz Mağarası Kazıları

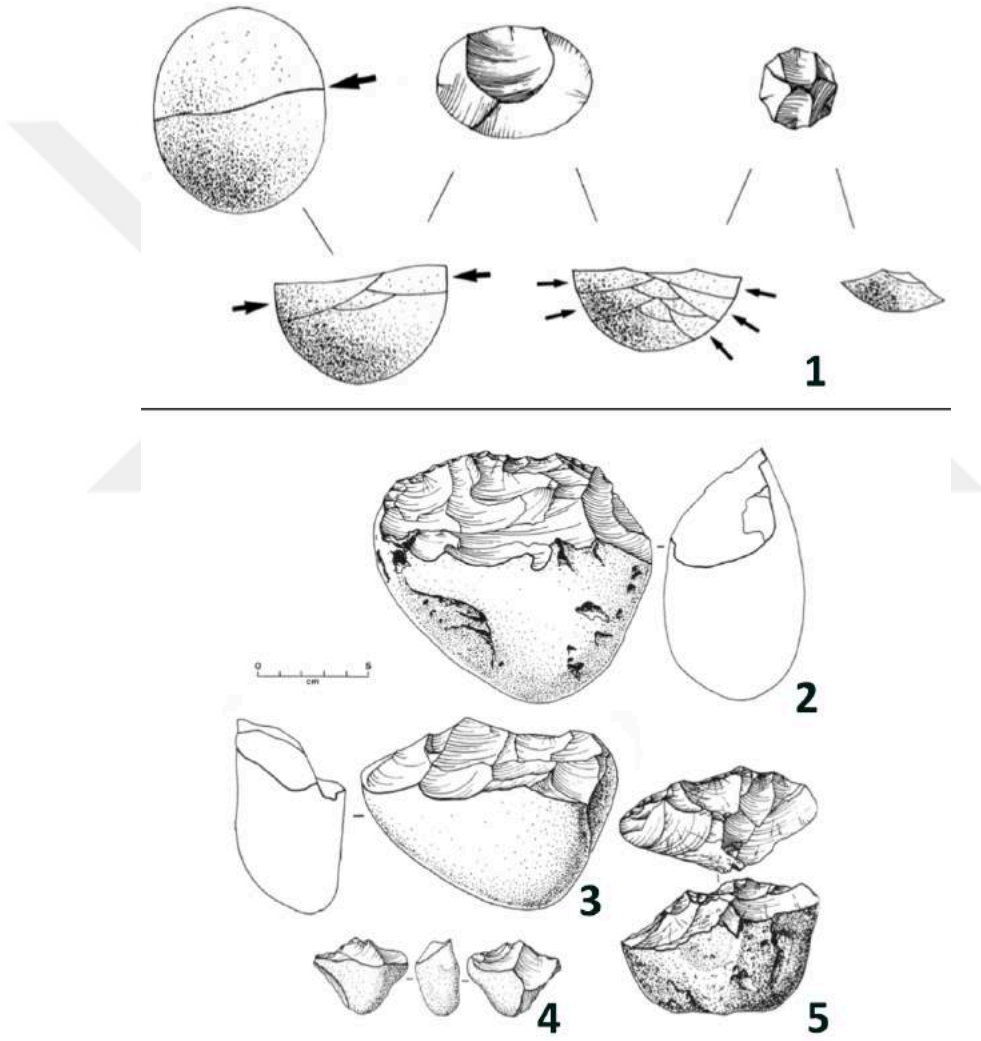
İstanbul ili, Küçükçekmece Gölü'nün yaklaşık 1,5 km kuzeyinde yer alan Yarımburgaz Mağarası, Eosen kökenli karstik kireçtaşı oluşumları içine açılmıştır. Mağara, Yukarı ve Aşağı Mağara olarak birbirine doğal bir koridorla bağlanan iki bölümden oluşur. Mağarada ilk dönem kazılarını Şevket Aziz Kansu (1959) başlatmıştır. Bu çalışmalarda Aşağı Mağara'da 1,1 metre derinliğe kadar inilen bir alanda kazı çalışmaları sürdürülmüştür. Kansu, mağarada Alt ve Orta Paleolitik döneme ait tabakalara ulaşılmasının mümkün olduğunu söylemiştir. 1964-1965 yıllarında Kökten, Kansu ve N. Dolunay ile mağara ilk kez karelej sistemi ile kazılmaya başlanmıştır. Aşağı Mağara'da devam edilen kazılarda Moustérien gelenekli yontmataşlar tespit edilmiş; ancak anakayaya ulaşılmadan kazılar sonlandırılmıştır (Kansu, 1967).



Şekil 4.2.: Yarımburgaz Mağarası'nda arkeolojik çalışmalar (Arsebük, 1998: Şekil 1).

1980'lerin ortalarında, artan tahribatın da etkisiyle ilk olarak 1986 yılında M. Özdoğan başkanlığında ikinci dönem kazıları başlamış ve kazılara 1988-1990 yılları arasında İstanbul ve California Üniversiteleri işbirliğiyle Güven Arsebük başkanlığında Aşağı Mağara'da devam edilmiştir (Arsebük *vd.*, 1989; 2010) (Şekil 4.2.). Mağaradaki bazı

arkeolojik alanlar gelecekte araştırılabilmesi için dokunulmadan bırakılmıştır. İstanbul çevresindeki tek doğal mağara olmasının yanında, arkeolojik ve jeolojik açıdan oldukça iyi korunagelmış durumdaki Yarımburgaz Mağarası'nda modern tahribat her geçen gün devam etmektedir. Özellikle 1960'lı yılların ortalarından itibaren mağarada definecilik, film sektörü, modern yapılaşma gibi çeşitli nedenlerde tahribat artmıştır (Özdoğan ve Koyunlu, 1986; Dinçer vd., 2012).



Şekil 4.3.: Yarımburgaz aletleri (1: korteksli yonga çıkarımının şematik gösterimi; 2,3,4,5: satır aletler (Kuhn, 2010a: Şekil 5.6. ve 5.16.'dan alınmıştır.).

1986 yılı kazılarında hem Yukarı Mağara'da hem de Aşağı Mağara'da çalışılmıştır. İki alandaki kazılarda da çaytaşı aletler ve yongalara ulaşılmıştır; çaytaşı aletler daha az

sayıdadır. Yukarı Mağara'da, daha çok *Clacton* yongalar ve ayrıca çaytaşı aletlerin ulaşıldığı 12-13. tabakalarda mimari ile ilişkilendirilebilecek nitelikte yerleştirilmiş taşların olduğundan bahsedilmiştir (Özdoğan ve Koyunlu, 1986). Aşağı Mağara'da ise Alt Paleolitik dönem ile ilişkilendirilen yontmataş aletler ile fosil faunaya dair önemli bulgulara ulaşılmıştır (Arsebük vd., 1989).

Yontmataş buluntuların çoğunluğunu kalın yonga taşımaları üzerine yapılmış düzeltili aletler oluşturmaktadır; çekirdekler ve çekirdek aletler (satır ve kıyıcılar) daha azdır (Şekil 4.3.). Yonga aletlerde daha çok çakmaktaşı, çekirdek aletlerde ise daha çok kuvarsit hammaddeler tercih edilmiştir. Yonga aletlerin arasında kenar kazıyıcılar (%22), dişlemeli (%36) ve çentikli aletler, deliciler, bileşik aletler (%25), düzeltili yongalar ve az sayıda kalem (3 adet) bulunur. Yongaların büyük kısmı kortekslidir. Endüstride Levallois tekniği ve iki yüzeyliler ise yoktur; yongalarda hazırlanmış topuk tipleri de oldukça az sayıdadır (Arsebük vd., 1989: 11; Kuhn, vd., 1996; Kuhn, 2010a). Tabakaların tarihlendirmeleriyle ilgili kesin sonuçlar elde edilememiş olmasına karşın dolguların en azından Orta Pleyistosen'in ortalarına ait oldukları rahatlıkla söylenebilir (Arsebük, 1998).

4.2. Güneybatı Marmara

Güneybatı Marmara'da Paleolitik Çağ'a ait ilk buluntular 1940'ların sonu ile 1950'lerin başlarında rapor edilmiştir. K. Kökten Balıkesir ilinde Kepsut, Bigadiç, Sındırgı, Bandırma, Gönen, Sarıköy, Manyas, Edremit, Havran, Altınova ve İvrindi çevresinde; Çanakkale ilinde ise Biga, Karabiga, Kemer, Çardak, Lapseki, Ezine, Geyikli, Troya ve Gülpınar çevresinde araştırmalar yapmıştır. Kökten, bölgenin ilk Paleolitik Çağ buluntu yerini (İvrindi'de Aslantepe buluntu yeri) ve ayrıca iskân edilmiş on farklı, büyük mağara tespit etmiştir. Bölgede yapılan ilk mağara kazısı da Balıkesir il sınırları içinde yer almaktadır. 1949 yılındaki çalışmalarında Havran ilçesinin (Balıkesir) İnönü Köyü'nde yer alan bir mağarada Paleolitik Çağ'a ait olabilecek az sayıda bulguya ulaştığını bildirmiştir (Kökten, 1949, 1951, 1952; Taşkiran, 2015b).

Marmara Bölgesi'nde ilk sistematik yüzey araştırmaları, 1980'li yıllarda İstanbul Üniversitesi Prehistorya Anabilim Dalı adına M. Özdoğan başkanlığında yürütülen Trakya ve Marmara Bölgesi Araştırmaları'dır. Bu çalışmada Paleolitik Çağ'ın farklı dönemlerine ait çok sayıda buluntu yeri tespit edilmiştir. Bölgede ilk olarak İstanbul ili ile Karadeniz kıyı şeridi ve

Trakya, sonraki tarihlerde ise Çanakkale ve Balıkesir illeri ziyaret edilmiştir (Özdoğan, 1983b; 1985b; 1987; 1988; 1989; 1990). Bu çalışmanın konusunu oluşturan buluntular, bahsedilen araştırmada Çanakkale ve Balıkesir illerinde tespit edilen 30'u aşkın buluntu yerinde tespit edilmiş (Şekil 4.4.) ve günümüzde İstanbul Üniversitesi Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonunda bulunan yontmataşlardır.



Şekil 4.4.: Bu çalışmanın çerçevesinde, Çanakkale ve Balıkesir çevresinde yer alan Paleolitik Çağ buluntu yerlerinin gruplandırıldığı birimler (Harita, *arcgis.com*'dan alınarak düzenlenmiştir; 24.04.2018).

4.2.1. Çanakkale

Trakya ve Marmara Bölgesi Araştırmaları'nın 1988 yılı çalışmaları, Çanakkale ilinde daha önce hiç araştırılmamış olan Çan, Yenice, Biga ve Bayramiç bölgelerinde yapılmıştır. Çan Ovası'nı da kapsayan Çanakkale ilinin Çan ilçesi, Paleolitik Çağ'ın özellikle Orta ve Üst Paleolitik dönemleri açısından zengin buluntu veren yerlerdendir. Çan ilçe merkezinin yaklaşık 8 km batısında kabaca kuzey-güney yönlü sıralanmış köylerin çevrelerinden Paleolitik Çağ'a göreli olarak tarihlendirilebilecek çok sayıda yontmataş alet bilinmektedir. Çan Ovası'nda genel bir gözlem yapıldıktan sonra özellikle Karlı, İlyasağa Çiftliği, Hurma Köy, Çakıl Köy ile Etili çevrelerinde yoğunlaşmış ancak sürenin kısıtlı olması ve Çan Ovası'nın

bitki örtüsü ile kaplı olması nedenleriyle yoğun tarama yapılamamıştır. Bu çalışmalarda Karlı Köy çevresinde yer alan Taşlıtarla Mevkii'nin Orta Paleolitik döneme ait zengin buluntular barındırdığı tespit edilmiş ve İlyasağa Çiftliği ile birlikte bu iki köyün çevresinde daha detaylı bir çalışma yapılmıştır. Taşlıtarla'da Orta Paleolitik dönem yontmataş aletleri ile yapım artıklarının dar bir alanda ve çok sayıda olması nedeniyle burası bir açık hava konaklama yeri olarak tanımlanmıştır (Özdoğan, 1989: 447).



Şekil 4.5.: Çanakkale 1989 Yılı çalışmaları, Çalca Deresi Vadisi (Çan, Çanakkale) (Foto: M. Özdoğan arşivinden).

1989 yılındaki çalışmalarda Çan ve Yenice ovalarında Paleolitik Çağ'a tarihlendiği düşünülen sekiz yeni buluntu yeri tespit edilmiştir. Çan ilçe merkezinin 8 km güneybatısı ve Hurma Köyü'nün 500 m batısında, Çan-Etili yolunun güneyindeki Üyücekler Höyüğü'nün güneyindeki sırtlarda Orta ve Üst Paleolitik dönemlere ait buluntular tespit edilmiş ve alan Üyücekler Mevkii (I4/3a-d) olarak adlandırılmıştır. 1989 yılı çalışmalarıyla birlikte Çan ovasının hemen hemen tüm köyleri araştırılmıştır. Çan'ın 7 km batısında, Karlı Köy yolunun iki yanı ile köyün batısındaki Çalca deresi (Şekil 4.5.) sekileri boyunca Mısırkışlası (H4/2) ve Çavuştarla (H4/7) buluntu yerleri yer almaktadır; bunlardan Mısırkışlası, İlyasağa Çiftliği

yolunun kuzeyinde yer almaktadır. İlk gözlemlere göre Çavuştarla Mevkii'nde Alt Paleolitik dönemden Orta Paleolitik döneme geçiş sürecini yansıtan yontmataşların olduğu, Mısırkışlası'nın ise Orta Paleolitik döneme tarihlendiği belirtilmektedir (Özdoğan, 1990).

Çanakkale'nin Yenice ilçesinde ise Çınar Köyü'nde, özellikle Pazarköy ovasının doğu sekilerinde Paleolitik Çağ'a ait buluntulara bol miktarda rastlanır. Birbirine doğal geçitlerle bağlı bulunan Yenice ve Pazarköy ovaları geniş bir alana yayılan Sakar Dağlık bölgesi içinde yer alan, tektonik kökenli birer dağ içi ovalarıdır. Yenice yöresindeki ilk gözlemlere göre bölgedeki ilk iskânın Paleolitik Çağ sonlarında başladığı düşünülmüş olmasına rağmen (Özdoğan, 1988) daha sonra Orta Paleolitik dönem bulgularına da ulaşıldığı bildirilmiştir (Özdoğan, 1989). Özellikle Haydaroba Köyü ile Çınar Köyü arasında kalan Havuzbaşı Mevkii (I6/25) çevresi ile güneyindeki Kocaköy Yeri'nde (I6/25) Orta Paleolitik dönem aletleri belirgin şekilde yoğundur (Özdoğan, 1989; 1990). Aynı çalışmada tespit edilen ve yine Çınar Köy çevresinde yer alan Kocakıran buluntu yerinden yayınlarda bahsedilmemiştir. İÜ Prehistorya Laboratuvarı fişlerinde ise Kocakıran Mevkii'nin konumu, Havuzbaşı Mevkii'nin yakınında olarak tarif edilmiştir. Laboratuvar koleksiyonunda Mısırkışlası, Çavuştarla ve Havuzbaşı Mevkii'nden az sayıda buluntu yer almaktadır. Kocaköy Yeri olarak tanımlanmış buluntu yerine dair ise hiçbir malzeme bulunmamaktadır.

Çanakkale ve Balıkesir çevresinde 2009 sezonundan bu yana D. Yalçıklı tarafından gerçekleştirilen tarihöncesi yüzey araştırmasında da Paleolitik Çağ buluntularına ulaşılmıştır ancak bunlarla ilgili detaylı bilgi verilmemiştir (Yalçıklı, 2011). 2011 çalışmalarında Yenice'de Çınar Köyü'nün doğusunda Armutlu Mevkii olarak isimlendirilen, günümüzde tarla olarak kullanılan bir alanda dağınık durumda Paleolitik Çağ'a ait çakmaktaşı aletler tespit edilmiştir. Ek olarak Çınar Köy yakınlarındaki Çınar Göleti'nin batısındaki tarlalarda Orta Paleolitik döneme ait çakmaktaşı aletler tespit edilmiştir. Bu araştırmaların sonucunda Balıkesir ilinde ise Paleolitik Çağ'a ait herhangi bir buluntu bildirilmemiştir (Yalçıklı, 2012). Çan çevresinin Paleolitik potansiyeli ile ilgili ise 2014 sezonundan bu yana devam edilen paleoantropolojik ve arkeolojik yüzey araştırmalarından da bilgi edinilmiştir. Karlı Köyü'nün güneyinde yer alan ve Karlı-1, Karlı-2 olarak isimlendirilen alanlarda Erken Üst Paleolitik; Karlı Köyü'nün batısında kalan Bahadırlı Köyü'nün güneyindeki tarlalarda Orta Paleolitik ve Geç Orta Paleolitik dönemlere ait yontmataş aletler tespit edilmiştir. Etili beldesi çevresinde ise yine Geç Orta Paleolitik ve Erken Üst Paleolitik dönemlere ait olabilecek yontmataş alet ve

çekideklere ulaşılmıştır (Özer *vd.*, 2015; 2016).

Tavşanlıdere Mevkii'nde (Bayramiç, Çanakkale) Alt Paleolitik/Orta Paleolitik döneme ait yontmataş buluntular tespit edilmiştir. Yontmataşların arasındaki bir adet olarak bulunan satır ile yongaların çoğunluğu kuvarsit hammaddelerden yapılmıştır. Diğer yontmataş buluntular ise çakmaktaşıdır. Çekirdeklerden bir tanesinde başarısız darbelere ait izler (ring cracks) bulunur (Özer *vd.*, 2015; 2016; Dinçer, 2017). Çan'ın kuş uçuşu 30 km kuzey-kuzeybatısında kalan Dumanlı (Lapseki, Çanakkale) buluntu yerinde Alt Paleolitik döneme ait yine kuvars hammadden yapılmış olan yongalar ve yonga aletler ile bir adet çekirdeğe ulaşılmıştır. Geniş bir alana yayılan buluntu yeri, çevredeki diğer Paleolitik buluntu yerlerine göre yüksek (607 m) bir noktada yer almaktadır ve Batı Anadolu'da bilinen Alt Paleolitik dönem kuvarsit endüstrilerine göre daha büyük boyutlardaki yongalar ile temsil edilmektedir (Özer *vd.*, 2017; Dinçer, 2017).

4.2.2. Balıkesir

Trakya ve Marmara Bölgesi Araştırmaları'nın 1986 yılı çalışmalarında Balıkesir'de kısa süreli olan ilk çalışma yapılmıştır. Araştırma için bu bölgenin seçilmesinin nedeni, bölgenin geniş akarsu sistemleri ve ovalar ile kaplı oluşu ve özellikle Ege bölgesi ile arasında doğal geçitlerin olmasıdır. Balıkesir Ovası, dağlarla çevrili bir havza durumundadır ve kuzeyde Marmara Denizi'ne açılan akarsu sistemlerinden oluşmaktadır. Bu çalışmada İvrindi çevresinde Paleolitik Çağ'a ait bir buluntu yerine ulaşıldığı bildirilmektedir (Özdoğan, 1987; 1988). Ancak İvrindi çevresinde yer alan üç ayrı Paleolitik Çağ buluntu yerinden hangisi olduğundan bahsedilmemiştir. İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonunda, aynı araştırma çerçevesinde İvrindi çevresinden toplanmış üç ayrı Paleolitik Çağ buluntu yerine ait yontmataşlar bulunmaktadır. Bunlar Demirtaş, Kavaklı ve Ilıca'dır. Sonraki yıl, daha çok Edirne ili odaklı olan çalışmalara ek olarak Balıkesir iline tekrar gidilmiştir. Balıkesir ilinde ulaşılan Paleolitik Çağ buluntu yerleri ile ilgili detaylı bilgi verilmemesine karşın tespit edilen alanlar belgelenmiştir (KAYNAK). Bunlardan ilki Merkez ilçesine bağlı Balıklı Köy'ün 3 km kadar kuzeydoğusunda yer almaktadır ve Kocahıdır Mevkii (K9/4) olarak isimlendirilmiştir. Merkez ilçesinde ayrıca, Büyük Bostancı Köyü'nün 500 m güneydoğusunda Nergisköy-Höyüktepe (K8/8) olarak isimlendirilen alanda da Paleolitik Çağ'a ait yontmataş aletlerin olduğu tespit edilmiştir (Özdoğan, 1988).

İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonunda Kocahıdır Mevkii'ne dair herhangi bir buluntu yer almamakla birlikte koleksiyon fişlerinde bu alan tekil buluntu yeri olarak tanımlanmaktadır. Laboratuvar malzeme koleksiyonuna ve fişlere bakıldığında Nergisköy-Höyüktepe olarak tanımlanan alana dair ise birbirine yakın konumdaki iki ayrı noktadan toplama yapıldığı anlaşılmaktadır. Bunlardan biri, alanda bulunan Tunç Çağı'na ait bir höyüğün çevresidir ve Höyüktepe Çevresi olarak adlandırılmıştır. Diğer buluntu yeri ise Nergis Çayı'nın hemen güneyinde konumlanan Nergisköy'dür. Buluntu yerlerinden ve konumlarından dördüncü bölümde detaylıca bahsedilecektir.



Şekil 4.6.: Balıkesir 1989 yılı çalışmaları, Yılanlık Mevkii, Paleolitik Çağ yontmataşlarının toplandığı alan (Gönen, Balıkesir) (Foto: M. Özdoğan arşivinden).

Aynı çalışmada son olarak Manyas bölgesinde Eşen Köyü'nün 500 m kuzeybatısındaki ufak bir tümülüsün çevresinde de (Eşenköy Höyüktepe H9/2) Paleolitik Çağ'a ait buluntulara ulaşılmıştır (Özdoğan, 1988). Manyas çevresine dair ayrıca İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonunda iki ayrı buluntu grubu daha yer almaktadır. Bunların da aynı araştırmanın çerçevesinde toplanmış olduğu laboratuvar fişlerinden anlaşılmaktadır. Bunlardan ilki, göl çevresinde yapılan genel toplamaya ait yontmataşlardır. Konumları net olarak bilinmemesine rağmen, bölgedeki çalışmaların daha çok gölün batı kıyısında yoğunlaşmış olduğunu bilmekteyiz. Gölün doğusunda ise daha sınırlı bir çalışma

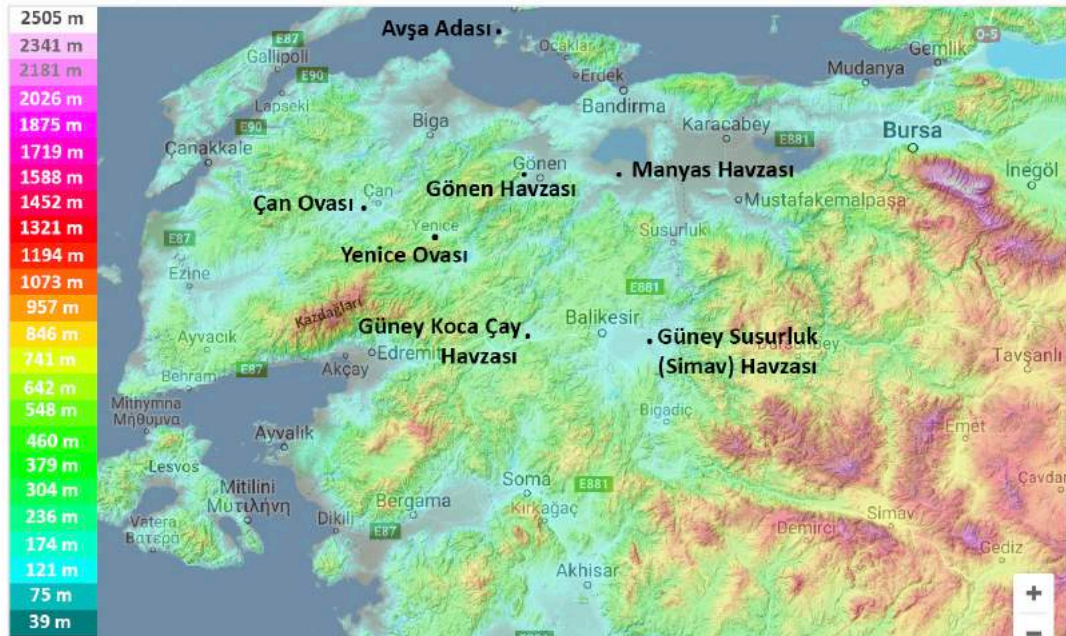
yürütülmüştür (Özdoğan, 1990). İkinci buluntu topluluğunu ise Manyas Gölü'nün batısında yer alan Simavlı (Gölyaka) Köyü çevresinden toplanmış yontmataşlar oluşturmaktadır. Manyas çevresinde ayrıca farklı bir araştırmada, ilçe merkezinin yaklaşık 1 km batısında Paleolitik Çağ buluntularına ulaşılmıştır. Kaynarca isimli bu buluntu yerinde Paleolitik Çağ ve Neolitik döneme ait yontmataşlara da rastlanır. Orta Paleolitik dönem endüstrisinde yongalar hakimdir ve içlerinde korteksli olan ve olmayanları eşit orandadır. Ek olarak çoğunluğunu kazıyıcıların oluşturduğu düzelteli aletler de sayıca fazladır (Dinçer, 2014a).

1989 çalışmalarında Balıkesir ilinde tespit edilen buluntu yerlerinden olan Yılanlık Mevkii (H7/9) Gönen ilçesinde, Sarıköy'ün yaklaşık 3 km doğusunda yer alır (Şekil 4.6.). İlk tespite göre alan Neolitik-Kalkolitik dönemlere tarihlendirilmiştir (Özdoğan, 1990). İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonunda Yılanlık Mevkii'ne dair birden fazla buluntu grubu mevcuttur. Bunlardan biri, Paleolitik buluntuların da yer aldığı yüzey buluntularıdır. Diğerleri ise, sondaj çukurlarından ulaşılan ve çanak çömlek parçalarının da dâhil olduğu Paleolitik sonrasına ait buluntulardır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

ÇANAKKALE VE BALIKESİR YONTMATAŞ BULUNTULARI

Bu tez çalışmasının temelini yontmataşların teknolojik ve tipolojik açılardan analiz edilmesi oluşturmaktadır. Güneybatı Marmara'da yer alan Çanakkale ve Balıkesir çevresinden toplanan 2082 adet buluntu İÜ Prehistorya Laboratuvarı'nda veya arazi çalışması sırasında incelenmiştir; içlerinden 2000 adedi yontmataş, bunların 1739 adedi (%87) ise Paleolitik Çağ'a aittir. Diğer 82 adet buluntuyu doğal parçalar ya da Paleolitik Çağ sonrasına ait olan sürtmetaş buluntular oluşturur. Genel toplamalar ve tekil buluntu yerlerinin haricinde toplam 35 farklı Paleolitik buluntu yeri bulunmaktadır; bunlar eklendiğinde ise bu sayı 43'e çıkmaktadır. Buluntu yerleri altı coğrafi birimde toplanmıştır; ek olarak Avşa Adası'nda da (Balıkesir) Paleolitik Çağ'a ait bir buluntu yeri bulunur (Şekil 5.1.). Paleolitik Çağ sonrasına ait olan yontmataş aletler çalışmaya dâhil olmamakla birlikte bunlardan kısaca bahsedilmiş ve fotoğraflanarak belgelenmiştir.



Şekil 5.1.: Güneybatı Marmara fiziki haritası ve çalışmaya dâhil olan coğrafi birimler (Harita, <http://en-gb.topographic-map.com/maps>'ten alınarak düzenlenmiştir; 14.03.2018).

5.1. Çan Ovası (Çanakkale)

Buluntuların baskın oranda Orta ve/veya Üst Paleolitik dönem yontmataş teknolojilerini yansıttığı Çan Ovası'nda Alt Paleolitik döneme ilişkin buluntuların varlığı konusunda net bir şey söylemek mümkün değildir. Alt Paleolitik dönem teknolojilerine ait olabilecek yontmataşların tespit edildiği tek buluntu yeri Hurmaköy'dür. Bu buluntular Trakya ve Marmara Bölgesi araştırmalarında toplanmış ve günümüzde İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonunda yer almaktadır. 2017 çalışmalarında ise bu bölgede Alt Paleolitik dönem teknolojilerindeki buluntulara rastlanmamıştır.

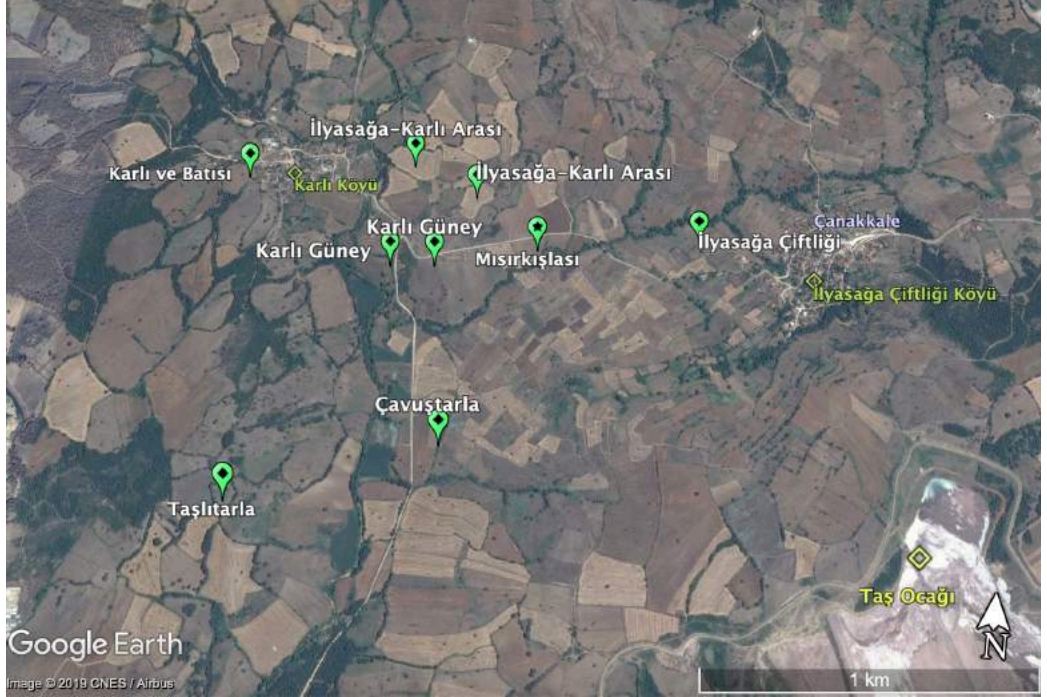


Şekil 5.2.: Çan Ovası'nda yer alan Paleolitik Çağ buluntu yerlerinin²⁷ genel görünümü
(Google Earth; 03.02.2018).

Çan çevresindeki buluntu yerleri (Şekil 5.2.) daha çok ovanın kuzeyinde yer almaktadır (Özdoğan, 1989) (Şekil 5.3.). Buluntu yerlerinin deniz seviyesinden yükseklikleri genel olarak 90-100 metre aralığındadır. Yalnızca daha kuzeyde yer alan Karlı ve İlyasağa Çiftliği köyleri çevresinde yükselti 150-200 metreye kadar çıkmaktadır. Aşağıda, buluntu

²⁷ Bölgede, haritada belirtilen noktaların haricinden de Paleolitik yontmataşlar bilinmektedir (Durali-Yaya Arası, İlyasağa Çiftliği-Karlı Arası ve Yaya-İlyasağa Çiftliği Arası).

yerlerinden güneyden kuzeye doğru devam eden sırayla bahsedilecektir. Paleolitik Çağ'da Çan bölgesinde, diğer bölgelerde de olduğu gibi iyi kalitedeki çakmaktaşı hammaddeler yoğun olarak tercih edilmiştir. Orta kalitedeki ve bozuk yapıdaki hammaddelerin yontmataş yapımında kullanımı teknolojik/tipolojik olarak Orta Paleolitik döneme atfedilen buluntularda sırasıyla %23 ve %3, Üst Paleolitik döneme atfedilen buluntularda ise yine sırasıyla %10 ve %1'dir. Bölgede doğal durumda tespit edilen çakmaktaşı haricindeki hammaddeler ise genellikle silisleşmiş kireçtaşı, kumtaşı ve radyolarit parçalarından oluşmaktadır. Ek olarak dağ kristali olarak da bilinen, yoğun kristalli ve kuvarslı yapıdaki taşlar bulunmaktadır. Volkanik kayaç olarak ise bir adet bazalt benzeri bir hammaddeden yapılmış olan yonga tespit edilmiştir.



Şekil 5.3.: Çan Ovası'nda buluntu yoğunluğunun fazla olduğu, kuzeydeki (Karlı ve İlyasağa Çiftliği köylerinin yakın çevresi) buluntu yerlerinin konumları (Google Earth; 03.02.2018).

Çan Ovası'ndaki Paleolitik buluntu yerlerinde tespit edilen yontmataş buluntuların 823 adedi yongalar ve düzeltili yonga aletler, 195 adedi ise dilgiler ve düzeltili dilgi aletlerden oluşmaktadır. Yongaların içinde korteksliiler daha fazladır (89 adet) ve bunların yarısı birincil, diğer yarısı ikincil kortekstir. Dilgilerin arasında ise korteksli parçalar (8 adet; altısı birincil) ve düzeltili aletler az sayıdadır Çan çevresinde tespit edilen menteşe kırıklı

yongaların arasında düzeltili olanlar da az sayıdadır. Üst Paleolitik döneme atfedilen buluntular baskın olmamakla birlikte, Güneybatı Marmara genelinde Çan bölgesinde yoğunlaşmaktadır. Bunlar genellikle dilgilerden oluşur. Tüm taşımaların dış yüzlerine bakıldığında da taşımalık yapımının daha çok paralel yönlü olduğu görülmektedir (Şekil 5.4). Çan Ovası haricindeki bölgelerde Üst Paleolitik dönem teknolojilerindeki buluntular oldukça az sayıdadır. Bazı bölgelerde ise Üst Paleolitik döneme dair herhangi bir yontmataş tespit edilmemiştir. Çan bölgesinde diğer coğrafi birimlere göre daha geç teknolojilerin ya da Üst Paleolitik dönemin varlığı, daha çok dilgi endüstrisi ile ilişkili olarak sorgulanmaktadır. Ancak alet tipleri açısından fazla bir çeşitlilik yoktur. Çentikli ve/veya hafif düzeltili dilgiler, düzeltili dilgi aletlerin çoğunluğunu oluşturmaktadır. Kazıyıcılar az sayıdadır ve bunların içinde ön kazıyıcılar öne çıkar. Bu buluntuların yaklaşık yarısı ise düzeltisizdir. Buluntuların arasında Paleolitik Çağ sonrasına ait az sayıda örnek de yer almaktadır^{28 29}.

²⁸ Hurma Köy buluntuları arasında, iyi kalitede ve koyu renkli çakmaktaşı hammaddeden yapılmış bir adet sürtmetaş alet bulunmaktadır. Bu buluntuya Üyücekler höyüğünün yakın çevresinden ulaşılmıştır. Sürtmetaş alet, çanak çömleğin iç yüzeyinin biçimlendirilmesinde kullanılan bir ağı taşıdır. Kullanım kenarında, kil üzerinde sürtmeden dolayı oluşan çizgiler belirgindir.

²⁹ Güneybatı Marmara'da döven taşı yapımı günümüzden yaklaşık 30-40 yıl öncesine kadar devam etmiştir. 2017 çalışmalarında Çan ilçesine bağlı Hurma, Karlı ve Durali köylerindeki dövenler ve köy çevrelerindeki arazilerde tespit edilen döven taşları belgelenmiştir. Çanakkale ilinde Çan çevresinden ve Balıkesir'de ise Gönen çevresinden döven taşı örneklerine ulaşılmıştır. Bunlar Çan'da İlyasağa Çiftliği buluntuları arasında iki, Karlı Köyü çevresinde ise beş adettir. Tümü iyi kalitedeki ve beyaz/gri renkteki kuvarsit hammaddelerden yapılmıştır. Kullanıma bağlı meydana gelen silika parlaklığı yonganın kenarında görülmektedir.

Taşımaliıklarda Çıkarım Negatifleri (Yongalama Yönleri)	<i>birbirine dik açılı</i>		256
	<i>merkezcil</i>		106
	<i>paralel</i>		335
	<i>yandan</i>		51
	<i>iki yandan</i>		15
	<i>belirsiz</i>		102
Taşımaliıklarda Korteksliilerin Dağılımı	<i>korteksli yonga ve dilgiler</i>	<i>birincil korteks</i>	47
		<i>birincil/ikincil korteks</i>	7
		<i>ikincil korteks</i>	41
	<i>korteksiz yonga ve dilgiler</i>		813
Topuk Tipleri	<i>düz</i>		319
	<i>düz; kanat biçimli</i>		11
	<i>düz ve geniş açılı</i>		27
	<i>çatı biçimli</i>		54
	<i>façetalı</i>		18
	<i>kortikal</i>		9
	<i>düzeltili</i>		27
	<i>dış yüzden inceltilmiş</i>		10
	<i>chapeau de genderme</i>		10
	<i>ince</i>		12
	<i>noktasal</i>		1
	<i>belirsiz (aşınmış/kırık)</i>		410

Şekil 5.4.: Çan Ovası'nda tespit edilen Paleolitik yonga ve dilgi taşımaliıkların özellikleri.

Buluntu Yerleri / Teknolojik ve Tipolojik Ürünler	Hurmaköy	Kabaağaçlık Tümülüsü Çevresi	Durali	Durali-Yaya Arası	Yaya	Yaya-İlyasağa Çift. Arası	Kulfal Köyü Tekil Buluntu Yerleri
<i>kazıyıcı (yonga/dilgiden)</i>	13 (11/2)	-	23 (21/2)	1 (1/0)	-	7 (7/0) ¹	-
<i>kazıyıcı + çentikli/dişlemeli (bileşik aletler)</i>	5 (5/0)	-	8 (5/3)	3 (3/0)	-	1 (1/0)	-
<i>çentikli (yonga/dilgiden)</i>	26 (18/8)	2 (2/0)	10 (7/3)	5 (5/0)	3 (3/0)	10 (7/3)	1
<i>dişlemeli (yonga/dilgiden)</i>	4 (4/0)	1 (1/0)	2 (2/0)	2 (1/1)	-	1 (0/1)	-
<i>düzeltili yonga</i>	23	3	22	6	-	6	-
<i>düzeltili dilgi</i>	3	1	9	1	-	1	-
<i>delici</i>	-	-	-	1?	-	1 ¹	-
<i>iki yüzeyli yaprak biçimli uç</i>	-	-	-	1	-	-	-
<i>pièce esquillée</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>iki yüzeyli düzeltili alet</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>düzeltili doğal parça</i>	1	-	-	-	-	-	-
<i>Levallois yonga</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Levallois çekirdek</i>	2	-	1	-	-	-	-
<i>disk biçimli çekirdek</i>	1	-	2	-	-	-	-
<i>kombewa çekirdek</i>	1	-	-	-	-	-	-
<i>küresel çekirdek</i>	2	-	-	-	-	1	-
<i>dilgi çekirdeği</i>	1	-	-	-	-	-	-
<i>tek vurma düzlemli çekirdek</i>	1	-	1	1	-	-	-
<i>çift vurma düzlemli çekirdek</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>çok vurma düzlemli çekirdek</i>	6	-	-	-	-	1	-
<i>denenmiş çekirdek</i>	3	-	-	-	-	-	-
<i>yongadan çekirdek</i>	3	-	1	-	-	2	-
<i>iki yüzeyli / kısmi iki yüzeyli</i>	0/1?	-	-	-	-	-	-
<i>satır</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>kıyıcı</i>	1	-	-	-	-	-	-
<i>iri yonga alet</i>	-	-	-	-	-	-	-

Şekil 5.5.: Çan Ovası'nda tespit edilen Paleolitik yontmataşların buluntu yerlerine göre temel teknolojik ve tipolojik özellikleri (1/2)³⁰.

³⁰ Kazıyıcılardan biri aynı zamanda delicidir (bileşik alet).

Buluntu Yerleri / Teknolojik ve Tipolojik Ürünler	İlyasağa Çiftliği	İlyasağa Çiftliği-Karlı Arası	Karlı Köyü ve Batısı	Karlı Köyü'nün Güneyi	Taşlıtlarla	Taşlıtlarla (Güney Yamaç)	Çavuşlarla	Mısırkışlası
<i>kazıyıcı (yonga/dilgiden)</i>	10 (10/0)	2 (2/0)	7 (7/0) ¹	3 (3/0)	24 (23/1)	7 (5/2)	-	2 (2/0)
<i>kazıyıcı + çentikli/dişlemeli (bileşik aletler)</i>	6 (4/2)	2 (2/0)	-	-	7 (5/2)	2 (2/0)	-	-
<i>çentikli (yonga/dilgiden)</i>	23 (19/4)	4 (3/1)	10 (4/6)	4 (3/1)	36 (20/16)	13 (10/3)	3 (3/0)	3 (2/1)
<i>dişlemeli (yonga/dilgiden)</i>	7 (6/1)	3 (2/1)	4 (4/0)	-	2 (0/2)	1 (1/0)	1 (1/0)	4 (2/2)
<i>düzeltili yonga</i>	28	4	28	2	45	16	2	5
<i>düzeltili dilgi</i>	11	3	4	1	11	3	1	1
<i>delici</i>	-	-	1 ¹	1	-	-	-	-
<i>iki yüzeyli yaprak biçimli uç</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>iki yüzeyli düzeltili alet</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>pièce esquillée</i>	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>düzeltili doğal parça</i>	1	-	1	-	-	-	-	-
<i>Levallois yonga</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Levallois çekirdek</i>	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>disk biçimli çekirdek</i>	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>kombewa çekirdek</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>küresel çekirdek</i>	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>dilgi çekirdeği</i>	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>tek vurma düzlemli çekirdek</i>	2	-	-	-	1	-	-	-
<i>çift vurma düzlemli çekirdek</i>	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>çok vurma düzlemli çekirdek</i>	-	-	-	1	5	3	-	-
<i>denenmiş çekirdek</i>	1	-	-	-	-	3	-	-
<i>yongadan çekirdek</i>	1	-	-	-	3	-	-	1
<i>iki yüzeyli / kısmi iki yüzeyli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>satır</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>kırıyıcı</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>iri yonga alet</i>	-	-	-	-	-	-	-	-

Şekil 5.6.: Çan Ovası'nda tespit edilen Paleolitik yontmataşların buluntu yerlerine göre temel teknolojik ve tipolojik özellikleri (2/2).

Hurma Köyü

Çan ilçe merkezinin yaklaşık 7 km güneybatısında konumlanan Hurma Köyü çevresinde geniş bir alanda Paleolitik Çağ'a ait yontmataşlara rastlanmaktadır. İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonuna bakıldığında, buluntuların genel toplamının haricinde sekiz ayrı noktada tespit edildiği anlaşılmaktadır. Buluntu yerlerinin rakımı 90-100 metre aralığındadır. Hurma Köyü çevresindeki bu noktalar harita kodlarına göre isimlendirilmiştir. Bunlardan biri, köyün yaklaşık 500 m batısında yer alan Üyücekler höyüğünün (Üyücek Tepe) çevresidir (Üyücekler Çevresi I4/3a-b) ve bu noktadan sekiz adet yontmataş bilinmektedir. 2017 arazi çalışmalarında höyük tespit edilememiştir. Höyük olasılıkla tarımsal faaliyetler nedeniyle tahrip olmuştur.



Şekil 5.7.: Hurma Köy, arazi çalışmalarında tespit edilen buluntu yerinin genel görünümü
(Foto: Ö. Birol).

Diğer noktaların dördünde de az sayıda buluntu tespit edilmiştir. Bunlar Hurma Köy I4/3a (16 adet; Şekil 5.8.), Hurma Köy I4/3b (iki adet), Hurma Köy I4/3b Üst (2) (10 adet) ve Üyücekler I4/e'dir (bir adet) ve köy çevresinde yapılan genel toplamada da az sayıda (dokuz adet) yontmataş tespit edilmiştir. Hurma Köy çevresindeki bu buluntu yerleri birbirine oldukça yakın konumlanmaktadır ve bunların çoğunluğunda az sayıda buluntu tespit edildiğinden bunlardan birlikte bahsedilecektir. Buluntuların daha yoğun olduğu noktalar ise Hurma Köy I4/3c (79 adet), Üyücekler I4/1 (34 adet) ve Hurma Köy I4/3d'dir (27 adet). 2017

alışmalarında yontmataş buluntuların (sekiz adet) neredeyse tamamı köy içinde yer alan bir noktada tespit edilmiştir (Şekil 5.7.); üç adedine ise köy çevresinde dağınık olarak rastlanmıştır. Bu çalışmanın çerçevesinde Hurma Köy çevresinden toplamda 194 adet buluntu analiz edilmiştir. Bunlardan bir tanesi (sürtmetaş; Üyücekler I4/1) hariç tümü yontmataştır. Paleolitik ağ sonrasına ait olan tekil sürtmetaş buluntusundan ayrıca bahsedilecektir.



Şekil 5.8.: Hurma Köy - Üyücekler I4/3a buluntu yeri (Foto: M. Özdoğan arşivinden).

Yontmataş buluntular Orta ve Üst Paleolitik dönem teknolojilerindedir. Üst Paleolitik döneme ait olabilecek buluntular az sayıdadır ve bunlar tipik değildir. Buluntular daha çok teknolojik özelliklerine göre Üst Paleolitik olarak değerlendirilmiştir. Coğunluğunu küçük boyutlarda ve ince olan dilgi parçaları oluşturmaktadır. Buluntulardan iki adedi ise Alt Paleolitik dönem ile ilişkilendirilebilir. Bunlardan biri an bölgesinde tespit edilen tek kıyıcı aleti oluşturmaktadır. Bölgede Alt Paleolitik dönemin varlığı ile ilgili sonuçlara ulaşılabilmesi için daha fazla çalışmanın yapılması gereklidir. Diğer buluntu ise tipolojik açıdan bir kıyıcıya benzese de, yontmataşın alet özellikleri ile ilgili yeterli bilgi edinilememesi nedeniyle bu buluntu bir çekirdek olarak tanımlanmıştır. Bunlar Şekil 5.9.'da gösterilmektedir. Hurma Köy buluntuları arasında bir adet kıyıcı bulunmaktadır. İkincil korteksli aytaşından yapılan kıyıcıda, keskin kenarı oluşturmak amacıyla her iki yüzden karşılıklı olarak beş ayrı çıkarım yapıldıktan sonra kenar yine her iki yüzden düzeltilenerek biçimlendirilmiştir. Düzeltilerle

birlikte tüm çıkarımların uzunlukları 37 mm ile 7 mm arasında değişmektedir. Kırıyıcı iyi kalitedeki çakmaktaşıdan yapılmıştır ve 62x75x42 mm boyutlarındadır (Şekil 5.9.; No. 1). Hurma Köy buluntuları arasında, teknolojik özellikleri dolayısıyla kırıyıcıya ya da kısmi iki yüzeyle benzeyen farklı bir buluntu daha mevcuttur. Bu örnekte kenarlarda düzelti bulunmamakta ancak distal kısımda kullanıma bağlı kırıklar ve darbe izleri bulunmaktadır. Bu buluntu çok az aşınmıştır. Alet olarak kullanımına dair göstergelerin de net olmaması sebebiyle çekirdek (Orta Paleolitik?) olarak tanımlanması daha uygun olabilir. Bu parçanın bir yüzü %75, diğer yüzü %25 oranında yongalanmıştır. Büyük kısmı yongalanmış yüzden bakıldığında, parçanın distale doğru daralan bir biçimde yongalandığı daha net olarak görülmektedir; toplamda 11 adet çıkarım yapılmıştır. Parça yaklaşık 100 mm uzunluğunda, 80 mm genişliğinde ve 60 mm'den biraz daha kalındır (Şekil 5.9.; No. 2).



Şekil 5.9.: Hurma Köy'de (Çan, Çanakkale) tespit edilen ve Alt Paleolitik dönem ile ilişkili olabilecek yontmataş buluntular; 1- kırıyıcı, 2- kısmi iki yüzeyle/çekirdek (Foto: Ö. Birol).

Bunların haricinde Hurma Köy buluntuları arasında 20 adet çekirdek yer almaktadır. İki adet tespit edilen Levallois çekirdeklerden bir tanesi kuvarslı yapıdaki çakmaktaşıdan yapılmıştır ve bazı noktalarında bozukluklar bulunur; bu çekirdeğin bir yüzünde ikincil korteks bulunmaktadır. Diğer yüzünde ise tekrarlayan Levallois tekniği kullanılmıştır. Bu

yüzde hammadde bozukluğunun bulunduğu kısımda çıkarımlar çok net olmasa da en azından iki çıkarımın yapıldığı anlaşılmaktadır. En uzun çıkarım 37 mm; en son çıkarım ise 32 mm uzunluğundadır (Şekil 5.10.; No. 8). Diğer Levallois çekirdeğe ise yeni arazi çalışmalarında rastlanmıştır. İkincil korteksli olan taşımaliğin hammaddesi oldukça homojendir. Bu çekirdek de tekrarlayan Levallois alt tipindedir. Çıkarımlardan en uzununu 38 mm; en son çıkarım ise 26 mm uzunluğundadır (Şekil 5.10.; No. 5). Levallois çekirdeklerin ikisi de disk biçimlidir ancak ilkinde, çekirdeğin bir kısmında kuvarslı ve kristalli yapının yoğun olması nedeniyle tüm çevresi yongalanamamıştır. Diğer çekirdeklerin arasında çok vurma düzlemlı çekirdekler (altı adet), disk biçimli çekirdek (bir adet), Kombewa çekirdek (bir adet), küresel çekirdekler (iki adet), dilgi çekirdeği (bir adet), tek vurma düzlemlı çekirdek (bir adet), denenmiş çekirdekler (üç adet) ve yongadan çekirdekler (üç adet) bulunmaktadır.

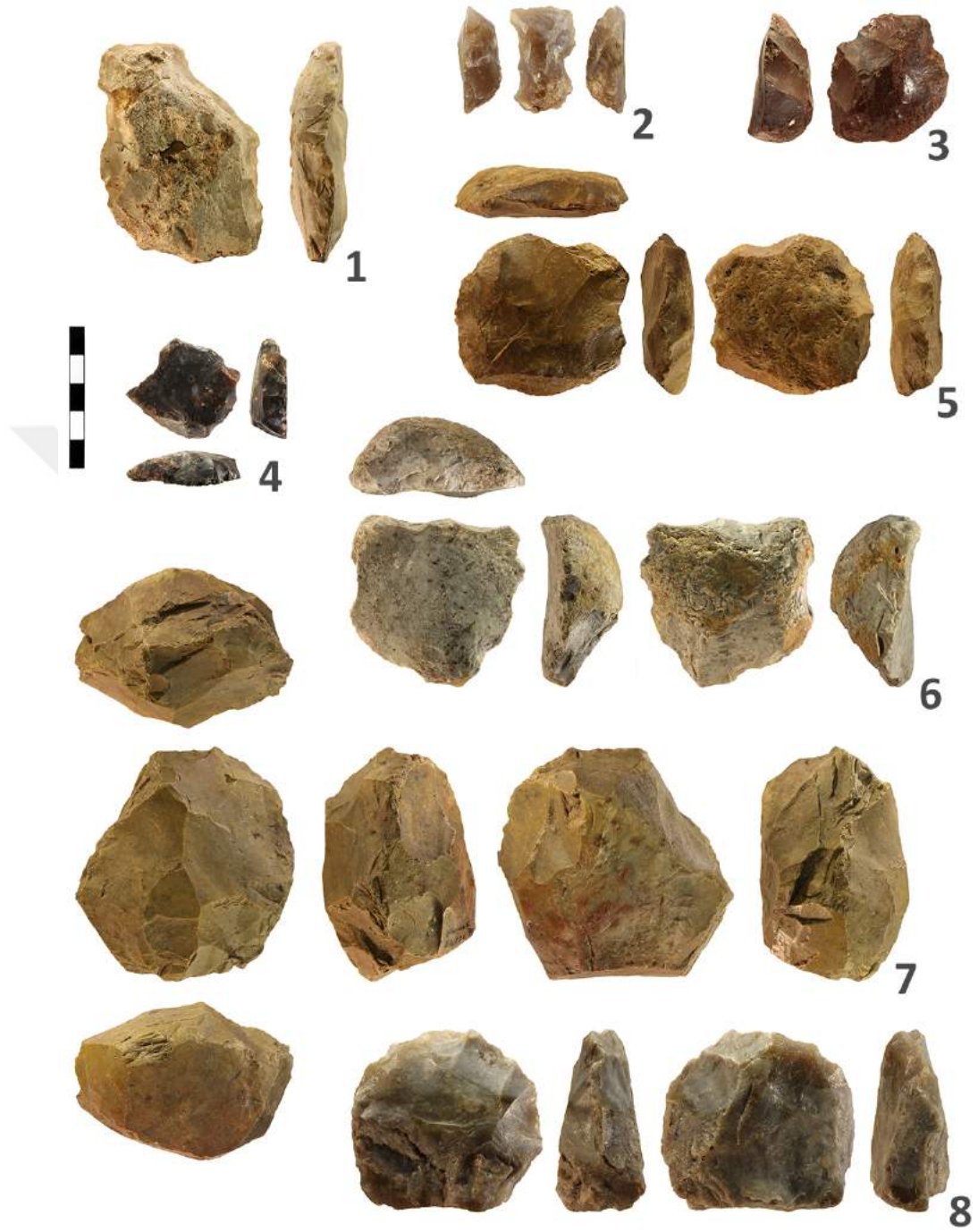
Kombewa çekirdekte 17 mm uzunluğundaki tek bir çıkarım bulunmaktadır. Bu çıkarım yonga taşımaliğin iç yüzünde, yumrunun tamamını silecek şekilde yapılmıştır. Yongadan çekirdeklerden birinde ise, iç yüzde altı adet merkezci çıkırım bulunmaktadır. Çekirdeklerden bir diğeri de kısmi iki yüzeyli olarak tanımlanabilir; kenarların üzerinde kullanım kırıkları bulunmaktadır. Genel biçimi dolayısıyla çok platformlu çekirdeklere benzemektedir ve diğelerine göre büyük boyutlardaki yonga negatiflerini barındırmaktadır. Bu buluntu da kısmi iki yüzeylilere benzer şekilde işlenmiştir. Bir yüzün tamamı, diğ yüzün ise yarıya yakınında merkezci yonga çıkarımları bulunmaktadır; çıkarımlar on dört adettir. Yontmataş 77x73x42 mm boyutlarındadır (Şekil 5.10.; No. 7). Denenmiş çekirdeklerden birinde dört, diğesinde beş çıkarım bulunur. İkisinde de hammadde bozuklukları görölmektedir ve bundan dolayı menteşe kırımlı kopmalar da olmuştur. Olasılıkla hammadde kalitesinden dolayı kullanılmaya devam edilmemişlerdir. Bir tanesinde az oranda ikincil korteks bulunur.

Hurma Köy yontmataş buluntuları, 22 adet çekirdeğin (ve çekirdek alet) haricinde yonga (142 adet; 10'u korteksli) ve dilgiler (20 adet; ikisi korteksli) ile düzeltili aletlerden oluşmaktadır. Ayrıca birer adet düzeltili doğal parça ile Paleolitik Çağ sonrasına ait bir açkı taşı (sürtmetaş) tespit edilmiştir. Korteksli çekirdekler de dâhil olmak üzere korteksli parçaların üç adedinde birincil ve 16 adedinde ikincil korteks bulunur. Korteksli yongalardan birinde ise korteks, birincil-ikincil olarak tanımlanmıştır. Taşımalıklarda daha çok birbirine

dik açılı (57 adet) ve paralel (43 adet) çıkarımlar görülmektedir. Diğerlerinde ise merkezci (18 adet), yandan (altı adet) ve iki yandan (dört adet) çıkarımlar bulunmaktadır. Geri kalanı aşınmadan dolayı belirsizdir. Tanımlanabilen topuk tiplerinin arasında ise düz topuklar (57 adet) baskın çoğunluğu oluşturmaktadır. Ayrıca çatı biçimli (yedi adet), *chapeau de genderme* (dört adet), düz ve geniş açılı (dört adet), façetalı (dört adet), dış yüzden inceltilmiş (bir adet) ve ince (bir adet) topuk tipleri tespit edilmiştir. Diğer taşımalarının topuk tipleri aşınma, kırık ya da düzeltilerden dolayı belirsizdir. İçlerinde düzeltili olanlar dört adettir.

Düzeltili yontmataş aletlerin arasında çentikliler (26 adet) ve düzeltili yongalar (23 adet) çoğunluktadır. Çentiklilerden sekiz adedi dilgi taşımalıktan yapılmıştır. Dört adet tespit edilen dişlemeli aletin tümü ise yonga aletlerdir. Ayrıca kazıyıcılar (18 adet; beşi bileşik alet-çentikli) ve düzeltili dilgiler (üç adet) bulunmaktadır. Kazıyıcıların neredeyse tamamı (15 adet) tek kenar kazıyıcılardır. Tek kenar kazıyıcıların içinde sekizi dik düzeltili, bunlardan dördü ise bileşik alettir (çentikli). Dik düzeltisi bulunmayan tek kenar kazıyıcılardan biri de aynı şekilde bileşik alettir. Ayrıca birer adet ön kazıyıcı (dik düzeltili ve bileşik alet-çentikli), tek kenar ve ön kazıyıcı (dik düzeltili ve bileşik alet-çentikli) ve topukta düzeltili kenar kazıyıcı (dik düzeltili) bulunmaktadır. Kazıyıcıların kenar biçimleri daha çok dışbükeydir (sekiz adet); düz biçimli kenarlar beş adet, içbükey olanlar ise iki adettir.

Dik düzeltili ve bileşik alet olan tek kenar kazıyıcılardan birinde sol kenar kazıyıcı, sağ kenar ise çentiklidir (Şekil 5.10.; No. 2). Dik düzeltisi bulunmayan tek kenar kazıyıcılarda ise pulcuk biçimli olan düzeltilerin tümü dış yüzden yapılmıştır. Biri hariç tümünde sağ kenar düzeltilenmiştir. Sol kenarda düzeltili olanda, dış yüzden çıkarımlar yapılarak kenar inceltirilmiştir (Şekil 5.10.; No. 3). Dik tek kenar kazıyıcılardan birinde kenar düzeltileri sağ kenar boyunca devam eder ve bunlar basamaklıdır. Yonganın dış yüzünde (%90) birincil korteks bulunmaktadır (Şekil 5.10.; No. 1). Dik tek kenar ve ön kazıyıcıda ise ikincil korteks bulunmaktadır (%60). Bu kazıyıcının distal kenarında iki, sağ kenarında bir adet dik ve görece iri çıkarımın beraberinde pulcuk biçimli düzeltiler devam etmektedir. Sol kenardaki iki içbükey kısımdan biri doğaldır, diğeri ise pulcuk biçimli düzeltilerle çentik durumuna getirilmiştir (Şekil 5.10.; No. 6). Topukta düzeltili kenar kazıyıcıda topuğu da silecek şekilde yapılan dik düzeltiler, kenarlara doğru hafif devam ederek dışbükey biçimli kullanım kenarını oluşturmaktadır (Şekil 5.10.; No. 4).



Şekil 5.10.: Hurma Köy Paleolitik buluntularından örnekler; 1- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı, 2- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı-çentikli, 3- tek kenar kazıyıcı, 4- topukta dik düzeltili kenar kazıyıcı, 5- tekrarlayan Levallois çekirdek, 6- dik düzeltili tek kenar ve ön kazıyıcı-çentikli, 7- kısmi iki yüzeyli/çekirdek, 8- tekrarlayan Levallois çekirdek (Foto: Ö. Birol).

Kabaağaçlık Tümülüsü Çevresi

Buluntu yeri Çan ilçesine bağlı Kazabat Köyü'nün kuş uçuşu yaklaşık 1,5 km kuzey-kuzeybatısında, Hurma Köyü'nün de yaklaşık 2,5 km doğusunda yer alır (Şekil 5.11.). İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonunda Kabaağaçlık Tümülüsü Çevresi'nden yalnızca 11 adet yontmataş buluntu yer almaktadır. Buluntuların tümü yonga ve yonga aletlerden oluşmaktadır. 2017 yılındaki arazi çalışmalarında ise buluntu yeri tespit edilememiştir.



Şekil 5.11.: Kabaağaçlık Tümülüsü Çevresi buluntu yerinin konumu (Google Earth; 03.02.2018).

Yontmataş buluntulardan biri (dilgi alet) hariç tümü yongalar ve yonga aletlerden oluşmaktadır. Taşmalıkların dış yüzlerinde birbirine dik açılı (dört adet), paralel (üç adet) ve merkezci (iki adet) yönlü negatifler görülmektedir. Tanımlanabilen topuk tiplerinin çoğunluğu düz (beş adet), biri ise çatı biçimlidir. Düzeltile aletlerin içinde kazıyıcılar yoktur; çentikli (iki adet), dişlemeli (bir adet), düzeltile yonga (üç adet) ve bir düzeltile dilgi bulunmaktadır (Şekil 5.5.). Yontmataş buluntular Orta Paleolitik dönem teknolojileriyle ilişkilendirilebilir. Çentikli aletlerde bir adet çentiğin haricinde hafif pulcuk biçimli düzeltile de yapılmıştır. Bu gruptaki düzeltisiz yongalardan biri ise, buluntular içindeki tek korteksli örnektir. İkincil korteks, yonga dış yüzünün neredeyse tamamını (%90) kaplar.

Durali Köyü

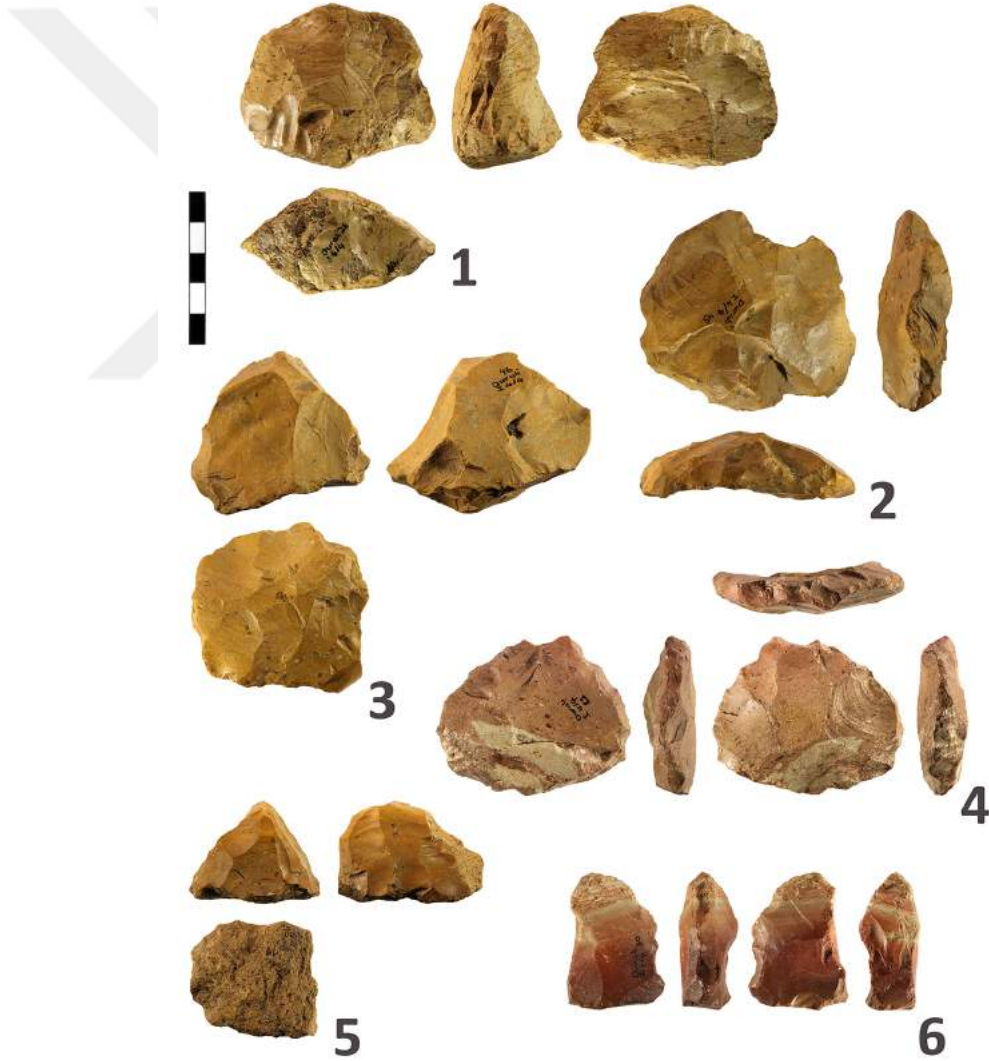
Çan ilçe merkezinin yaklaşık 5,5 km batı/güneybatısında yer alan Durali Köyü çevresinden 84 adet yontmataş bilinmektedir. Durali buluntuları arasında dikkat çeken, buluntuların tümünün neredeyse aynı hammadde özelliklerinde olmasıdır. Buluntuların baskın çoğunluğu renk, homojenlik, aşınma durumları ve patina özellikleri bakımından benzerlik göstermektedir. Bölgede yer alan diğer buluntu yerlerinde böyle bir durum söz konusu değildir. Durali çevresinden ulaşılan bu yontmataşlar, yakın çevredeki bir çakmaktaşı kaynağına işaret etmektedir (Şekil 5.12.). Yontmataşların baskın çoğunluğu açık kahverengi renktedir. Bunlardan birkaçında açık kahverenginin yanında ayrıca kıvılcımsı tonlar da görülür. Durali buluntularının hammadde özelliklerinden yukarıda da (bkz. İkinci Bölüm ve Şekil 2.6.) bahsedilmiştir.



Şekil 5.12.: Durali'den ulaşılan aynı hammadde özelliklerindeki buluntular (Foto: Ö. Birol).

Durali buluntuları, görelî tarihlemelerinde Orta Paleolitik ve Üst Paleolitik olarak ayrılmasına karşın; bunların genel olarak geç bir Orta Paleolitik ya da erken Üst Paleolitik'e ait; veya bu iki dönem arasında kalan bir evreye ait olmaları mümkündür. Buluntuların 17 adedi de, iki dönem arasındaki ayrım yapılamadığından OP/ÜP olarak değerlendirilmiştir. Hammadde özellikleri ve bazı alet özelliklerinin de benzer olması da bu şekilde tek bir evreye indirgemeyi destekler. Yontmataş buluntuların arasında yonga (64 adet) ve dilgiler

(15 adet) ile bunlardan yapılmış düzeltili aletler ve çekirdekler (dört adet) bulunmaktadır. Dilgilerin arasında korteksliler bulunmaz. Yongalar arasında ise yedi adedi kortekslidir (birincil, dört adet; birincil/ikincil, iki adet; ikincil, bir adet). Yonga ve dilgi taşımaları daha çok birbirine dik açılı (34 adet) çıkarımlıdır. Bunu paralel (14 adet), merkezci (yedi adet) ve yandan (iki adet) çıkarımlılar takip eder; geri kalanı belirsizdir. Tanımlanabilen topuk tiplerinin arasında ise düz topuklar (14 adet) daha fazla sayıdadır; ayrıca çatı biçimli (beş adet), façetalı (iki adet) ve dış yüzden inceltilmiş (iki adet) topuklar tespit edilmiştir. Topuklardan dokuz adedi düzeltili olduğundan tanımsızdır.



Şekil 5.13.: Durali Paleolitik yontmataş buluntularından örnekler; 1- yongadan çekirdek, 2- tek kenar kazıyıcı-çentikli, 3- disk biçimli çekirdek, 4- tercihi Levallois çekirdek, 5- tek vurma düzlemli çekirdek, 6- çift kenar kazıyıcı (Foto: Ö. Birol).

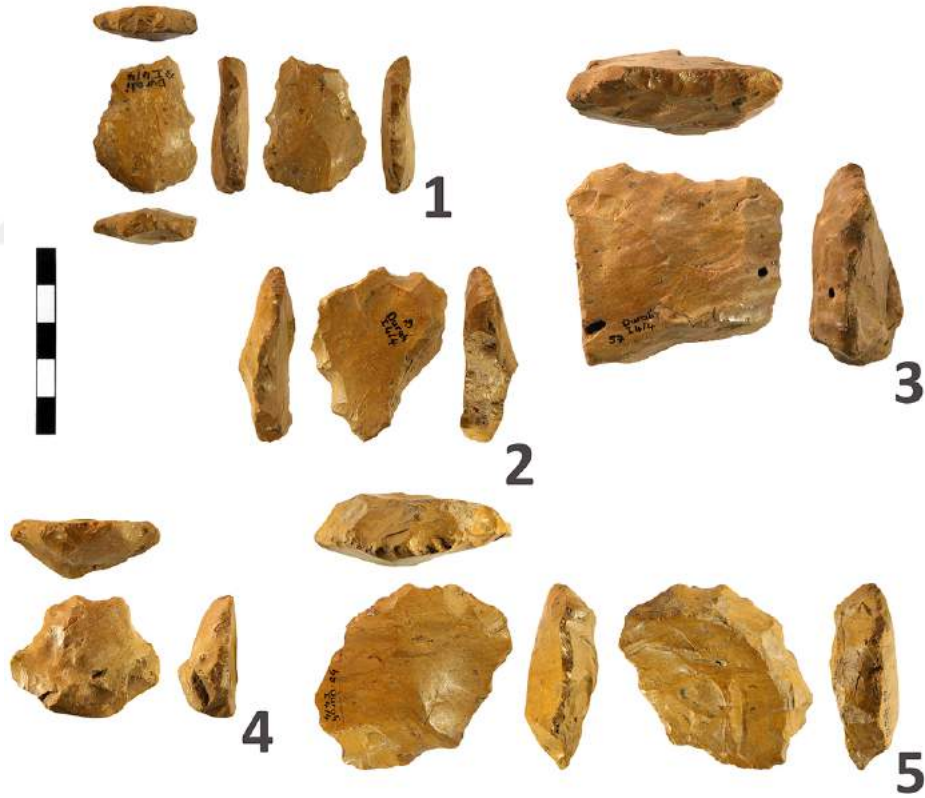
Dört adet tespit edilen çekirdeklerin arasında Levallois çekirdek (bir adet), tek vurma düzlemli çekirdek (bir adet), yongadan çekirdek (bir adet) ve disk biçimli çekirdekler (bir adet) bulunmaktadır. Levallois çekirdek, dairesel biçimli ve yassıdır. Merkezci yönlü altı yonga çıkarımı ile hazırlık yapılarak Levallois yonga elde edilmiştir. Alt tip olarak tercihli Levallois çekirdektir. Buluntuların içinde yer alan az sayıdaki farklı renklilerden biridir (Şekil 5.13.; No. 4). Yongadan çekirdekte, düzeltili bir yonganın dip kısmında vurma düzlemi açılarak dış yüzden tek bir çıkarım yapılmıştır. Bu çıkarım menteşe kırıklıdır ve 24 mm uzunluğundadır (Şekil 5.13.; No.1). Disk biçimli çekirdeklerden biri görece tipik, diğeri ise düz-dışbükey biçimlidir (*plano-convex*) (Şekil 5.13.; No. 3).

Tek vurma düzlemli çekirdek ise, diğer üç çekirdeğin aksine Üst Paleolitik teknolojilere daha yakındır. Bu çekirdekte hammadde yapısı bozuk olan düz bir yüz, vurma düzlemi olarak kullanılarak paralel çıkarım negatifli dilgi taşımaklar elde edilmiştir; çıkarımlardan en uzun 33 mm'dir (Şekil 5.13.; No. 5). Üst Paleolitik dönem teknolojileriyle ilişkilendirilebilecek olan buluntular sayıca azdır (altı adet). Bunların çoğunluğu (tek vurma düzlemli çekirdek hariç) yonga ya da dilgi aletlerdir ve tümü kırıklıdır. İçlerinden biri yonga üzerine yapılmış ön kazıyıcı, diğerleri ise basit düzeltili yonga ya da dilgilerdir. Buluntular arasında yer alan üç adet yonga parçasının ise teknolojik özellikleri belirsizdir; dönemi ile ilgili de net bir şey söylenememektedir.

Düzeltili aletlerin arasında kazıyıcılar (31 adet; sekiz adedi bileşik alet) ve düzeltili yongalar (22 adet) çoğunluğu oluşturur. Bunların dışında çentikliler (10 adet), düzeltili dilgiler (dokuz adet) ve dişlemeliler (iki adet) tespit edilmiştir. Kazıyıcılar, düzeltilerin bulunduğu kenarlar ve düzeltilerin biçimlerine göre çok çeşitli alt tiplere ayrılmaktadır. Kazıyıcıların arasında tek kenar kazıyıcılar (17 adet) çoğunluktadır. Tek kenar kazıyıcılardan sekiz adedi dik düzeltili, bunlardan üçü ise bileşik alettir (çentikli, iki adet; dişlemeli, üç adet). Dik tek kenar kazıyıcılardan birinde, sol kenarda da aynı düzeltiler devam ediyor olsaydı bu kazıyıcı, kenarların yonga eksenine olan yönü dolayısıyla *déjeté* kenar kazıyıcı olarak tanımlanabilirdi. Bileşik alet olan tek kenar kazıyıcılardan biri (dişlemeli), dik düzeltilidir ve küçük bir yonganın üzerine yapılmıştır; bu yonganın sağ kenarında küçük, burunlu bir kısım delici özelliğindedir ve dişlemeli düzeltilerle oluşturulmuştur (Şekil 5.15.; No. 3). Durali'de bu tip delici uçlu aletler birkaç örnekle (dört adet) temsil edilmektedir.

Bunlar Şekil 5.15.'te gösterilmiştir. Örneğin, çentikli aletlerden bir tanesinde de aynı şekilde burunlu, delici bir kısım bulunmaktadır (Şekil 5.15.; No. 2).

Bunların dışında ön kazıyıcılar (iki adet; biri dik düzeltili ve bileşik alet-çentikli), çeper (2 adet; Örn. Şekil 5.15.; No. 7) ve yarı çeper kazıyıcılar (iki adet; Örn. Şekil 5.15. No. 1; biri dik düzeltili), *transverse* kazıyıcı (bir adet; Şekil 5.14.; No. 3) ile topukta düzeltili kenar kazıyıcı (bir adet; dik düzeltili ve bileşik alet-çentikli); iki ayrı kazıyıcı kenarı olanların arasında ise çift kenar kazıyıcılar (üç adet; Örn. Şekil 5.13. No. 6; biri dik düzeltili), tek kenar ve ön kazıyıcı (bir adet) ile son olarak topukta düzeltili ve tek kenar kazıyıcı (bir adet; dik düzeltili ve bileşik alet-çentikli) bulunmaktadır. Kazıyıcıların kenarları daha çok dışbükey (18 adet) ve düzdür (14 adet); içbükey biçimli kenarlar ise iki adettir.



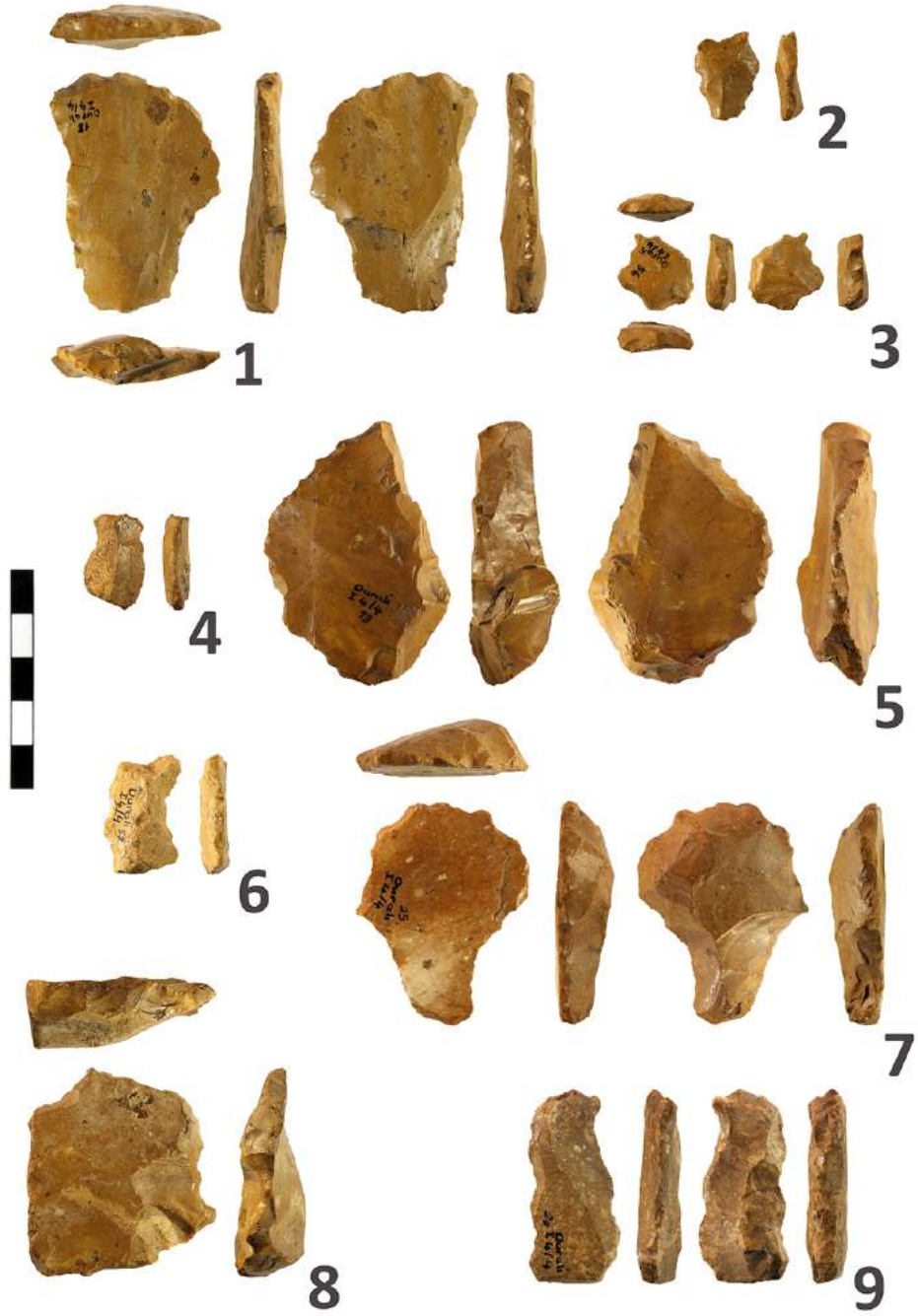
Şekil 5.14.: Durali buluntu yeri, düzeltili yontmataş aletlerden diğer örnekler; 1- dik düzeltili ön kazıyıcı-dişlemeli, 2- dişlemeli, 3- transverse kazıyıcı, 4- dişlemeli, 5- dik düzeltili yarı çeper kazıyıcı (Foto: Ö. Birol).

Bileşik alet (dişlemeli) olan ön kazıyıcıda, dişleme ve pulcuk biçimli düzeltiler almasıdır. Kazıyıcı kenar olan distalde ise küçük, dik çıkarımlar dış yüzdendir (Şekil 5.14.;

No.1). Dik düzeltili yarı çeper kazıyıcıda distal ve sağ kenar, tek bir dışbükey kenar biçimindedir ve üzeri düzenli olarak dış yüzden yapılan yarı dik çıkarımlar ve basamaklı pulcuk düzeltilelerle biçimlendirilmiştir (Şekil 5.14.; No. 5).

Bileşik alet olan bir diğer tek kenar kazıyıcı da dik düzeltilidir. Dairesel biçimdeki yonganın proksimalinden sağ kenara doğru dış yüzden yapılan dik/yarı dik çıkarımlarla dışbükey biçimli kazıyıcı kenar elde edilmiştir. Bunun yanında distalin sağına doğru ise yine dış yüzden yapılan geniş ve derin bir çentik bulunmaktadır. Bu çentiğin üzeri pulcuk biçimli düzeltilelerle işlenmiş ve yoğun kullanımdan dolayı diğer kenarlara göre daha fazla aşınmıştır. Ayrıca yonga iç yüzünde merkezci çıkırımlar bulunmaktadır (Şekil 5.13.; No.2). Çentikli alet ile bileşik olan iki kazıyıcı daha bulunmaktadır. Bunların ikisi de dik düzeltili kazıyıcılardır. Bir tanesi, topukta düzeltili kenar kazıyıcı, diğeri ise hem topukta düzeltili hem de tek kenarda kazıyıcıdır. Bu yongada topuk kısmı dış yüzden dik ve düzenli olarak yapılan üç çıkırım ve bunların üzerindeki basamaklı küçük çıkırımlar ve pulcuk biçimli düzeltilelerle biçimlendirilmiştir. Sağ kenarda ise benzer özelliklerdeki düzeltileler proksimale doğru devam ederek bir adet çentik ile sonlanmaktadır. Aynı zamanda delici uçlu aletlerden biridir ancak bu örnekte uç kısmı aşınmıştır (Şekil 5.15.; No. 8).

Çentiklilerin tümünde de ayrıca pulcuk biçimli düzeltileler bulunur ve çoğunda birden fazla kenarda ayrı çentikler yapılmıştır. Çentikli aletlerden birinde, sol kenarda yer alan çentiklerden bir tanesi görece iridir ve üzeri düzenli bir şekilde düzeltilenmiştir. Dişlemeli aletlerdeki düzeltileler, dış yüzden yapılan en az üç bitişik çentik ve çentiklerin arasında kalan kısımlardaki pulcuk biçimli düzeltileler biçimindedir (Şekil 5.14.; No. 2, No. 4).



Şekil 5.15.: Durali (Çan, Çanakkale) düzeltili yontmataş aletlerden örnekler; 1- yarı çeper kazıyıcı, 2- çentikli-delici, 3- tek kenar kazıyıcı-dışlemeli-delici, 4- çentikli, 5- tek kenar kazıyıcı- çentikli, 6- çentikli, 7- çeper kazıyıcı, 8- tek kenar ve topukta düzeltili kenar kazıyıcı, 9- çentikli (Foto: Ö. Birol).

Durali - Yaya Arası

Durali gibi Çan'ın batısında kalan Yaya Köyü, Durali Köyü'nün yaklaşık 3,5 km kuzeybatısında yer almaktadır. İki köy arası kuş uçuşu uzaklık 3 km'den biraz daha fazladır (Şekil 5.16.). Trakya ve Marmara Bölgesi Araştırmaları'nda iki köy arasında kalan çeşitli noktalardan toplam 25 adet yontmataş buluntu toplanmıştır. Buluntulardan yalnızca biri çekirdektir; diğerleri yonga ve dilgi taşımaları ile düzeltili aletlerden oluşmaktadır. Yontmataş buluntular Orta Paleolitik döneme ve daha çok bu dönemin geç evrelerine işaret etmektedir.



Şekil 5.16.: Durali ve Yaya köylerinin birbirine göre konumu (Google Earth; 15.04.2018).

Buluntuların neredeyse tamamı (21 adet) yongalardan oluşmaktadır. İçlerinde üçü kortekslidir (birincil, bir adet; ikincil, iki adet). Diğer taşımaları ise üç adet olan dilgilerdir ve tümü düzeltili alettir. Durali - Yaya Arası'nda tespit edilen taşımalarının dış yüzlerine bakıldığında, negatiflerin daha çok birbirine dik açılı (sekiz adet), paralel (beş adet) ya da merkezci (dört adet) olduğu görülmektedir. Ayrıca birer adet iki yüzeyli işlenmiş ve yandan çıkarımlı parça bulunur. Tanımlanabilen topuk tiplerinin arasında düz (beş adet) topuklar

çoğunluktadır. Bunların haricinde düz ve geniş açılı (iki adet; biri düzeltili), ince (iki adet) ve birer adet korteksli topuk ile çatı biçimli topuk tipleri tespit edilmiştir.

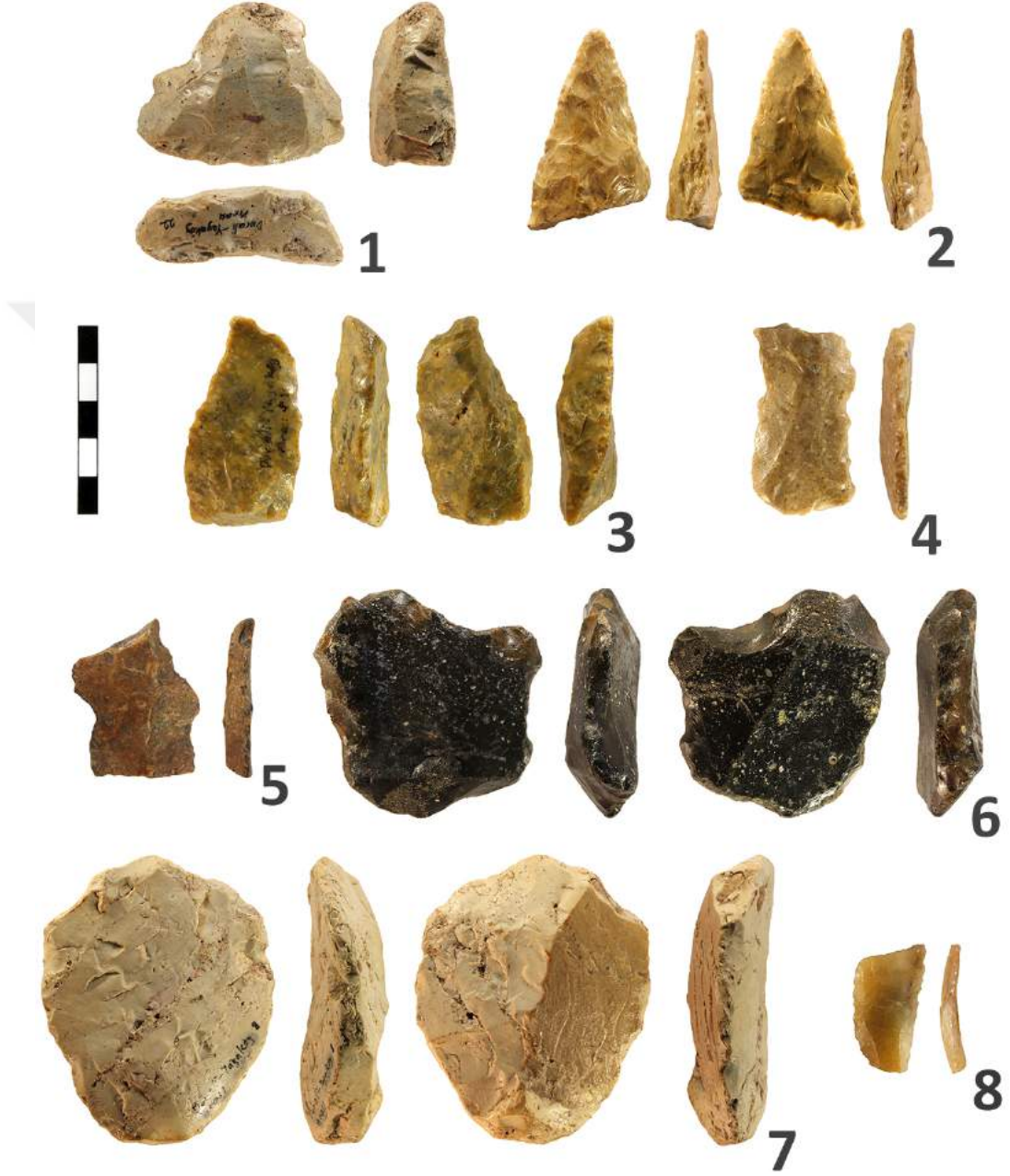
Düzeltili aletlerin çoğunluğunu çentikliler (beş adet) ve kazıyıcılar (dört adet) oluşturmaktadır. Kazıyıcılardan üçünde de ayrıca çentikli düzeltiller bulunduğu bunlar bileşik alettir. Ayrıca dişlemeliler (iki adet), düzeltili yongalar (altı adet) ve birer adet iki yüzeyli yaprak biçimli uç, delici ve düzeltili dilgi bulunmaktadır (Şekil 5.5.). Kazıyıcılardan ikisi tek kenar kazıyıcıdır; bunlardan biri dik düzeltili, diğeri ise bileşik alettir (çentikli; Şekil 5.17.; No. 3). Diğer iki kazıyıcı olan çift kenar kazıyıcı ve ön kazıyıcı da aynı zamanda çentikli olduğundan bileşik alettir. Çift kenar kazıyıcı ve çentikli alette, çentiğin üzerinde de düzeltiller bulunmaktadır (Şekil 5.17.; No. 6). Ön kazıyıcı ve çentikli alette ise sol, sağ ve distal kenarlarında ayrı çentikler bulunur; distal kenar ayrıca dış yüzden pulcuk biçimli düzeltilenmiştir. Kazıyıcıların kenar biçimleri genellikle düzdür (üç adet). Ayrıca birer adet dışbükey ve içbükey biçimli kazıyıcı kenarlar bulunmaktadır.

Çan bölgesinde tespit edilen en önemli buluntulardan biri, Durali - Yaya Arası buluntuları arasında yer alan bir adet iki yüzeyli yaprak biçimli uçtur. Bu uç, iyi kalitedeki çakmaktaşı yongadan yapılmıştır. Proksimal kısmı kırıktır; bu durumdaki uzunluğu 50 mm'den fazladır ve bütün haldeki uzunluğu en azından 100 mm'den fazla olmalıdır. Distaldeki uç kısmı hafif aşınmış olsa da iyi korunagelmıştır. En kalın yeri yaklaşık 12 mm olan yonga distale doğru dış yüzden inceltirilmiştir. İnceltme belirli bir kısımdan sonra başlamaktadır. Yonga, yumuşak vurgaç kullanılarak iki yüzeyli olarak küçük ve sık yonga çıkarımlarıyla biçimlendirilmiştir. Dış yüzdeki düzeltiller daha küçük boyutlu ve daha yoğundur (Şekil 5.17.; No. 2).

Dişlemeli aletlerden birinin sol kenarında, dış yüzden neredeyse tümü bitişik olan altı çentik yapılmıştır. Bu kısım aycılara benzer bir kullanım kenarı oluşturmaktadır. Dilgi taşımaktan yapılan düzeltili aletlerden biridir (Şekil 5.17.; No. 4). Çentiklilerden biri de dilgi taşımak üzerine yapılmıştır ve aynı zamanda delici olarak kullanılmış olabilir (Şekil 5.17.; No. 5). Dilgi aletlerin arasında ayrıca bir düzeltili dilgi bulunmaktadır (Şekil 5.17.; No. 8).

Tekil çekirdek örneği tek vurma düzlemlili bir dilgi çekirdeğidir. Çekirdek tek vurma düzlemlilidir; tüm çıkarımlar bu yönden birbirine paralel olarak çıkarılan dilgiler biçimindedir. Çekirdek düz-dışbükey (*plano-convex*) biçimlidir ve küçük bir kısmında hammadde

bozukluğu barındırmaktadır. 30-40 mm boyutlarındaki dilgiler çıkarılmıştır (Şekil 5.17.; No. 1).



Şekil 5.17.: Durali-Yaya Arası Paleolitik Çağ buluntularından örnekler; 1- tek vurma düzlemli çekirdek, 2- iki yüzeyli yaprak biçimli uç, 3- tek kenar kazıyıcı ve çentikli, 4- dişlemeli, 5- çentikli, 6- çift kenar kazıyıcı ve çentikli, 7- düzeltili yonga, 8- düzeltili dilgi (Foto: Ö. Birol).

Yaya Köyü

2017 arazi çalışmalarında, Yaya köyünün hemen batısında (Şekil 5.18.), Orta Paleolitik döneme ait az sayıda (altı adet) yonga tespit edilmiştir. Bu parçaların üçünde, yonga dış yüzünün en az yarısını kaplayan ikincil korteks bulunmaktadır. Diğer yongaların dış yüzünde ise birbirine dik açılı çıkarımlar tespit edilmiştir. Şekil 5.19'da düzeltili örnekler görülmektedir. Düzeltili aletlerin arasında üç adet çentikli bulunur (bkz. Şekil 5.5.).



Şekil 5.18.: Yaya Köy'de Paleolitik yontmataş buluntuların tespit edildiği alan. Sağ arkada termik santral bulunuyor (Foto: Ö. Birol).



Şekil 5.19.: Yaya Köy çevresinde karşılaşılan çentikli aletler (Foto: T. Yıldız).

Yaya Köy - İlyasağa Çiftliği Köyü Arası

Çan ilçe merkezinin yaklaşık 6,5 km kuzeybatısındaki İlyasağa Çiftliği Köyü ile İlyasağa Çiftliği'nin yaklaşık 3,5 km güneybatısındaki Yaya Köyü arasında kalan alanda, Trakya ve Marmara Bölgesi Araştırmaları'nda genel toplama yapılmıştır ve toplamda 40 adet yontmataş buluntu tespit edilmiştir (Şekil 5.20.). Bunların içinde korteksli buluntular bulunmaz. İki köy arasında kalan alan ve bu alanın doğusundaki Kulfal Köyü çevresi, 2017 arazi çalışmalarında ziyaret edilmiş olmasına karşın bölgedeki yoğun tahribat nedeniyle yalnızca üç tekil buluntu yeri tespit edilebilmiştir (biri düzeltili alet-çentikli); yontmataşlar Orta Paleolitik teknolojilerindedir (Şekil 5.5.). Bunlar arazi çalışmalarında Çan çevresinde tespit edilen tekil buluntu yerlerini oluşturur.



Şekil 5.20.: Yaya Köy ve İlyasağa Çiftliği köylerinin birbirine göre konumu ve günümüzdeki çevresi (Google Earth; 08.04.2017).

Yaya Köy - İlyasağa Çiftliği Arası buluntu grubu, Orta Paleolitik dönemin yanında Üst Paleolitik dönem teknolojilerine de yakındır. Düzeltili aletlerden birinde (tek kenar kazıyıcı) ince düzeltiler bulunmaktadır. Bir diğeri tipik bir ön kazıyıcıdır. Düzeltili aletlerde genel

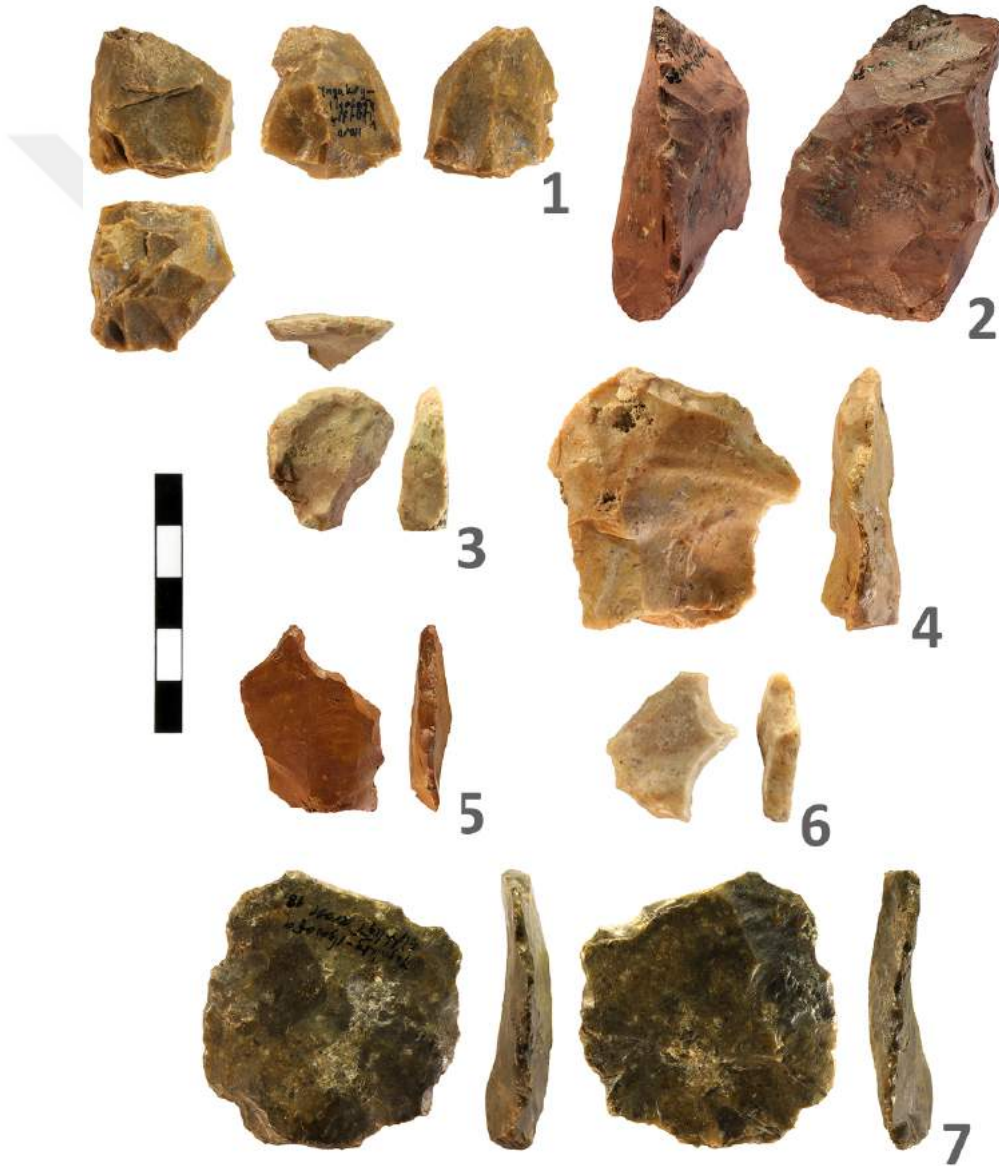
olarak da daha küçük boyutlu ve sık düzeltiler görülmektedir. Yonga (27 adet) ve dilgilerin (yedi adet) çoğunluğu birbirine dik açılı (12 adet), paralel (10 adet) ya da merkezci (dokuz adet) çıkarımlıdır. Tanımlanabilen topuk tiplerinin arasında ise düz topuklar (12 adet; biri kanat biçimli) çoğunluktadır. Ayrıca çatı biçimli (altı adet), façetalı (iki adet) ve bir adet *chapeau de genderme* tipi topuklar tespit edilmiştir. Diğerleri aşınma, kırık ya da düzeltilerden dolayı belirsizdir. Bunların içinde düzeltili topuklar bir adettir. Aletlerin arasında ise çentikliler (10 adet), kazıyıcılar (sekiz adet; ikisi bileşik alet), düzeltili yongalar (altı adet) ve birer düzeltili dilgi ile dişlemeli bulunmaktadır. Bileşik alet olan kazıyıcılardan biri çentikli, diğeri ise ayrıca delicidir. Çekirdekler dört adettir. Bunlardan ikisi yongadan çekirdek, diğeri ikisi ise küresel çekirdek ve çok vurma düzlemli çekirdektir (Şekil 5.5.).

Küresel çekirdek, teknolojik anlamda disk biçimli çekirdeklere benzemektedir ancak bir yüzü düz, diğeri yüzü düz-dışbükeydir (*plano-convex*). Genel biçimi ve tükenmiş olması dolayısıyla küresel çekirdek olarak sınıflandırılmıştır. Bu çekirdekten de küçük dilgi ve yonga çıkarımları yapılmıştır (Şekil 5.21.; No. 1). Çok vurma düzlemli çekirdek görece biçimsizdir. Bu biçimsizlikte hammaddenin kristalli iç yapısı da rol oynamaktadır. Çekirdeğin üzerinden ince dilgiler ve yine küçük yongalar çıkarılmıştır. Bunların içinde dilgilerden bir kısmı paralel ve tek kutuplu çıkarımlardır.

Kazıyıcıların çoğunluğu tek kenar (beş adet) kazıyıcıdır. Diğer kazıyıcıların arasında tek kenar ve ön kazıyıcı (bir adet), topukta düzeltili ve ön kazıyıcı (bir adet) ve ön kazıyıcı (bir adet) bulunur. Tek kenar kazıyıcılardan biri dik düzeltilidir. Bir diğesinde ise pulcuk ve çentik biçimli düzeltiler ile kenarın ortasında burunlu bir kısım oluşturulmuştur (Şekil 5.21.; No. 4). Bir diğeri tek kenar kazıyıcıda görülen ince düzeltiler Üst Paleolitik dönem teknolojilerini çağrıştırır (Şekil 5.21.; No. 2). Bileşik alet olan tek kenar kazıyıcılardan birinde, sol kenarda derin bir çentik açılarak kenarın tamamında her iki yüzden düzeltiler yapılmıştır. Düzeltilerin arasında dik çıkarımlar ve dış yüzden ayrı bir çentik daha bulunur. Ek olarak düzeltiler dolayısıyla kenarın distalinde delici bir kısım oluşmuştur. Bu delici kısmın üzerinde de düzeltiler bulunmaktadır (Şekil 5.21.; No. 5). Kazıyıcıların kenar biçimleri daha çok dışbükeydir (5 adet). Ayrıca ikisi düz, biri içbükey biçimlidir.

Çentikli düzeltisi olan aletlerden üçünde de benzer düzeltiler bulunmaktadır. Çentiklerin biçimi, genelde görülenin aksine daha yayvandır ve bunlar geniş içbükey kullanım kenarları ya da delici uçlar elde etmek için yapılmıştır. Bunlardan birinde yonganın

sol kenarında iç yüzden iki iri çentik yapılarak uçlu bir kısım elde edilmiştir (Şekil 5.21.; No. 6). Diğer çentiklilerde ise tipik, küçük çentikler bulunmaktadır (Örn. Şekil 5.21.; No. 7). Ön kazıyıcıda yonganın distal kenarı dış yüzden yapılan küçük çıkarımlar ve basamaklı pulcuk biçimli düzeltilerle düzgün bir şekilde biçimlendirilmiştir. Düzeltiler sol ve sağ kenarlara doğru da hafif devam etmektedir. Bu kazıyıcı, Orta Paleolitik dönemden çok Üst Paleolitik'e işaret eder (Şekil 5.21.; No. 3).



Şekil 5.21.: Yaya - İlyasağa Çiftliği Arası Paleolitik Çağ buluntularından örnekler; 1- küresel çekirdek, 2- tek kenar kazıyıcı (ince düzeltili), 3- ön kazıyıcı, 4- tek kenar kazıyıcı (burunlu), 5- tek kenar kazıyıcı ve delici, 6- delici, 7- çentikli (Foto: Ö. Birol).

İlyasağa Çiftliği Köyü

İlyasağa Çiftliği Köyü, Çan ilçe merkezinin kuş uçuşu yaklaşık 6,5 km kuzeybatısında yer almaktadır. 2017 çalışmalarında, bu çevredeki yontmataş buluntular daha çok İlyasağa Çiftliği ve hemen batısındaki Karlı köyleri arasında kalan alanda tespit edilmiştir; bunlardan sonraki alt başlıkta bahsedilecektir. İlyasağa'nın hemen karşısındaki (kuzey/kuzeybatı) yamaçlarda günümüzde tarla olarak kullanılan alanda ise günümüzdeki buluntu yoğunluğu daha azdır (Şekil 5.22.; Şekil 5.23.).



Şekil 5.22.: İlyasağa Çiftliği Köyü'nün kuzey/kuzeybatısı; buluntuğu yoğunluğunun günümüzde daha az olduğu alan (Foto: Ö. Birol).

Köyün kuzeydoğusuna doğru devam eden yolun çevresindeki birkaç tarlada da (bu noktada yükselti artmaktadır) çalışılmış ancak herhangi bir yontmataş buluntu ile karşılaşılmamıştır. İlyasağa Çiftliği buluntu yeri, aynı isimdeki köyün hemen kuzeybatısında yer almaktadır. Yoğun buluntu yerlerinden biri olan İlyasağa Çiftliği'nden toplam 210 adet buluntu incelenmiştir. Bunların içinde yonga (148 adet; beşi korteksli) ve dilgiler (35 adet) ile düzeltili aletler, bir düzeltili doğal parça ve çekirdekler (11 adet) bulunmaktadır. Tüm yontmataşların içinde birincil ve ikincil korteksli beşer adettir. Çekirdeklerden ikisi

Paleolitik Çağ sonrasına aittir³¹. Paleolitik yontmataşlar Orta ve Üst Paleolitik dönem teknolojilerindedir.



Şekil 5.23.: İlyasağa Köyü'nün karşı (kuzey/kuzeybatı) yamacında karşılaşılan buluntulardan örnekler; 1- çentikli, 2- düzeltili yonga (Foto: Ö. Birol).

Paleolitik çekirdeklerin arasında çift vurma düzlemlili çekirdekler (iki adet), tek vurma düzlemlili çekirdekler (iki adet), disk biçimli çekirdekler (iki adet) ile birer adet denenmiş çekirdek ve yongadan çekirdek bulunmaktadır (Şekil 5.6.). Çekirdekler daha çok Orta/Üst Paleolitik ve Üst Paleolitik teknolojilere işaret etmektedir.

³¹ Çan bölgesinde İlyasağa Çiftliği Köyü çevresinden ulaşılan çekirdeklerden dört adedi, Paleolitik Çağ sonrasına aittir. İçlerinde baskı tekniğinin kullanımı ile ilişkili örnekler ve konik biçimli çekirdekler bulunur. Kuzeybatı Anadolu'da Neolitik dönemde, konik ve mermi biçimli çekirdekler ile bazı tipik aletler ile temsil edilen teknoloji yaklaşık bin yıl boyunca teknolojik ya da tipolojik bir farklılık göstermeksizin devam etmiştir. Bu teknolojinin en geç izlerini Ilıpınar'da (Bursa) Kalkolitik dönem tabakalarında, MÖ 5500-5450 aralığında görmekteyiz (Roodenberg ve Schier, 2001; Gatsov ve Nedelcheva, 2011). Bir diğer yontmataş buluntu ise yenileme yongasıdır. Yonganın üzerinde paralel çıkarımlı ince dilgi negatifleri bulunur; genişlikleri yine 3-4 mm aralığındadır. Çıkarımlar olasılıkla baskı tekniği ile yapılmıştır.

Çift vurma düzlemlı çekirdeklerden birinde, daha çok bir vurma düzlemi çıkarım yapmak için kullanılmış; daha büyük olan (40-50 mm uzunluğundaki) dilgiler buradan çıkarılmıştır. İkinci vurma düzlemi, diğer vurma düzleminin karşısında yer almaz, dolayısıyla çift kutuplu yongalama yoktur. Bu vurma düzlemi ise daha çok küçük yonga çıkarımları için kullanılmıştır (Şekil 5.24.; No. 6). Diğerinde ise çift kutuplu yongalama yapılarak yonga ve dilgisel yongalar çıkarılmıştır. Tek vurma düzlemlı çekirdekte de küçük yonga ve dilgi çıkarımları yer almaktadır. Bu çekirdeğin hammadde iç yapısının kristalli olması nedeniyle yongalamaya devam edilememiştir. İki adet olan disk biçimli çekirdeklerin ikisi de yaklaşık 50 mm boyutlarında ve tükenmiştir. Birinde %10 oranında ikincil korteks bulunmaktadır. Yongadan çekirdek, ikincil korteksli ve iri bir yonganın distal parçasıdır. Parçanın proksimalinde bir vurma düzlemi açılarak (gen. 60 mm, kal. 19 mm) yonga iç yüzünden paralel negatifli en az iki dilgi ve bir yonga çıkarımı yapılmıştır (Şekil 5.24.; No. 3).

İlyasağa Çiftliği'nde tespit edilen taşımalkların çoğunluğu (61 adet) paralel çıkarımlıdır. Bunların yanında birbirine dik açılı (38 adet), merkezci (20 adet), yandan (11 adet) ve iki yandan (bir adet) çıkarımlı taşımalklar bulunur; geri kalanı aşınmadan dolayı belirsizdir. Tanımlanabilen topuk tiplerinin arasında ise düz topuklar (76 adet) baskındır; ayrıca çatı biçimli (yedi adet), façetalı (beş adet), ince (üç adet), düz ve geniş açılı (iki adet), dış yüzden inceltilmiş (iki adet) ve *chapeau de genderme* (bir adet) tipleri bulunur. Taşımalkların 86 adedinde topuk tipleri kırık, aşınma ya da düzeltilerden dolayı belirsizdir. Bunların içinde düzeltililer beş adettir.

Yontmataş buluntuların içinde alet tipleri bakımından düzeltili yongalar (28 adet) ve çentikliler (23 adet) çoğunluktadır. Çentikliler içinde dördü dilgi taşımalklardan yapılmıştır. Yonga taşımalktan yapılan çentiklilerden birinde farklı kenarlar üzerinde, birbirinden ayrı küçük çentikler yapılmıştır (Şekil 5.24.; No. 7). Ayrıca kazıyıcılar (16 adet; altısı bileşik alet), düzeltili dilgiler (11 adet) ve dişlemeliler (yedi adet; biri dilgiden) bulunmaktadır. Bir adet de düzeltili doğal parça tespit edilmiştir.

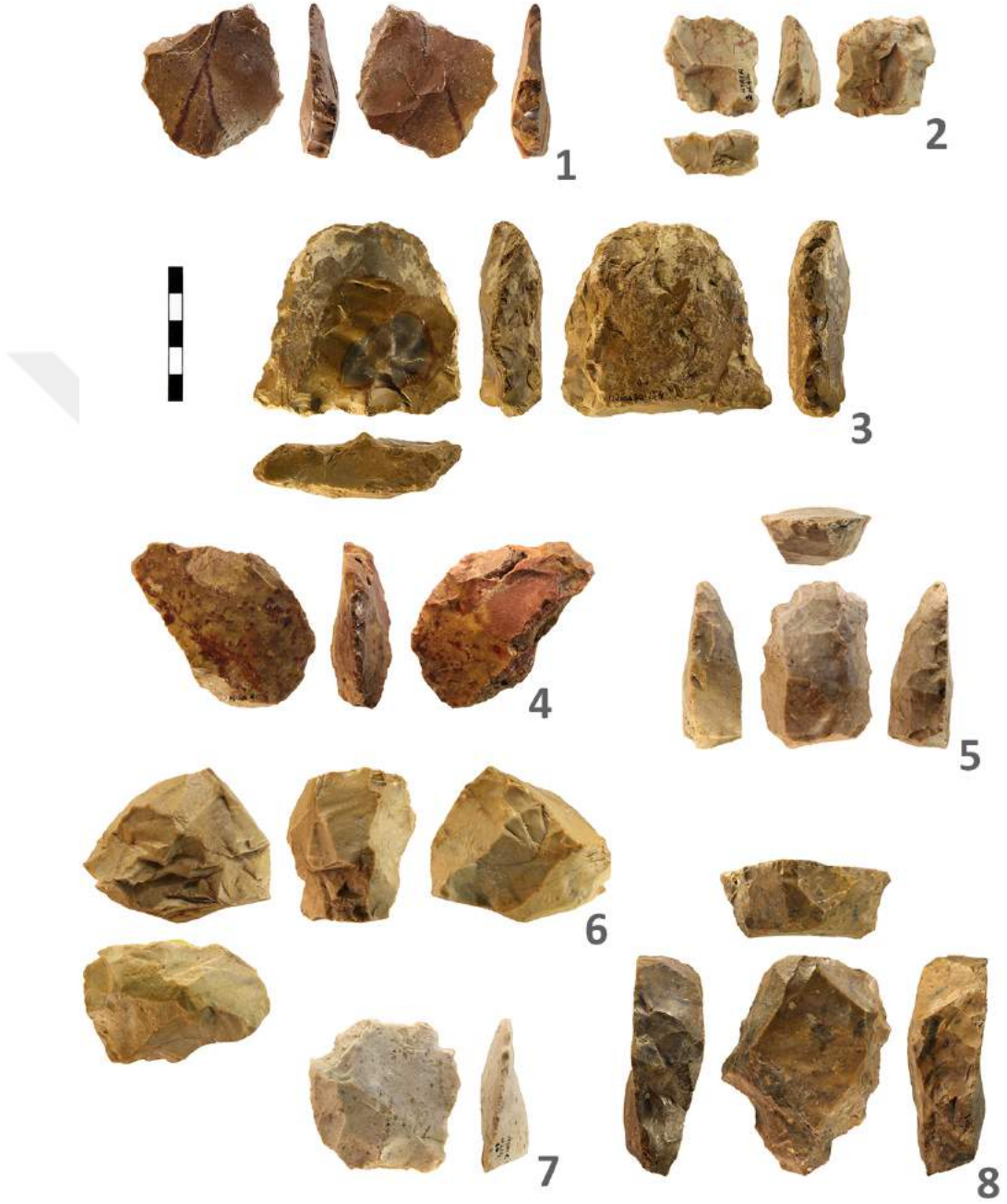
Kazıyıcılarda kenar biçimleri dışbükey (dokuz adet) ya da düz (yedi adet) olarak değişmektedir ve kazıyıcıların alt tipleri arasında ise tek kenar (dört adet) ve çift kenar (iki adet) kazıyıcılar, ön kazıyıcılar (üç adet), çeper kazıyıcılar (iki adet), yarı çeper kazıyıcı (bir adet), *transverse* kazıyıcı (bir adet), tek kenar ve topukta düzeltili kenar kazıyıcı (bir adet) ile son olarak tek kenar ve ön kazıyıcı (iki adet) bulunmaktadır. İçlerinde dik düzeltili ya da

bileşik alet olanları da bulunur. Tek kenar kazıyıcılardan ikisi dik düzeltilidir. Çift kenar kazıyıcılardan bir adedi de dik düzeltilidir ancak bunların içinde bileşik aletler yer almaz. Dik düzeltili çift kenar kazıyıcıda düzeltili kenarların (sol ve sağ) birleştiği distal kısımda her iki kenardan yapılan çentiklerle burunlu bir kısım elde edilmiştir; düzelteler burada da aynı biçimde devam etmektedir. Bu kazıyıcının yonga taşımılığı neredeyse düzgün bir eşkenar dörtgen biçimindedir. Yonganın tüm kenarlarında farklı yoğunluklardaki düzelteler bulunmaktadır (Şekil 5.24.; No. 1).

Bileşik alet (çentikli) olan *transverse* kazıyıcıda uzun distal kenarın üzerinde dış yüzden yapılan pulcuk biçimli düzelteler kazıyıcı kenarı oluşturur (Şekil 5.24.; No. 4). Ön kazıyıcılardan biri bileşik alettir (çentikli). Bir diğerinde de düzelteler distalin sağına doğru dişlemeli benzeri biçimdedir. Yonganın iç yüzünde Kombewa çekirdeklerde olduğu gibi yonganın yumrusunu silen bir çıkarım yapılmıştır (Şekil 5.24.; No. 2).

Çeper kazıyıcılar ve bir adet olan yarı çeper kazıyıcı, dik düzeltilidir ve aynı zamanda çentikli olduğundan bileşik alettir. Görece iri bir yongadan (73x62x23 mm) yapılan yarı çeper kazıyıcıda sağ ve sol kenar ile distalin neredeyse tamamı dış yüzden yapılan dik/yarı dik çıkarımlar ve pulcuk biçimli düzeltelerle biçimlendirilmiştir. Bunun yanında sol kenarın proksimalinde dış yüzden yapılmış geniş bir çentik bulunur (Şekil 5.24.; No. 8). Tek kenar ve ön kazıyıcılardan ikisi de dik düzeltili ve aynı zamanda bileşik alettir. Birinde çentikli, diğerinde dişlemeli düzelteler bulunur. Dişlemeli olanda sol kenarın yarısından distale doğru üç bitişik çentik (dişleme) biçiminde devam eden düzelteler, yonga üzerindeki diğer düzelteler gibi dik olarak yapılmıştır. Distalde ve sağ kenarda dik çıkarımlar ve basamaklı pulcuk biçimli düzelteler bulunmaktadır (Şekil 5.24.; No. 5).

İlyasağa Çiftliği yontmataş buluntuları içinde, Orta Paleolitik'in yanında Üst Paleolitik döneme işaret eden yontmataşlar da bulunmaktadır. Bunlar daha az sayıdadır ve içlerinde tipik aletler olmasa da, bu ayırım daha çok teknolojik özellikleri nedeniyle yapılmıştır. Taşımalarının çoğunluğu (61 adet) yukarıda da bahsedildiği gibi paralel çıkarımlıdır. Bunun yanında küçük boyutlu düzeltili dilgiler ile diğer dilgi aletler, Orta Paleolitik olarak tanımlanan yontmataşlara göre daha geç bir teknolojiye işaret etmektedir. Bunlar paralel çıkarımlı ve ortalama 39x20x9 mm boyutlarındadır. Düzeltisiz parçalar da ince ve paralel çıkarımlı dilgilere aittir.



Şekil 5.24.: İlyasağa Çiftliği'nde tespit edilen Paleolitik yontmataşlardan örnekler; 1- dik düzeltili çift kenar kazıyıcı, 2- ön kazıyıcı, 3- yongadan çekirdek, 4- *transverse* kazıyıcı, 5- dik düzeltili tek kenar ve ön kazıyıcı-dışlemeli, 6- çift vurma düzlemli çekirdek, 7- çentikli, 8- dik düzeltili yarı çeper kazıyıcı-çentikli (Foto: Ö. Birol).

İlyasağa Çiftliği - Karlı Arası

Karlı Köyü, İlyasağa Çiftliği Köyü'nün yaklaşık 2 km batısında ve Çan ilçe merkezinin yaklaşık 8,5 km kuzeybatısında yer alır ve 2017 çalışmalarında İlyasağa Çiftliği ile Karlı köyleri arasında, günümüzde tarla olarak kullanılan alanlarda çeşitli yontmataş buluntular tespit edilmiştir. Buluntuların çoğunluğunu Orta Paleolitik ve Üst Paleolitik dönem teknolojilerindeki yontmataşlar oluşturmaktadır. İlyasağa Köyü'nden batıya doğru gidildikçe buluntuların sayısı artmaktadır. Bu alanda (Şekil 5.26.) tespit edilen yontmataşlardan 23 adedi detaylı olarak çalışılmış ve birkaçı seçilerek fotoğraflandırılmıştır. Paleolitik Çağ sonrasına ait buluntular ise üç adettir. Ek olarak bu alanda yaklaşık 2,5 m yüksekliğinde ve hacim olarak da geniş bir çakmaktaşı bloğu yüzeye çıkmış durumdadır; etrafı kireç ile kaplıdır (Şekil 5.25.)



Şekil 5.25.: Çakmaktaşı bloğu (İlyasağa Çiftliği-Karlı Arası, Çan) (Foto: Ö. Birol).

Paleolitik Çağ buluntularının neredeyse tamamını yonga (17 adet) ve dilgi (beş adet) taşımaları üzerine yapılmış yontmataş aletler oluşturmaktadır. Düzeltisiz yongalar ise dört adettir. Bunlardan hiçbirinde korteks yoktur. Bu alanda tespit edilen çekirdeklerin tümü ise

Paleolitik Çağ sonrasına aittir³². Taşmalıkların çoğunluğu merkezci (sekiz adet) ve paralel (sekiz adet) çıkarımlıdır; ayrıca iki yönden karşıt (6 adet) çıkarım negatifleri bulunan taşmalıklar da görülmektedir. Tanımlanabilen topuk tiplerinin arasında ise çatı biçimli (dört adet) ve düz (dört adet) topuklar bulunur. Diğer topuklar aşınma, kırık ya da düzeltilerden dolayı belirsizdir. Bunların içinde düzeltililer bir adettir.



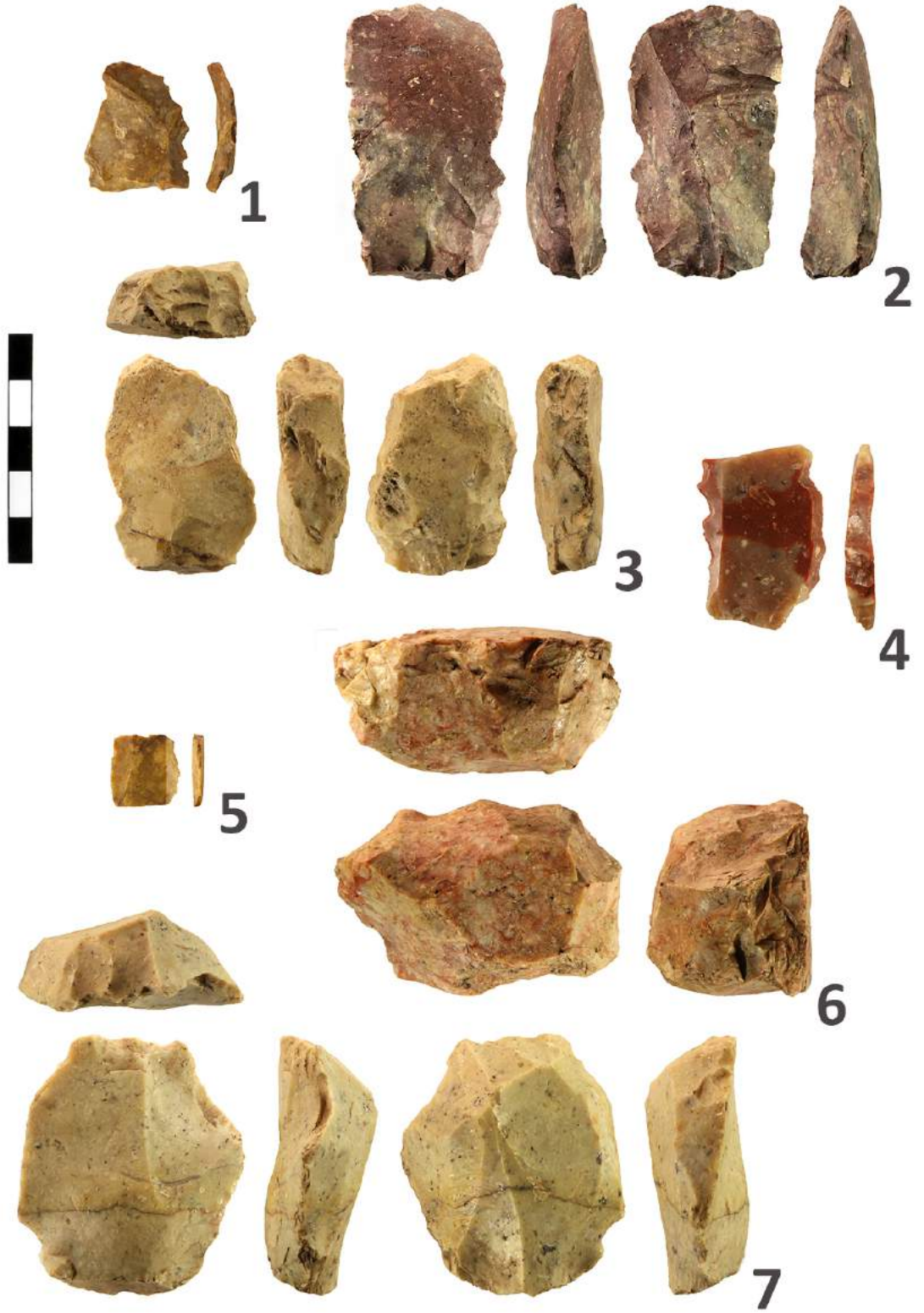
Şekil 5.26.: Karlı Köyü'nün doğusu; İlyasağa Çiftliği - Karlı köyleri arasında kalan arazide buluntuların en yoğun olduğu alanlardan biri (Foto: Ö. Birol).

Alet tiplerinin arasında kazıyıcı (dört adet), çentikli (dört adet) ve dişlemeliler (üç adet) ile düzeltili yonga (dört adet) ve düzeltili dilgiler (üç adet) bulunmaktadır. Çentikli ve dişlemelilerden birer adedi de dilgi taşmalıktandır (bkz. Şekil 5.6.). Çentiklilerden bir diğerinin taşmalığı ise yakınsak yongadır. Kazıyıcıların tamamı dik düzeltili ve dışbükey biçimli kenar kazıyıcılardır ve Orta Paleolitik teknolojilerine işaret etmektedir. Bunların arasında tek kenar kazıyıcı (bir adet), tek kenar ve ön kazıyıcı (bir adet; Şekil 5.27.; No. 6) ve yarı çeper kazıyıcılar (iki adet) yer alır. Tek kenar kazıyıcıların taşmalıkları kalındır (ort. 37 mm). Yarı çeper kazıyıcılardan biri ise aynı zamanda çentiklidir (Şekil 5.27.; No. 3). Basamaklı düzeltiler kazıyıcıların tamamında görülür.

³² İki adet olan konik biçimli dilgi çekirdeklerinden, paralel ve çoğunluğu 5-6 mm genişliğindeki ince ve uzun dilgi çıkarımları yapılmıştır. Bunlardan en büyüğü (kırık haliyle) 51 mm uzunluğundadır. Buluntular arasında yer alan bir adet dilgi parçası da olasılıkla Paleolitik Çağ sonrasına aittir. İç yüzünün tamamen düz olması ve dış yüzündeki ince (gen. 5-6 mm) dilgi negatifleri, bu dilginin baskı tekniğiyle çıkarılmış olabileceğine işaret etmektedir

Dişlemelilerden biri, distaldeki dik çıkarımları nedeniyle bir dik ön kazıyıcı olarak da tanımlanabilir (Şekil 5.27.; No. 7). Farklı bir dişlemelide düzeltiler almasıdır (Şekil 5.27.; No. 1). Görece büyük boyutlardaki bir (yak. 60 mm) dilgisel yonga ise çentikli ve düzeltili bir alettir. Sol, sağ ve distal kenarlarında birbirinden ayrı yapılan çentikler ve ayrıca hafif pulcuk biçimli düzeltiler bazı noktalarda almasıdır (Şekil 5.27.; No. 2). Düzeltili yongalarda genellikle birden fazla kenarda düzelti bulunmaktadır ancak bunlar hafif düzeltilerdir.

Buluntular arasında yer alan birkaç dilgi ve dilgi alet, Üst Paleolitik dönem teknolojilerine daha yakındır. İçlerinde büyük boyutlu olanları da bulunur ancak tümü incedir (ort. kal. 6 mm). Düzeltili olanlardan birinde, sol ve sağ kenarda dış yüzden yapılan çentikler bulunmaktadır; sol kenardaki üç çentik birbirini takip eder (dişlemeli). Paralel çıkarımlı olan dilgi ince topukludur (Şekil 5.27.; No. 4). Daha küçük boyutlu bir dilgi alette ise düzeltiler pulcuk biçimli ve az yoğunluktadır (Şekil 5.27.; No. 5).



Şekil 5.27.: İlyasağa Çiftliği-Karlı köyleri arası Paleolitik Çağ buluntularından örnekler; 1- dişlemeli, 2- çentikli, 3- yarı çeper kazıyıcı-çentikli, 4- dişlemeli, 5- düzeltili dilgi, 6- tek kenar ve ön kazıyıcı, 7- dişlemeli (Foto: Ö. Birol).

Karlı Köyü ve Batısı

Trakya ve Marmara Bölgesi Araştırmaları'nda tespit edilerek Karlıköy (H4/1) olarak adlandırılan buluntu yeri Karlı Köyü'nün hemen batısında (Şekil 5.28.), Çan ilçe merkezinin ise yaklaşık 7 km kuzeybatısında yer almaktadır. Bu buluntu yerinden toplamda 111 adet buluntu analiz edilmiş; ek olarak arazi çalışmasında köy içinde yer alan bazı alanlarda da yontmataş aletlere rastlanmıştır (bkz. Şekil 5.30.). Arazi çalışmalarında tespit edilen yontmataş grubu iyi tanımlı olmasa da Orta ve/veya Üst Paleolitik ile ilişkilendirilebilir. Buluntular bu yönde batıya doğru (Bahadırlı Köyü) yoğunlaşmaya devam etmektedir.



Şekil 5.28.: Güneybatı yönünden Karlı Köyü (Foto: M. Özdoğan arşivinden).

Karlıköy buluntu yerinden toplam 111 adet yontmataş incelenmiştir; bunların içinde çekirdekler yer almaz. Yontmataş buluntular Orta ve Üst Paleolitik dönem teknolojilerine işaret etmektedir. Taşmalıkların 93 adedi yonga (19'u korteksli), 14 adedi ise dilgilerden (biri korteksli) oluşmaktadır. Yongalardan biri haricinde korteksli taşmalıkların tümü ikincil kortekslidir. Taşmalıklar genellikle paralel (42 adet) çıkarımlıdır. Ayrıca birbirine dik açılı (24 adet), yandan (10 adet), merkezci (beş adet) ve iki yandan (üç adet) çıkarımlı örnekler bulunmaktadır. Diğerleri aşınmadan dolayı belirsizdir. Tanımlanabilen topuk tiplerinin

çoğunluğunu ise düz topuklar (36 adet) oluşturmaktadır. Ayrıca düz ve geniş açılı (sekiz adet), çatı biçimli (iki adet), noktasal (iki adet), ince (bir adet), *chapeau de gendarme* (bir adet) ve façetalı (bir adet) topuk tipleri görülmektedir. Diğer taşımalarında topuk tipleri aşınma, kırık ya da düzeltilerden dolayı belirsizdir. Düzeltili topuk iki adet tespit edilmiştir.

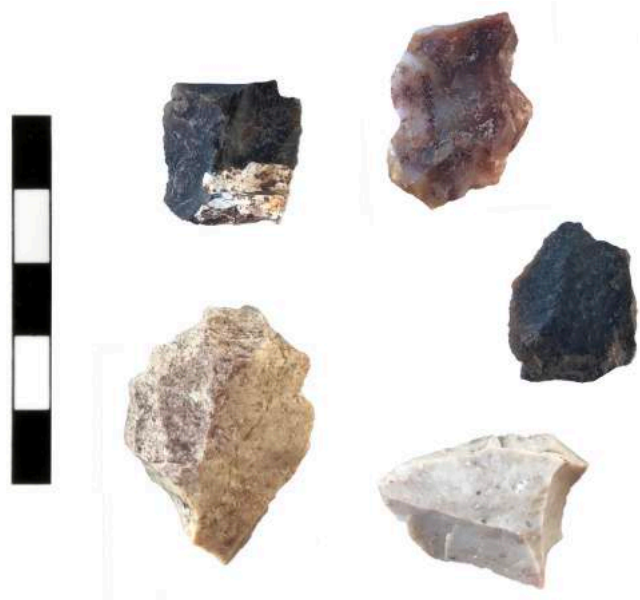
Alet tiplerinin arasında düzeltili yongalar (28 adet) çoğunluktadır. Ayrıca çentikliler (10 adet), kazıyıcılar (yedi adet), düzeltili dilgiler (dört adet), dişlemeliler (dört adet) ve birer düzeltili doğal parça ile *pièce esquillée* bulunmaktadır. Yontmataş buluntuların arasında ayrıca üç adet döven taşı tespit edilmiştir. Çentiklilerden altısı dilgi taşımalıktan yapılmıştır; bunların haricinde dilgi aletlerin tümü düzeltili dilgilerden oluşmaktadır. Kazıyıcıların arasında ön kazıyıcılar (dört adet; ikisi dik düzeltili), topukta düzeltili kenar kazıyıcı (iki adet; ikisi de dik düzeltili) ve bir tek kenar kazıyıcı (bileşik alet; çentikli) bulunur. Kazıyıcıların kenar biçimi, bir adet içbükey biçiminin haricinde düzdür.

Karlı'da tespit edilen *pièce esquillée* (yarıcı parça), tüm Güneybatı Marmara'da (ve Marmara'da) bilinen tek örnektir. Bu tip "ara alet"ler, Avrupa'da Üst Paleolitik dönem itibarıyla bilinmekte ancak daha yaygın olarak Paleolitik Çağ sonrasında tespit edilmektedir. Topuk kısmı şişkin olmaz ve yonganın biçimi fazla yuvarlağımsı değildir (de Fonton, 1969; Mazière, 1984). Türkiye'de Karain B ve Üçağzılı Mağarası'nın Üst Paleolitik tabakalarında *pièce esquillée* örneklerine ulaşılmaktadır (Özçelik, 2011; Güleç vd., 2004). Karlı'daki örneğin dönemi ile ilgili kesin bir yargıya varmak mümkün değildir. Yonga taşımalarının hammadde özellikleri ve aşınma durumu da göz önünde bulundurularak bu örneğin Paleolitik Çağ'a ait olabileceği düşünülmüştür. Distal ve proksimaldeki iki karşıt kenarı iki yüzden düzeltilenmiş ve kullanım kenarları oldukça aşınmıştır; üzerlerinde ezik ve kırıklar görülmektedir. İyi kalitedeki ve mavi/beyaz renkteki kuvarslı çakmaktaşı hammaddeden yapılmıştır (Şekil 5.29.; No. 1).

Düzeltili yongalardan bir tanesi haricinde tümü tek bir kenarda, dış yüzden pulcuk biçimli düzeltilenmiştir. Düzeltiller az yoğunluktadır. Düzeltili yongalardan biri, hammaddenin yapısı ve vurmanın şiddeti ile dalmalı (*twisted*) biçimdedir (Şekil 5.31.; No. 4). Hafif düzeltili olan yongalardan biri görece kalındır (kal. 24 mm); yonganın dış yüzünde darbe izleri (*ring cracks*) görülmektedir (Şekil 5.31.; No. 8). Düzeltili yongalardan birinin topuğu çatı biçimlidir ve sol kenardaki düzeltiller çentik benzeri, hafif içbükeydir (Şekil 5.31.; No. 3). Düzeltili yongalardan bir diğerinde ise *Clacton* tipi topuk görülmektedir.



Şekil 5.29.: Karlı'da tespit edilen Paleolitik yontmataşlardan örnekler (1/2); 1- pièce esquillée, 2- ön kazıyıcı, 3- çentikli, 4- ön kazıyıcı, 5- çentikli , 6- düzeltili dilgi, 7- düzeltisiz dilgi, 8- çentikli (Foto: Ö. Birol).

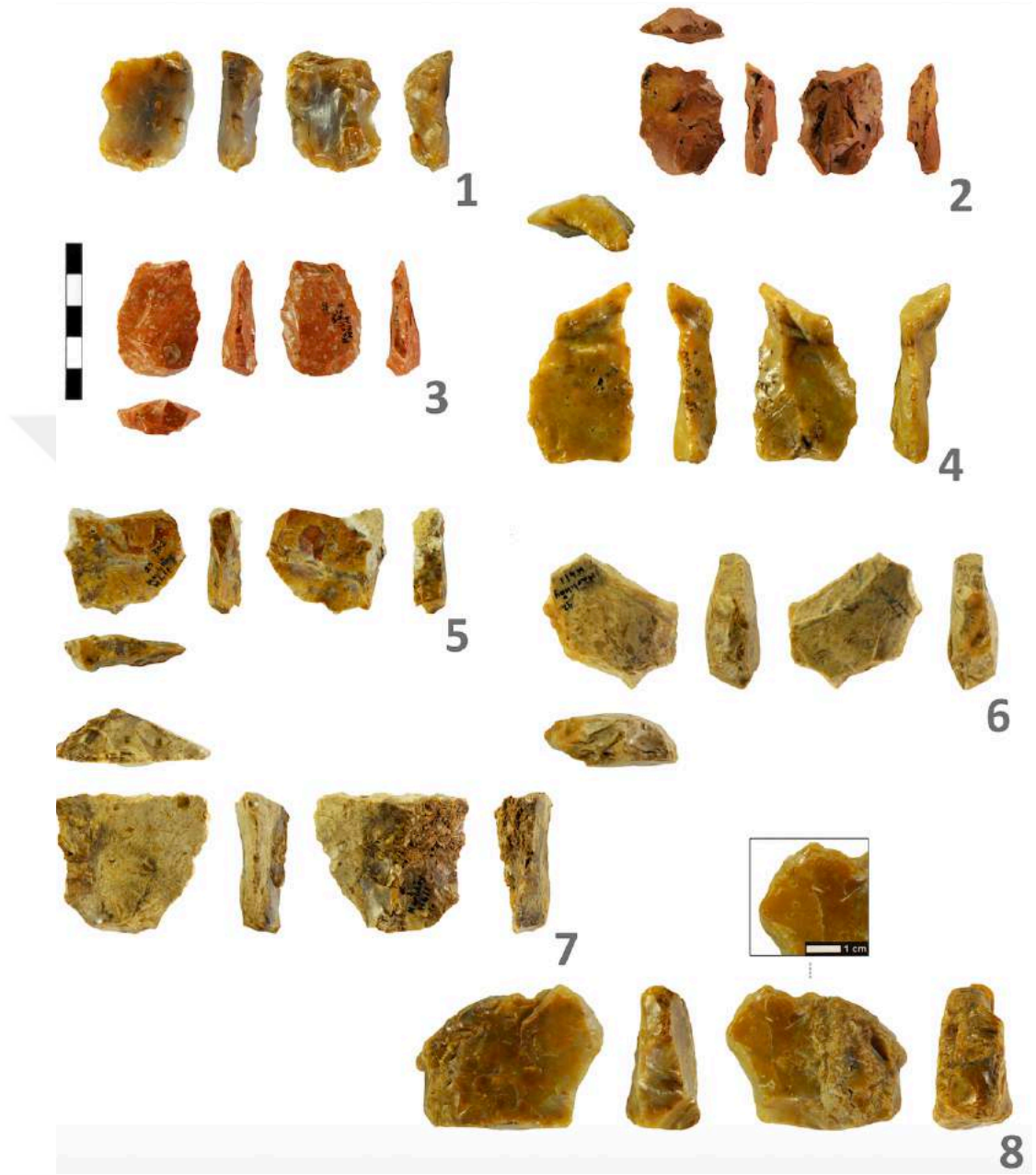


Şekil 5.30.: Arazi çalışmalarında Karlı Köyü'nde karşılaşılan Paleolitik yontmataşlardan örnekler; çentikli ve düzeltili aletler (Foto: T. Yıldız).

Dik düzeltili ön kazıyıcılardan birinde distal kenar, yonganın diğer kısımlarına göre daha geniştir ve dolayısıyla *transverse* kazıyıcılara benzemektedir ancak tipik değildir. Yonganın dış yüzünde belirli oranda hammadde bozuklukları görülmektedir. Distal kenarın tamamında, yüzeye dik olarak yapılan iri çıkarımların üzeri basamaklı olarak düzeltilenmiştir. Ek olarak sol kenarında da dış yüzden yapılan hafif pulcuk biçimli düzeltiler bulunur (Şekil 5.31.; No. 7). Pulcuk biçimli düzeltileri bulunan ön kazıyıcılardan birinde düzeltiler her iki yüzden karşılıklı olarak yapılarak kenar inceltirilmiştir (Şekil 5.29.; No. 2). Bir diğeri ise küçük bir yongadan yapılmıştır. Düzelteleri distal kenar boyunca devam etmektedir ve dış yüzden, pulcuk biçimli olarak yapılmıştır. Koyu renkli olan çakmaktaşı hammaddesi nedeniyle diğerlerinden farklı olarak turuncu renkte patinalaşmıştır (Şekil 5.29.; No. 4).

Kazıyıcılardan iki adedi topukta düzeltili kenar kazıyıcılardır ve bunlar teknolojik ve tipolojik açıdan benzerdir. Düzeltiler diktir ve proksimal kenarda, topuğu da silecek şekilde dış yüzden yapılmıştır. Dış yüzden yapılan dik çıkarımlar, çentik benzeri içbükey biçimdedir. Bunlardan birinde dış yüzün %10'luk kısmında ikincil korteks bulunmaktadır (Şekil 5.31.; No. 5). Diğerinde korteks bulunmaz ve düzeltiler, proksimalden her iki kenara doğru yayılarak dışbükey biçimli bir kazıyıcı kenar oluşturmaktadır. Aynı zamanda kenar ortasında delici bir uç elde edilmiştir (Şekil 5.31.; No. 6). Son olarak bileşik alet (çentikli) olan tek kenar kazıyıcıda sağ kenar dış yüzden düzeltilenmiştir ve kenarın medial kısmında bir çentik bulunur. Bu yongada az oranda (%25) ikincil korteks bulunmaktadır (Şekil 5.31.; No. 1).

Dişlemeli aletlerden birinde, düzeltiler distalden başlayarak sol kenara doğru devam etmektedir ancak hammaddenin iç yapısı dolayısıyla sol kenarda kırıklar oluşmuştur (Şekil 5.31.; No. 2). Dilgi taşımaktan yapılan çentikli aletlerde tek bir kenarda, küçük birer çentik bulunmaktadır (Örn. Şekil 5.29.; No. 3, No. 5, No. 8). Bunlar gibi Üst Paleolitik dönem teknolojilerine işaret eden diğer yontmataşların arasında düzeltili ve düzeltisiz dilgi parçaları bulunmaktadır (Örn. Şekil 5.29.; No. 6; No. 7). Tümü paralel çıkarımlı ve ince (ort. kal. 6 mm) dilgilerdir.



Şekil 5.31.: Karlı'da tespit edilen Paleolitik yontmataşlardan örnekler (2/2); 1- tek kenar kazıyıcı-çentikli, 2- dişlemeli, 3- düzeltili yonga, 4- düzeltili yonga, 5- topukta dik düzeltili kenar kazıyıcı, 6- topukta dik düzeltili kenar kazıyıcı-delici, 7- dik düzeltili ön kazıyıcı, 8- düzeltili yonga (dış yüzdeki darbe izleri ayrıca gösterilmiştir) (Foto: Ö. Birol).

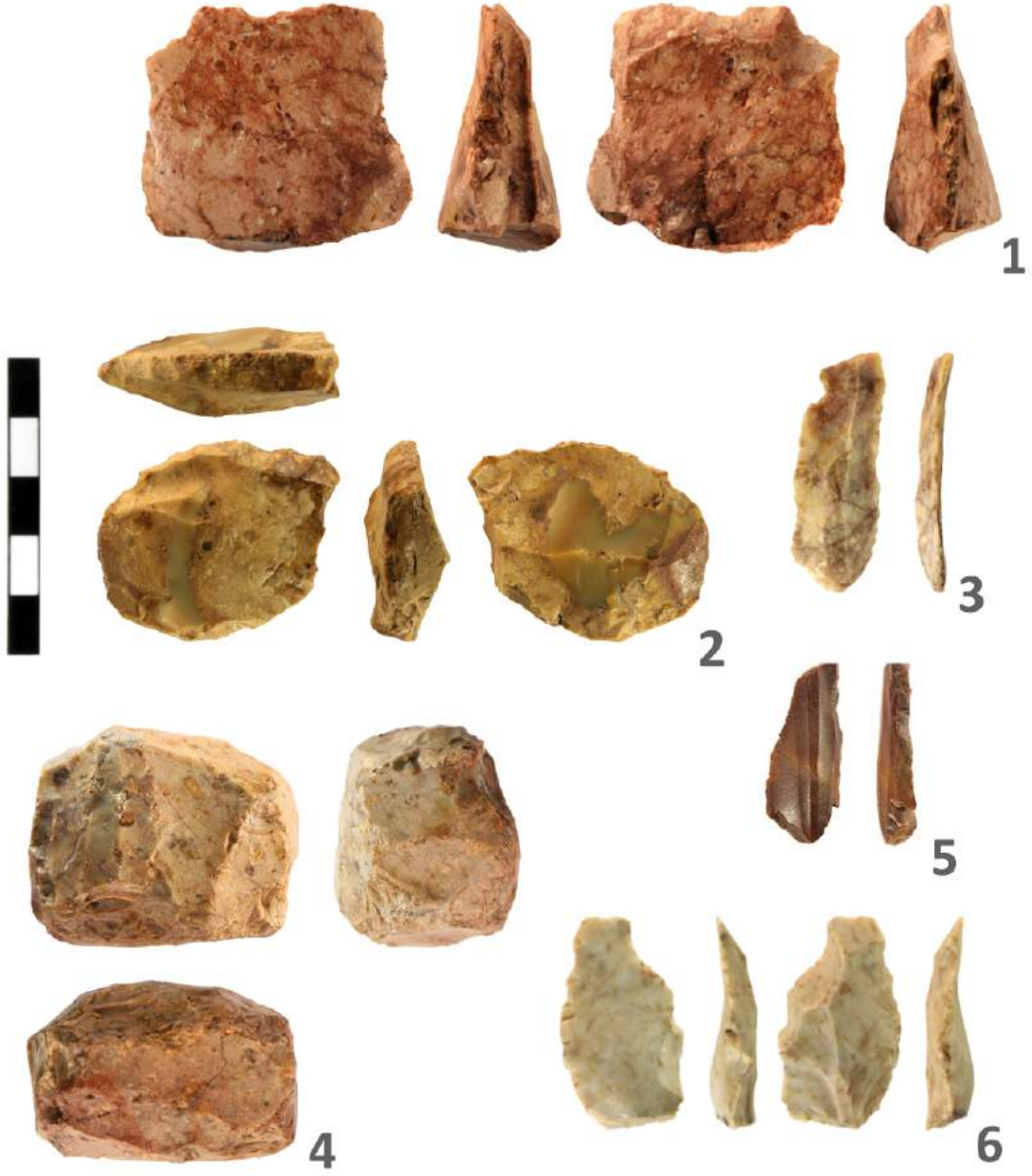
Karlı Köyü'nün Güneyi

Arazi çalışmalarında, Karlı Köyü'nden güneye doğru devam eden yolun her iki tarafındaki alanlarda rastlanan ve Orta ve Üst Paleolitik dönem teknolojilerindeki yontmataş buluntular, önceki yayınlarda yakın çevre için bahsedilen buluntularla da benzerlik göstermektedir. Karlı Köyü'nün güney ve güneydoğusundaki alanlarda Çavuştarla, Mısırkışlası, Karlı-1 ve Karlı-2 buluntu yerleri konumlanmaktadır. Arazi çalışmalarında tespit edilen yontmataşlardan 13 adedi incelenmiştir. Paleolitik Çağ sonrasına ait birkaç yontmataş da bulunmaktadır.

Taşmalıkların çoğunluğu yongalardan oluşmaktadır. Üç adet de dilgi bulunur. Taşmalıkların dış yüzlerinde daha çok birbirine dik açılı (altı adet) ve paralel (dört adet) çıkarım izleri görülmektedir. Biri ise merkezci çıkarımlıdır. Yongalardan birinde birincil, dilgilerden birinde ise ikincil korteks bulunmaktadır. Yontmataş buluntuların arasında alet tipleri bakımından kazıyıcılar (üç adet), çentikliler (dört adet), düzeltili yongalar (iki adet) ve bir düzeltili dilgi bulunmaktadır (*bkz.* Şekil 5.6.). Düzeltisiz olarak ise korteksli bir dilgiye rastlanmıştır. Tek çekirdek örneği çok vurma düzlemlili bir çekirdektir. Bu çekirdekten daha çok küçük yonga çıkarımları yapılmıştır. Bunların yanında ince (gen. 4-5 mm) dilgi çıkarımları da bulunmaktadır. Hammadde kalitesi tüm yüzeylerde iyi değildir (Şekil 5.32.; No. 4).

Kazıyıcıların arasında ise dik düzeltili bir tek kenar kazıyıcı ve iç yüzden düzeltilenmiş bir ön kazıyıcı ile tek kenar ve ön kazıyıcı (bir adet; Şekil 5.32.; No.1) bulunmaktadır. Kazıyıcıların kenar biçimleri dışbükey (iki adet) ve düzdür (bir adet). Ön kazıyıcıda düzeltiller genellikle pulcuk biçimidir ancak düzeltillerin içinde az sayıda yarı dik çıkarım da bulunur (Şekil 5.32.; No. 2). Buluntular arasında teknolojik ve tipolojik açıdan Orta Paleolitik ile ilişkilendirilebilecek yontmataşlar çoğunluğu oluşturmaktadır. Üst Paleolitik dönem teknolojileriyle ilişkilendirilebilecek bir yontmataş buluntu ise, ince dilgiden yapılmış çentikli alettir. Dilgi aynı zamanda ince topukludur (4x2 mm) (Şekil 5.32; No. 3).

Karlı Köyü'nün güneydoğusunda, köyden güneye doğru devam eden yolun hemen doğusundaki alanda tespit edilen yontmataş aletlerin arasında, dış yüzünde 1,5-2 mm genişliğinde ve oldukça düzgün paralel çıkarımlı dilgilere ait negatif izler barındıran bir dilgi parçası bulunmaktadır. Baskı tekniğinin görüldüğü dilgi, olasılıkla Mezolitik/Epi-paleolitik döneme ya da sonrasına ait bir çekirdek yenileme yongasıdır (Şekil 5.32.; No. 5).



Şekil 5.32.: Arazi çalışmalarında Karlı Köyü'nün güneyinde karşılaşılan Paleolitik Çağ buluntulardan örnekler; 1-tek kenar ve ön kazıyıcı, 2- ön kazıyıcı, 3- çentikli, 4- çok vurma düzlemli çekirdek, 5- çekirdek yenileme yongası, 6- düzeltili yonga (Foto: Ö. Birol).

Taşlıtarla

Bu çalışmanın çerçevesinde Paleolitik Çağ buluntularının en yoğun olduğu buluntu yerlerinden olan Taşlıtarla Mevkii'nden (Şekil 5.33.; Şekil 5.35.) toplamda 242 adet yontmataş analiz edilmiştir; ayrıca bir düzeltili doğal parça bulunur. Bunların haricinde 92 adet yontmataşın tespit edildiği Taşlıtarla Mevkii (Güney Yamaç) buluntu yerinden aşağıda ayrı bir başlıkta bahsedilecektir. Taşlıtarla Mevkii, Trakya ve Marmara Bölgesi Araştırmaları'nda kesin olarak Orta Paleolitik döneme tarihlendirilen tek buluntu yeridir (Özdoğan, 1989).



Şekil 5.33.: Çavuştarla yönünden Taşlıtarla (Foto: M. Özdoğan arşivinden).

Yontmataşların çoğunluğu (%86) Paleolitik Çağ'ın Orta ve Üst Paleolitik dönem teknolojilerindedir. Geri kalanını Paleolitik Çağ sonrasına ait olabilecek ya da dönem ile ilgili teknolojik bir fikir vermeyen yontmataşlar oluşturmaktadır; bunların çoğu kırık parçalardır. Buluntular arasında yonga (168 adet; 23'ü korteksli) ve dilgiler (63 adet; dördü korteksli) ile çekirdekler (11 adet) yer alır. Korteksli parçaların arasında birincil korteksli çok daha fazladır (22 adet). Taşmalıkların büyük çoğunluğu paralel (103 adet) çıkarımlıdır; bunu birbirine dik açılı (50 adet) ve merkezci (20 adet) çıkarımlılar takip eder. Ayrıca az sayıda

yandan (12 adet) ve iki yandan (dokuz adet) çıkarımlı taşımaları bulunmaktadır. Tanımlanabilen topuk tiplerinin arasında düz topuklar (83 adet) baskın çoğunluğu oluşturur. Düz topukların haricinde çatı biçimli (10 adet), düz ve geniş açılı (beş adet), kortikal (dört adet), dış yüzden inceltilmiş (üç adet), ince (iki adet) ve *chapeau de genderme* (bir adet) topuk tipleri tespit edilmiştir. Diğerleri aşınma, kırık ya da düzeltilerden dolayı belirsizdir.

Düzeltili aletlerin arasında düzeltili yongalar (45 adet) ve çentikliler (36 adet) çoğunluktadır. Çentikli aletlerin bunların neredeyse yarısı (16 adedi) dilgi taşımaları yapılmıştır. İki adet olan dişlemeli aletler de dilgi aletlerin arasındadır. Alet tiplerinin arasında kazıyıcılar da fazla sayıdadır (31 adet) ve bunlardan yedisi bileşik alettir (çentikli, 5; dişlemeli, 2). Ayrıca düzeltili dilgiler (11 adet) tespit edilmiştir. Toplamda 11 adet olan çekirdeklerin arasında ise birer adet Levallois çekirdek, küresel çekirdek ve tek vurma düzlemli çekirdek ile çok vurma düzlemli çekirdekler (beş adet) ve yongadan çekirdekler (üç adet) yer almaktadır (Şekil 5.6.).

Kazıyıcıların yarısını tek kenar kazıyıcılar (14 adet) oluşturmaktadır. Tek kenar kazıyıcılardan dördü dik düzeltili, bunlardan ikisi ise bileşik alettir (çentikli). Bileşik alet olan dik düzeltili tek kenar kazıyıcılardan birinde iki çentiğin ortasında, üzeri hafif düzeltilenmiş burunlu bir kısım bulunmaktadır (Şekil 5.34.; No. 6). Diğer tek kenar kazıyıcılarda pulcuk biçimli düzelti yapılmıştır; içlerinden biri iç yüzden düzeltili, bir diğeri ise bileşik alettir (dişlemeli). Çift kenar kazıyıcı bir adet tespit edilmiştir ve diğer kazıyıcılara göre büyük bir yonga taşımaktan yapılmıştır (128x83x25 mm). Yonga dış yüzünün yaklaşık %30'luk bir kısmında birincil korteks bulunur. Her iki kenar dış yüzden pulcuk biçimli düzeltilenmiştir. Sol kenarda, distale daha yakın olan kısımda ayrıca yarı dik çıkarımlar yapılmıştır. Yonga şişkin yumruludur (Şekil 5.34.; No. 10). Diğer kazıyıcıları ön kazıyıcılar (üç adet; ikisi dik düzeltili ve bunlardan biri bileşik alet-çentikli), tek kenar ve ön kazıyıcılar (üç adet; biri dik düzeltili, bir diğeri bileşik alet-çentikli), yarı çeper kazıyıcılar (beş adet; biri dik düzeltili, farklı ikisi bileşik alet-çentikli ya da dişlemeli), topukta düzeltili kenar kazıyıcılar (üç adet; ikisi dik düzeltili) ve bir *déjeté* kenar kazıyıcı oluşturur. Kazıyıcıların kenar biçimleri dışbükey (20 adet), düz (10 adet) ya da içbükeydir (bir adet).

Görece iri bir yongadan (87x67x30 mm) yapılan diğer kazıyıcı, dik düzeltili olan tek kenar ve ön kazıyıcıdır. Yonganın distal kenarındaki dik çıkarımlar sol kenara doğru devam etmektedir. Bunun yanında, sol kenarda proksimale doğru bir kısımda daha yeni patinalı

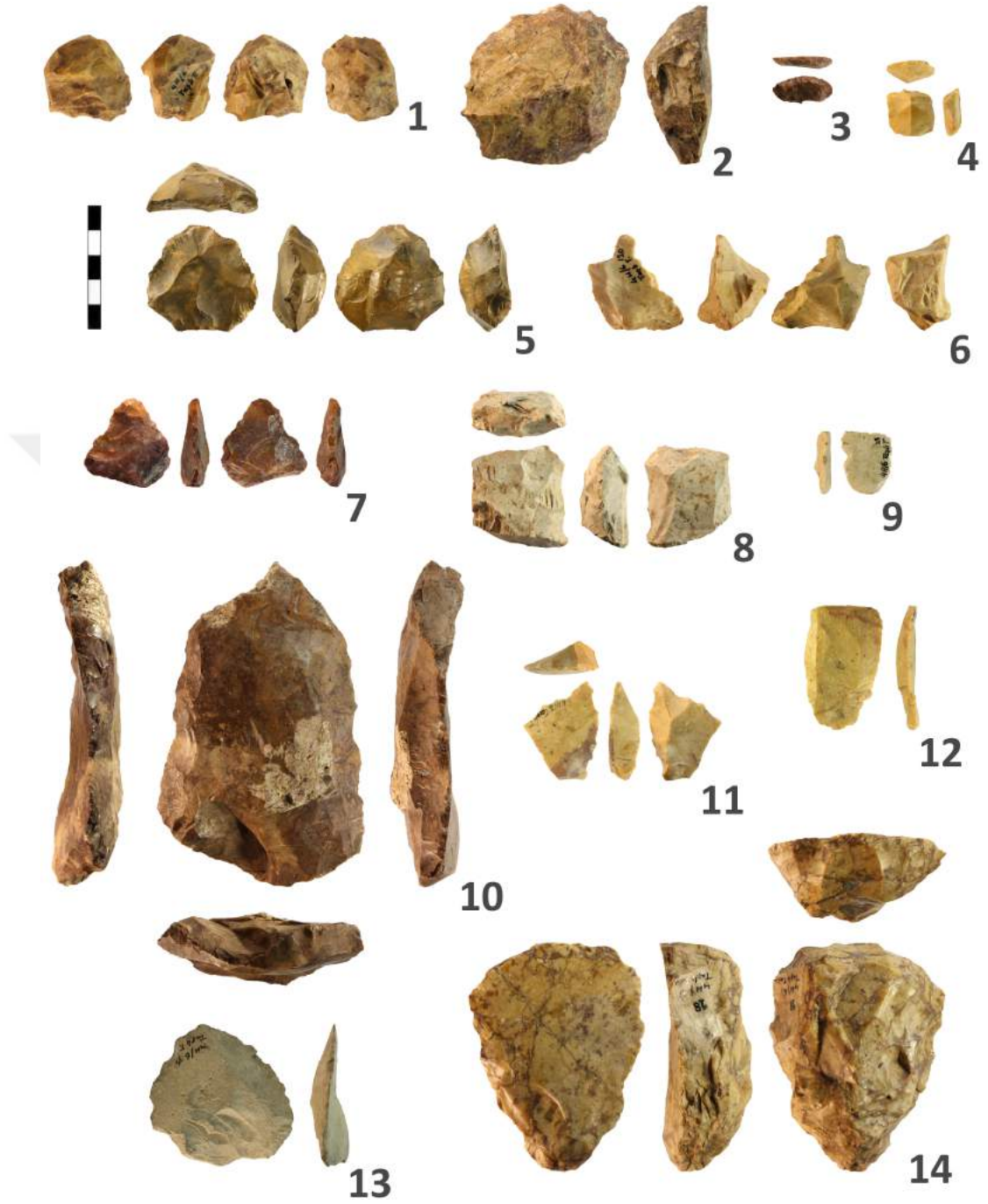
düzeltiler de bulunmaktadır (Şekil 5.34.; No. 14). Ön kazıyıcılardan ikisi dilgi taşımalarıyla yapılmıştır. İkisi de distal parçalardır. Birinde distal kenarda dış yüzden yapılan düzeltiler oldukça düzenlidir (Şekil 5.34.; No. 3). Diğer ön kazıyıcıda ise düzeltiler yine dış yüzden ancak dişlemeli benzeri bir biçimde yapılmıştır; kenar düzeltilerinin arasında küçük, sivri bir uç bulunur (Şekil 5.34.; No. 4). *Déjeté* kenar kazıyıcıda yonga eksenini alet eksenini 45 derecelik açıyla kesmektedir. Bu iki kenarda dış yüzden yapılan düzenli çıkarımlar, birkaç yerde çentikli benzeri biçimdedir (Şekil 5.34.; No. 11). Diğer buluntu yerlerinde yarı çeper ya da çeper kazıyıcılar genellikle tekil olarak bulunurken bu tip kazıyıcılar daha çok Çan'da Karlı ve İlyasağa Çiftliği köyleri çevresinde tespit edilmiştir (Taşlıtarla, altı adet; İlyasağa Çiftliği, üç adet; İlyasağa Çiftliği-Karlı Arası, iki adet). Tümünde kenarların biçimi dairesel, dışbükeydir. Ek olarak yarı çeper kazıyıcıların (beş adet) dördünün proksimal kısımları kırık; dolayısıyla bunların aslında çeper kazıyıcı olma olasılıkları da vardır. Bütün durumda olanların içinde biri çeper kazıyıcıdır. Yarı çeper kazıyıcılardan birinde ayrıca çentikli, bir diğerinde ise dişlemeli düzeltiler yapılmıştır (Şekil 5.34.; No. 2).

Disk biçimli Levallois çekirdek, her iki yüzden merkezci çıkarımlar yapılarak çift dışbükey (*biconvex*) biçime getirilmiştir. Çıkarımların birbirinin negatifini silmesi nedeniyle tekrarlayan Levallois tipindedir. Çekirdeğin üzerinde herhangi bir korteks tabakası yer almaz ve çıkarımlardan biri yeni patinalıdır (Şekil 5.34.; No. 5). Çok vurma düzlemli çekirdeklerin tamamı ile küresel çekirdek (Şekil 5.34.; No. 1), yonga çekirdekleridir ve bunlar üzerinden yeni parçalar çıkarılamayacak durumda, tükenmişlerdir. Yongadan çekirdeklerde genelde iki ya da üç çıkarım görülmektedir. Bir diğer yongadan çekirdekte ise, yonga iç yüzünde, merkezci negatifli küçük yonga ve dilgi çıkarımları yapılmıştır (Şekil 5.34.; No. 8).

Düzeltili yongalardan biri, bazalt benzeri volkanik bir taştan yapılmıştır. Yonganın yumrusu şişkindir. Ek olarak dış yüzün yaklaşık %40'lık bir kısmında ikincil korteks bulunmaktadır. Yonganın kenarlarında hammaddenin yapısından dolayı meydana gelen doğal kırıkların yanında az yoğunluktaki pulcuk biçimli düzeltiler iç yüzden yapılmıştır. Bu çalışmanın kapsamındaki Paleolitik Çağ buluntuları arasında volkanik hammaddeden yapılmış tek yontmataş alettir (Şekil 5.34.; No. 13). Toplamda 45 adet olan düzeltili yongaların yarısından fazlasında düzeltiler iç yüzden yapılmıştır (27 adet). Çentikli aletlerden birinde her iki kenarda düzeltiler bulunmaktadır. Sağ kenar ayrıca, iç yüzden yapılan çıkarımlarla inceltirilmiştir (Şekil 5.34.; No. 7). Bir diğeri ise çentikli dilgiye ait proksimal

parçadır. Bu dilginin sağ kenarında iç yüzden tek bir çentik bulunur (Şekil 5.34.; No. 9). Üç adet olan dişlemeli aletler de dilgi taşımalarıyla yapılmıştır; bunların ikisi kırık parçalardır. Düzeltile dilgiler, yontmataş buluntular arasında Üst Paleolitik teknolojilerine daha yakın olan örneklerdendir. Bunlar 40 mm'den uzun ve incedir (Örn. Şekil 5.34.; No. 12).





Şekil 5.34.: Taşlıtarla Paleolitik yontmataşlarından örnekler; 1- küresel çekirdek, 2- yarı çeper kazıyıcı-çentikli, 3- çentikli, 4- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı-çentikli, 5- ön kazıyıcı, 6- ön kazıyıcı, 7- tekrarlayan Levallois çekirdek, 8- çentikli, 9- düzeltili dilgi, 10- yongadan çekirdek, 11- çift kenar kazıyıcı, 12- düzeltili dilgi, 13- düzeltili yonga, 14- dik düzeltili tek kenar ve ön kazıyıcı (Foto: Ö. Birol).

Taşlıtarla (Güney Yamaç)

Yukarıda da bahsedildiği gibi İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonunda Taşlıtarla Mevkii buluntuları iki ayrı grupta toplanmıştır; ikinci grup olan Taşlıtarla (Güney Yamaç) buluntuları toplam 92 adet yontmataştan oluşmaktadır. Yontmataş buluntular genel anlamıyla Orta ve Üst Paleolitik teknolojilerine işaret etmektedir. Buluntular arasında bir adet, üzerinde yuvarlak biçimli halkalar (*ring cracks*) şeklinde vurgaç izlerinin görüldüğü doğal bir çakmaktaşı parçası da bulunmaktadır (Şekil 5.36.; No. 8).



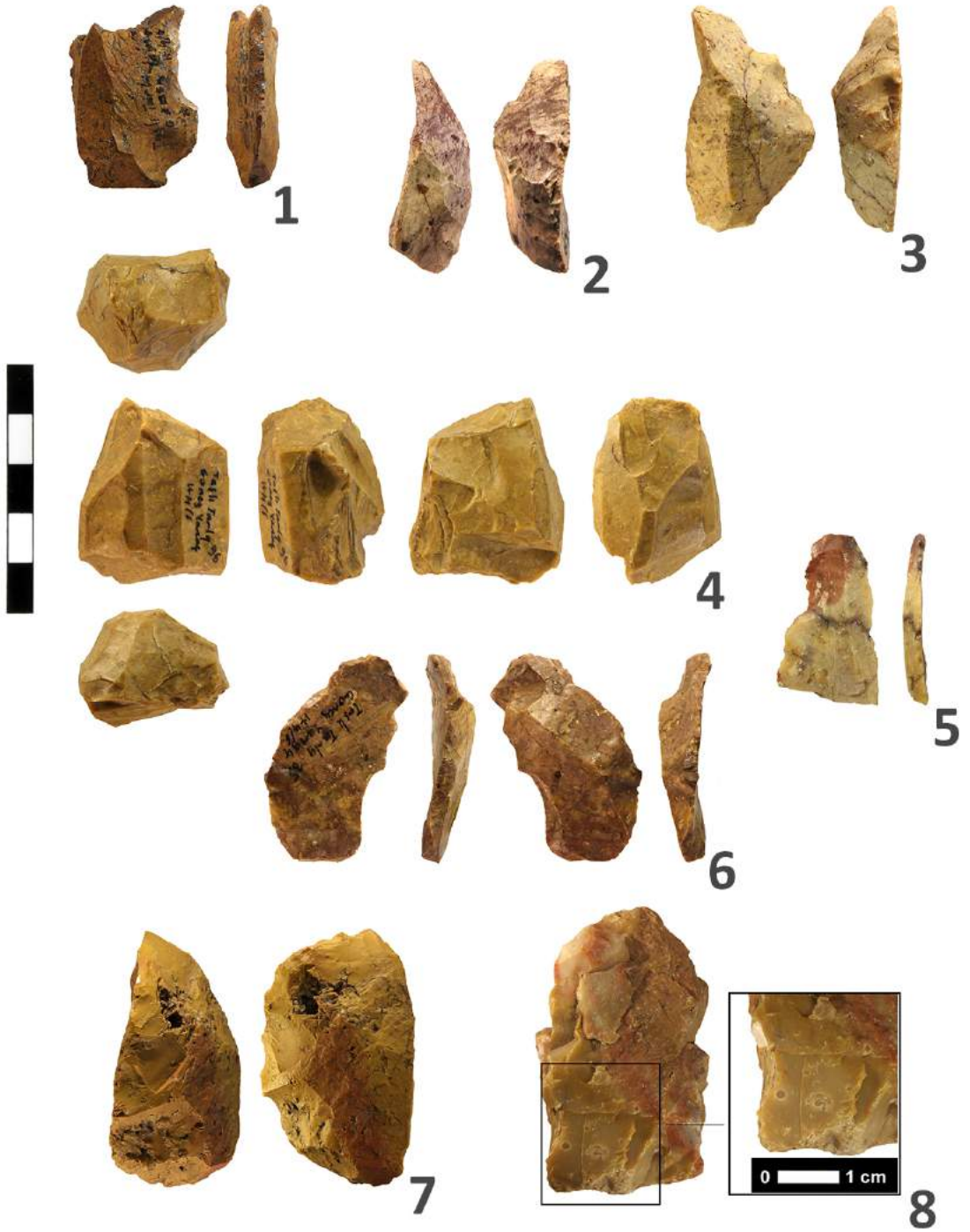
Şekil 5.35.: Taşlıtarla buluntu yeri (www.tayproject.org).

Yontmataş buluntular yonga (72 adet; 13'ü korteksli) ve dilgiler (14 adet; biri korteksli) ile çekirdeklerden (altı adet) oluşmaktadır. Birincil korteksli parçalar, ikincil korteksli olanların iki katından fazladır (10 adet). Taşmalıkların dış yüzlerine bakıldığında, çıkarımların daha çok paralel yönlü (26 adet) olduğu görülmektedir. Bunu birbirine dik açılı (16 adet), yandan (sekiz adet), merkezci (altı adet) ve iki yandan (bir adet) çıkarımlılar takip eder. Diğerleri ise aşınmadan dolayı belirsizdir. Tanımlanabilen topuk tiplerinin çoğunluğunu düz topuklar (22 adet) oluşturmaktadır. Diğer tipler daha az sayıdadır (çatı biçimli (altı adet), düz ve geniş açılı (dört adet), *chapeau de genderme* (iki adet) ve birer adet kortikal, façetalı, ince). Diğer taşmalıklarda topuk tipleri aşınma, kırık ya da

düzeltilerden dolayı belirsizdir. Düzeltili topuk bir adet tespit edilmiştir. Çekirdeklerden üçü denenmiş çekirdek, diğer üçü ise çok vurma düzlemli çekirdektir. Çok vurma düzlemli çekirdeklerde ince dilgi ve küçük yonga çıkarımları görülmektedir. Birinde dilgi çıkarımları daha fazladır (Şekil 5.36.; No. 4).

Düzeltili aletlerin arasında, Taşlıtarla buluntularında da olduğu gibi düzeltili yongalar (16 adet) daha fazladır. Bunu çentikliler (13 adet) takip eder ve içlerinden ikisi dilgi taşımاليıklardan yapılmıştır. Ayrıca kazıyıcılar (dokuz adet; ikisi bileşik alet-çentikli), düzeltili dilgiler (üç adet) ve bir dişlemeli alet bulunmaktadır. Kazıyıcıların içinde farklı ikisi ise dilgi taşımاليıklardan yapılmıştır. Kazıyıcıların yarısını tek kenar kazıyıcılar (beş adet) oluşturmaktadır (Örn. Şekil 5.36.; No. 7). Tek kenar kazıyıcılardan üçü dik düzeltili, bunlardan biri ise bileşik alettir (çentikli). Dik düzeltili tek kenar kazıyıcılardan birinde yonga taşımاليık, yonga eksenine paralel olarak kırılan bir kenar parçasıdır ve bu durumda üç yüzeylilere benzer şekilde prizmatik bir biçim almıştır (Şekil 5.36.; No. 2). Farklı bir tek kenar kazıyıcı ise iç yüzden düzeltilidir. Ayrıca dik düzeltili bir çift kenar kazıyıcı, iki ön kazıyıcı ve bir topukta dik düzeltili kenar kazıyıcı bulunmaktadır. Topukta düzeltili kenar kazıyıcı aynı zamanda bileşik alettir (çentikli). Kazıyıcıların kenar biçimleri daha çok düzdür (altı adet), ayrıca üç adet dışbükey biçimli kenar tespit edilmiştir.

Çentikli aletlerden biri, delici bir uç ile ve kullanım kenarının biçimi dolayısıyla Yaya-İlyasağa Arası buluntuları içinde yer alan kazıyıcılardan birine (aynı zamanda delici; Şekil 5.21.; No. 5) benzemektedir. Bu çentiklide sağ kenarda yapılan geniş birer çentiğinin üzeri pulcuk biçimli düzeltilenmiştir ve sağ kenar ile distalin birleştiği noktada, distalden de düzeltiler yapılarak uçlu bir kısım elde edilmiştir. Yaya-İlyasağa'daki örneğe göre uç kısmı daha fazla aşınmıştır (Şekil 5.36.; No. 1). Dilgi taşımاليıktan yapılan çentiklilerden birinde topuk kısmı dış yüzden yapılan düzeltilerle inceltirilmiştir (Şekil 5.36.; No. 3). Bir diğeri ise ince bir dilgiden yapılmıştır sol kenarda dış yüzden tek bir çentik bulunur (Şekil 5.36.; No. 5).



Şekil 5.36.: Taşlıtarla (Güney Yamaç) Paleolitik Çağ buluntularından örnekler; 1- çentikli, 2- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı, 3- çentikli, 4- çok vurma düzlemlı çekirdek, 5- çentikli, 6- çentikli, 7- tek kenar kazıyıcı, 8- darbe izli doğal parça (Foto: Ö. Birol).

Mısırkışlası

Mısırkışlası, buluntu yoğunluğunun az olduğu yerlerden biridir. Ancak yakın çevresinde farklı Paleolitik Çağ buluntu yerleri mevcuttur. Mısırkışlası buluntu yerinin konumu net olarak bilinmese de Karlı Köyü'nün güneydoğusunda ve İlyasağa Çiftliği'ne giden yolun güneyinde konumlanmaktadır (Şekil 5.3.) ve dolayısıyla buluntu yeri, 2017 arazi çalışmalarında Karlı Köyü'nün güneyi/güneydoğusu olarak bahsedilen alanlara dâhil olmalıdır.

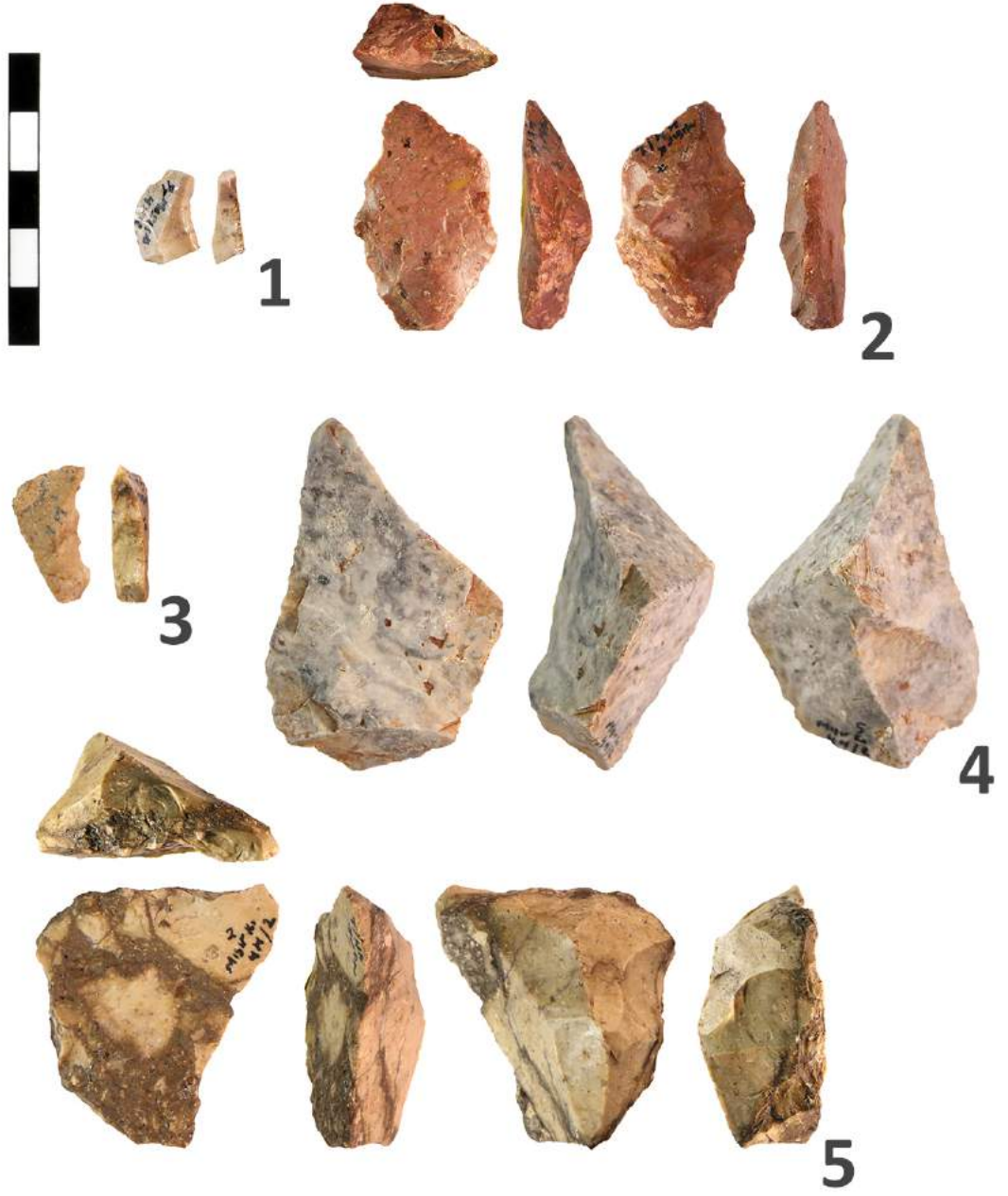
Mısırkışlası buluntuları toplam 42 adet yontmataştan oluşmaktadır; bunlar Orta ve Üst Paleolitik dönem teknolojilerindedir. Taşımaklıkların çoğunluğu (20 adet) paralel çıkarımlı olsa da genel olarak yonga endüstrisi hakimdir. Diğerleri merkezci (beş adet), birbirine dik açılı (iki adet), yandan (iki adet) ya da iki yandan (bir adet) çıkarımlıdır. Beş adet yonga parçasındaki çıkarım izleri ise aşınmadan dolayı belirsizdir. Bir adet yongadan denenmiş çekirdeğin haricinde çekirdek buluntusu tespit edilmemiştir. Dönem ile ilgili fikir vermeyen altı adet yonga, kırık parçalardan oluşmaktadır ve iki adedinde patinalaşma gözlenememektedir. Tanımlanabilen topuk tiplerinin arasında düz topuklar (12 adet; biri kanat biçimli) çoğunluktadır. Ayrıca çatı biçimli (dört adet), düz ve geniş açılı (bir adet) ve façetalı (bir adet) topuklar tespit edilmiştir. Yontmataşlar buluntular teknolojik ve tipolojik açıdan Orta ve/veya Üst Paleolitik döneme işaret etmektedir.

Dilgiler adet olarak yongaların üçte biri kadardır (11 adet). Dilgi taşımaklıklar ve aletler genellikle incedir (ort. 7 mm); alet tiplerinin arasında çentikli (bir adet) ve dişlemeliler (iki adet; biri yukarıda) ile bir adet düzeltili dilgi bulunmaktadır. Bunlar Orta Paleolitik dönemin yerine Üst Paleolitik teknolojilerine daha yakın olmalıdır. Ayrıca kazıyıcılardan biri de olasılıkla Üst Paleolitik ya da daha geç bir teknolojiye aittir. Kazıyıcı aletin taşımaklığı küçük boyutlardaki (gen. 12 mm), ince (5 mm) bir yongadır; proksimal kısmı kırıktır. Sağ kenarında dış yüzden, küçük boyutlardaki pulcuk biçimli düzeltiler düzenlidir ve dışbükey biçimli kazıyıcı kenarı oluşturmaktadır (Şekil 5.37.; No. 1).

Yonga aletler düzeltili yongalar (beş adet), kazıyıcılar (iki adet), çentikliler (iki adet) ve dişlemelilerden (iki adet) oluşmaktadır (Şekil 5.6.). Kazıyıcılardan biri yukarıda bahsedilen mikro kazıyıcı, diğeri ise dik düzeltili tek kenar ve ön kazıyıcıdır. İkisi farklı teknolojilerdedir. İkincisi doğrudan Orta Paleolitik döneme işaret etmektedir. Bu kazıyıcıda sağ kenar ve

distalde dış yüzden dik çıkarımlar ve basamaklı pulcuk biçimli düzeltiler yapılarak düz ve dışbükey biçimli kullanım kenarları elde edilmiştir. Sağ kenar yoğun kullanılmıştır; üzerinde darbe izleri de görülmektedir. Diğer kazıyıcı kenar olan distalde ise bu izler bulunmamaktadır ancak basamaklı düzeltiler daha fazladır (Şekil 5.37.; No. 5).

Düzeltili yongalarda iç ya da dış yüzden farklı kenarlarda hafif pulcuk biçimli düzeltiler bulunmaktadır. Düzeltisiz taşımaklıklardan bir tanesinin topuğu düz ve geniş açıdır (*Clacton*) ve yonga iç yüzü, vurmanın etkisiyle içbükeyleşmiştir (Şekil 5.37.; No. 4). Dişlemeliler iki adettir ve düzeltiler ikisinde de sağ kenardadır. Bir tanesi küçük boyutlardadır (uz. yak. 20 mm) ve sağ kenarda iç yüzden üç adet çentik yapılmıştır (Şekil 5.37.; No. 3). Diğeri ise yaklaşık 40 mm uzunluğundaki yongadan yapılmıştır ve çentikli aletlerde de olduğu gibi, çentiklerin haricinde düzeltisi bulunmamaktadır (Şekil 5.37.; No. 2).



Şekil 5.37.: Mısırkışlası Paleolitik yontmataş buluntularından örnekler; 1- tek kenar kazıyıcı, 2- dişlemeli, 3- dişlemeli, 4- Clacton topuklu düzeltisiz yonga, 5- tek kenar ve ön kazıyıcı
(Foto: H. Tümer).

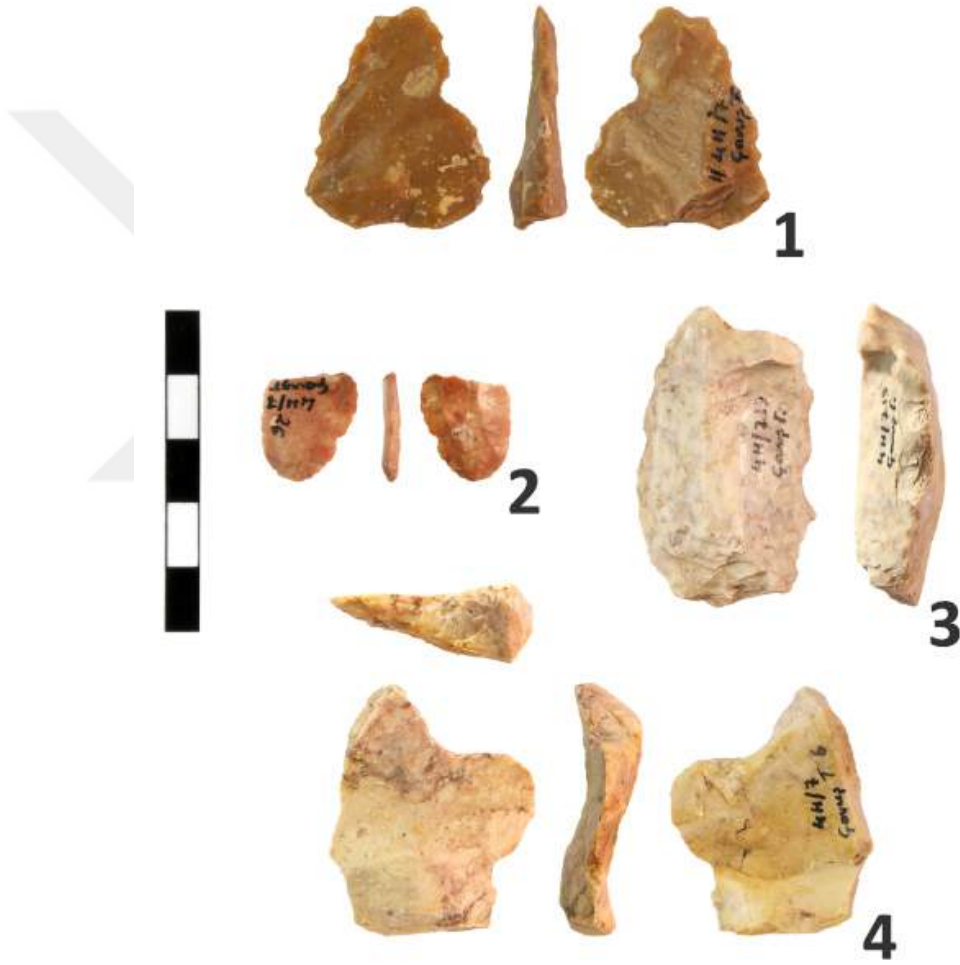
Çavuştarla

Çavuştarla, Mısırkışlası gibi az sayıda yontmataşın tespit edildiği bir buluntu yeridir. Çavuştarla buluntu yerinin, Karlı Köyü'nün güneyinde ve Mısırkışlası buluntu yerine yakın bir konumda olduğu bilinmektedir (Özdoğan, 1990). Bu buluntu yeri de 2017 çalışmalarında Karlı Köyü'nün güney/güneybatısı olarak tarif edilen alana dâhil olmalıdır. Buluntu yerinden yalnızca 28 adet yontmataş bilinmektedir; bunların tamamı patinalıdır. Yontmataşların arasındaki iki adet kırık parça ise tanımsızdır. Buluntuların arasında çekirdek örnekleri bulunmamaktadır ve düzeltili aletler yedi adettir.

Trakya ve Marmara Bölgesi Araştırmaları ile tespit edilen Çavuştarla buluntu yerinin, ilk gözlemlere göre Alt Paleolitik dönemden Orta Paleolitik döneme geçiş sürecini yansıtan yontmataş buluntuları içerdiği not edilmiştir (Özdoğan, 1990) ancak İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonunda bu yontmataşlar tespit edilememiştir. Koleksiyondaki yontmataşlar daha çok Orta ve Üst Paleolitik dönem teknolojilerine işaret etmektedir. Yontmataş buluntuların çoğunluğunu yongalar (23 adet) oluşturmaktadır; bunlardan yalnızca biri kortekslidir (birincil). Dilgiler ise dört adettir ve içlerinde korteksliler bulunmaz. Taşımaklar daha çok paralel (sekiz adet) çıkarımlıdır; ayrıca birbirine dik açılı (dört adet), merkezci (iki adet) ve iki yandan (bir adet) çıkarımlı taşımaklar tespit edilmiştir. Tanımlanabilen topuk tipleri arasında düz topuklar çoğunluktadır (yedi adet) ve bunun yanında çatı biçimli (iki adet), ince (iki adet), façetalı (bir adet) ile düz ve geniş açılı (bir adet) topuk tipleri tanımlanmıştır.

Düzeltili aletler, bir adet düzeltili dilginin haricinde yonga taşımaklardan yapılmıştır. Bunların arasında çentikliler (üç adet), düzeltili yongalar (iki adet) ve bir dişlemeli bulunur (Şekil 5.6.). Çentikli aletlerden birinde aynı kenar üzerinde iki ayrı çentik (Şekil 5.38.; No. 1), bir diğerinde ise iki ayrı kenarda birer çentik bulunmaktadır. Üçüncüsünde ise yonganın distalinde geniş bir çentik açılarak üzeri düzeltilenmiş ve neredeyse dik bir kenar oluşturulmuştur. Düzelteleri dış yüzden yapılmıştır (Şekil 5.38.; No. 4). Dişlemeli alette sağ kenarda dış yüzden iki bitişik çentik yapılmıştır. Bu yonganın dış yüzünde paralel çıkarımlı, 8 mm genişliğinde ve ince dilgi negatifleri bulunur. Bunlar oldukça düzgündür (Şekil 5.38.; No. 3).

Yontmataşlardan biri ince topuklu bir dilgiye ait proksimal parçadır ve Üst Paleolitik teknolojilerine daha yakındır (Şekil 5.38.; No. 2). Ayrıca birkaç adet paralel çıkarımlı, küçük ve ince dilgiler bulunmaktadır. Genişlikleri 15 mm ve kalınlıkları ise 7 mm civarındadır ve içlerinden bir tanesi ise oldukça incedir (3 mm). Paralel çıkarımlı bu dilgilerin haricinde diğer taşımaları merkezci ya da birbirine dik açılı çıkarımlıdır.



Şekil 5.38.: Çavuştarla Paleolitik buluntularından örnekler; 1- çentikli , 2- çentikli , 3- dişlemeli, 4- çentikli (Foto: H. Tümer).

5.2. Yenice Ovası (Çanakkale)

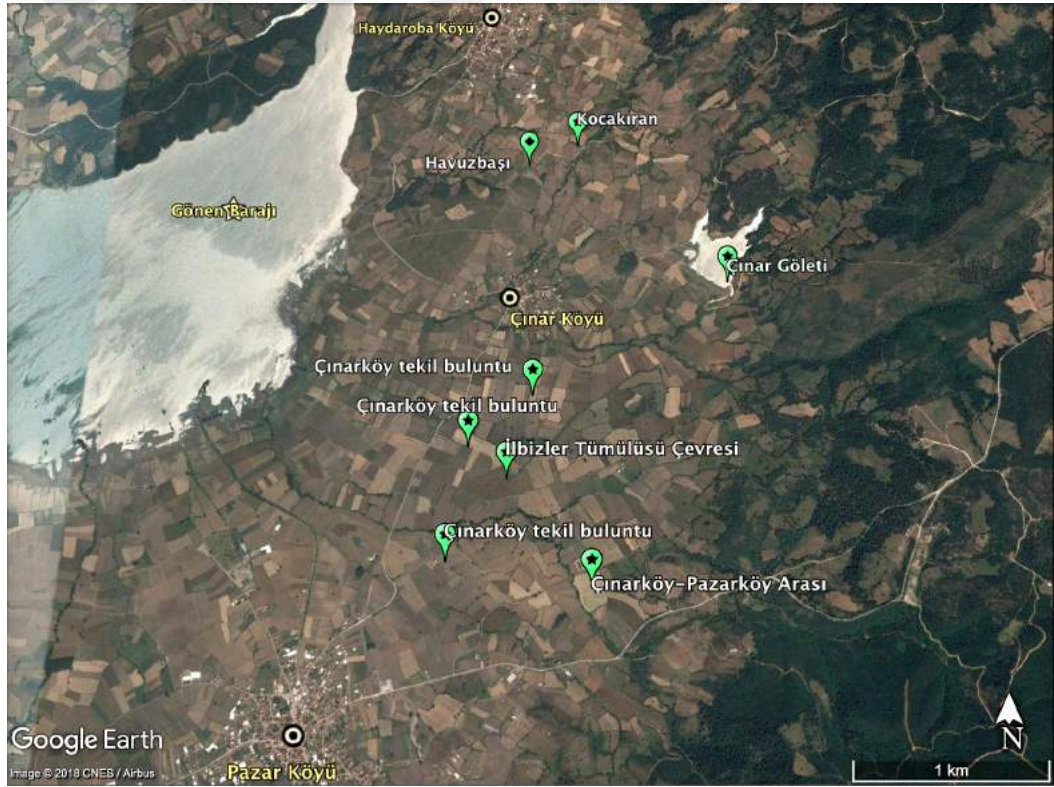
Yenice çevresi geniş vadi ve ovalardan oluşmaktadır ve güneyindeki dağlar ile sınırlanır. Çanakkale ili çevresinde yer alan Alt Paleolitik dönem buluntuları Yenice çevresinde tespit edilmiştir. Yenice ilçe merkezinin yaklaşık 15 km güneydoğusunda yer alan Çınar Köyü'nün çevresindeki iki ayrı alanda Alt Paleolitik döneme ait birbirinden farklı teknolojilerdeki yontmataş aletler bulunmaktadır.



Şekil 5.39: Gönen Barajı'nın kuzeydoğusu ve burada karşılaşılan az sayıdaki buluntudan yongalar (yaklaşık 50 mm boyutlarındadır) (Foto: İ. Meten).

Önceki araştırmalardan da anlaşıldığı gibi (Özdoğan, 1988; 1989), bu yöredeki buluntu yerleri kuzey-güney doğrultusunda uzanan ve birbirine yakın konumlardaki Haydaroba, Çınar ve Pazar köylerinin çevresinde yer almaktadır. 2017'deki arazi çalışmalarında ilk olarak Yenice çevresine gidilmiştir. Yenice'de Haydaroba Köyü'nden başlanarak Gönen Barajı'nın doğu kıyısını takip edecek şekilde (Şekil 5.39.) Çınar Köyü'ne doğru yürünmüş; Çınar Köyü çevresinde mümkün olduğunca daha detaylı bir çalışma yapılmıştır.

Yenice Ovası'nda yer alan pek çok buluntu yerinin deniz seviyesinden yüksekliği 170-180 metre aralığındadır. Konumları bilinmeyen Havuzbaşı ve Kocakıran buluntu yerleri, haritada (Şekil 5.40.) tahmini olarak belirtilmiştir. Bu iki noktanın yakın çevresinde yükselti 200-220 metre aralığında değişmektedir. Çınar Göleti çevresinde ise yükselti 240 metreye kadar artmaktadır. Bölgede Çan Ovası'nda olduğu gibi modern yapılaşmalardan dolayı bir tahribat görülmemektedir ancak alanın büyük bir kısmı tarım arazileriyle kaplıdır. Çınar ve Pazar köyleri çevresi, arazi çalışmalarında özellikle daha uzun süreli çalışılmak istenmiş ancak ekili arazilerin çok sık olmasından dolayı pek çok alana girilememiş, daha çok tekil buluntular tespit edilebilmiştir. Bunun haricinde buluntular Çınar Göleti çevresinde yoğunlaşmaktadır.



Şekil 5.40.: Yenice Ovası'nda yer alan Paleolitik Çağ buluntu yerleri (Google Earth; 08.04.2017).

Yenice çevresinde tespit edilen yontmataş buluntuların neredeyse tamamı (%96) çakmaktaşıdan yapılmıştır. İçlerinde bir tanesi kuvarslı yapıdadır. İki adet silisli yapıdaki kireçtaşı hammaddeden yapılmış yonga bulunmaktadır. Bunlardan biri Orta Paleolitik

dönem teknolojilerindedir, diğeri ise belirsizdir. Ek olarak yine iki adet kuvarsit yonga bulunur. Kuvarsit yongalardan biri olasılıkla Paleolitik Çağ'a aittir. Taşmalıkların genel teknolojik özellikleri Şekil 5.41.'de gösterilmektedir. Paleolitik Çağ'da, bozuk yapıdaki hammaddeler yontmataş alet yapımında genel olarak kullanılmamıştır. Yontmataşların yaklaşık %3'ü kalitesiz (bozuk) çakmaktaşlarından yapılmıştır. Alt Paleolitik dönem teknolojilerindeki buluntularda %55 oranında orta, %45 oranında iyi kalitedeki hammaddeler görülmektedir. Diğer yontmataşlar ise baskın oranda (%80) iyi kalitedeki hammaddelerden yapılmıştır.

Taşmalıklarda Çıkarım Negatifleri (Yongalama Yönleri)	<i>birbirine dik açılı</i>		35
	<i>merkezcil</i>		23
	<i>paralel</i>		9
	<i>yandan</i>		1
	<i>iki yandan</i>		-
	<i>belirsiz</i>		11
Taşmalıklarda Korteksliğin Dağılımı	<i>korteksli yonga ve dilgiler</i>	<i>birincil korteks</i>	4
		<i>birincil/ikincil korteks</i>	3
		<i>ikincil korteks</i>	7
	<i>korteksiz yonga ve dilgiler</i>		79
Topuk Tipleri	<i>düz</i>		27
	<i>düz; kanat biçimli</i>		-
	<i>düz ve geniş açılı</i>		-
	<i>çatı biçimli</i>		4
	<i>façetalı</i>		4
	<i>kortikal</i>		-
	<i>düzeltili</i>		2
	<i>dış yüzden inceltilmiş</i>		5
	<i>chapeau de genderme</i>		-
	<i>ince</i>		-
	<i>noktasal</i>		-
	<i>belirsiz (aşınmış/kırık)</i>		52

Şekil 5.41.: Yenice Ovası'nda tespit edilen Paleolitik yonga ve dilgi taşmalıklarının özellikleri.

Buluntu Yerleri / Teknolojik ve Tipolojik Ürünler	Kocakıran	Çınar Göleti	Çınarköy Çevresi	Çınarköy - Pazarköy Arası	Havuzbaşı	İlbizler Tümülüsü Çevresi
<i>kazıyıcı (yonga/dilgiden)</i>	18 (17/1)	6 (5/1)	-	2 (1/1)	1 (1/0)	6 (6/0)
<i>kazıyıcı + çentikli/dişlemeli (bileşik aletler)</i>	1 (1/0)	7 (5/2)	-	-	-	2 (0/2)
<i>çentikli (yonga/dilgiden)</i>	3 (3/0)	4 (3/1)	-	1 (1/0)	1 (1/0)	3 (2/1)
<i>dişlemeli (yonga/dilgiden)</i>	1 (1/0)	-	-	-	-	1 (1/0)
<i>düzeltili yonga</i>	10	10	-	2	3	4
<i>düzeltili dilgi</i>	1	-	1	1	-	-
<i>delici</i>	1?	-	-	-	-	-
<i>iki yüzeyli yaprak biçimli uç</i>	-	-	-	-	-	-
<i>iki yüzeyli düzeltili alet</i>	-	-	-	-	-	-
<i>pièce esquillée</i>	-	-	-	-	-	-
<i>düzeltili doğal parça</i>	1	-	-	-	-	-
<i>Levallois yonga</i>	-	1	-	-	-	-
<i>Levallois çekirdek</i>	-	3	-	-	-	-
<i>disk biçimli çekirdek</i>	-	1	-	-	-	-
<i>kombewa çekirdek</i>	-	1	-	-	-	-
<i>küresel çekirdek</i>	-	2	-	-	-	-
<i>dilgi çekirdeği</i>	-	-	-	-	-	-
<i>tek vurma düzlemlı çekirdek</i>	-	-	-	-	-	-
<i>çift vurma düzlemlı çekirdek</i>	-	-	-	-	-	-
<i>çok vurma düzlemlı çekirdek</i>	-	6	-	-	-	1
<i>denenmiş çekirdek</i>	-	-	-	-	-	-
<i>yongadan çekirdek</i>	1	-	-	-	-	-
<i>iki yüzeyli / kısmi iki yüzeyli</i>	2/0	0/2	-	-	-	-
<i>satır</i>	-	1	-	-	-	-
<i>kıyıcı</i>	-	1	-	-	-	-
<i>iri yonga alet</i>	-	-	-	-	-	-

Şekil 5.42.: Yenice Ovası'nda tespit edilen Paleolitik yontmataşların buluntu yerlerine göre temel teknolojik ve tipolojik özellikleri.

Kocakıran Mevkii

Kocakıran Mevkii'deki buluntular Alt ve Orta Paleolitik dönem teknolojilerini gösteren yontmataşlardan oluşmaktadır. Kocakıran Mevkii'nin konumu kesin olarak bilinmemekte ve buluntu yerinden yayınlarda da bahsedilmemektedir ancak İÜ Prehistorya Laboratuvarı'ndaki koleksiyon fişlerinde Kocakıran Mevkii, Çınar Köyü ile Pazar Köyü'nün arasında ve Havuzbaşı Mevkii'nin yakınında olarak tarif edilmiştir ve buluntu yerinin, M. Özdoğan'ın başkanlığında 1980'li yılların sonunda yürütülen yüzey araştırmaları sırasında keşfedildiği kaydedilmiştir. Havuzbaşı Mevkii'nin de konumu aynı şekilde net olmamakla birlikte, bu iki buluntu yerinin bahsi geçen Çınar ile Pazar köyleri arasında, Gönen Barajı'nın doğusunda yer aldığı kesindir. İki köy arasındaki mesafe kuş uçuşu 2,5 km'den biraz daha fazladır.

Kocakıran Mevkii Alt Paleolitik dönem ile ilişkilendirilen buluntuları iki yüzeyliler ile yonga aletlerden oluşturmaktadır. Bilindiği gibi Kuzeybatı Anadolu ve Balkan coğrafyalarında iki yüzeyli aletlere, Batı Avrupa ve Yakındoğu'ya göre daha seyrek olarak rastlanır (Darlas, 1995; Runnels, 2003). Bu nedenle bölgede Acheul gelengi ile ilişkilendirilebilecek iki yüzeyli aletlerin tespit edilmiş olması önemlidir ve yeni araştırmaların yapılmasının gerekliliği açıktır. İki yüzeyli aletler iki adettir; bunlar ikincil kortekse sahiptir ve oldukça fazla patinalaşmış ve aşınmıştır (Dinçer, 2017). İkisi de yaklaşık 120 mm uzunluğundadır ancak bir tanesi daha kalındır (42 mm) ve kalın dip kısmı işlenmeden doğal olarak bırakılmıştır. Bu iki yüzeylide en uzun çıkarım 62 mm'dir; diğer çıkarımların çoğunluğu bunun yarısı kadardır; çıkarımların sırası ise hammadde bozukluğu nedeniyle net değildir. Her iki yüzde hammadde bozukluğunun olduğu kısımlarda da çıkarım negatifleri bulunmaktadır (Şekil 5.43.; No. 1).

Diğer iki yüzeyli ise, biçimsel olarak tipik sayılabilecek bir örnektir. Yaklaşık olarak aynı boyutlarda ancak daha incedir (23 mm); dip kısmı kırıktır. Bir kenarı, tek yüzden iri çıkarımlarla düzenli olarak düzeltilenmiştir. Diğer kenarında ise az yoğunlukta düzeltiller bulunur. Yukarıda bahsedilen kalın iki yüzeyliden diğer bir farkı ise, iki yüzeyinin tamamının işlenmiş olmasıdır (Şekil 5.43.; No. 2).



Şekil 5.43.: Kocakıran Mevkii'nden iki yüzeyle aletler (Foto: Ö. Birol) (Dinçer, 2017).

Kocakıran buluntuları arasında ayrıca yine çok aşınmış ve yoğun patinalaşmış diğer buluntular da yer almaktadır (Dinçer, 2017). Bunlar, iki yüzeyle buluntular ile hem hammadde özellikleri hem de teknolojik özellikler bakımından uyumludur. Toplamda altı adet olan düzeltile aletleri iri ve kalın yongalardan yapılmış kazıyıcılar oluşturmaktadır. İçlerinden iki adedi kortekslidir (birincil ve ikincil durumlarda). Aynı teknoloji çerçevesinde değerlendirilebilecek diğer yontmataş aletlerin arasında tek kenar (üç adet) ve çift kenar

kazıyıcılar (bir adet) ile çeper kazıyıcılar (iki adet) bulunmaktadır. Çeper kazıyıcıların ikisinde de dik düzeltiller yapılmıştır. Bunlardan ilki, görece iri ve kalın bir yongadan yapılmıştır. Taşımılığı 70 mm'den biraz daha uzundur ve yaklaşık 50 mm kalınlığındadır (72x67x48 mm). Orta kalitedeki çakmaktaşıdan yapılmış ve turuncu renkte yoğun patinalaşmıştır. Dış yüzden yapılan düzeltillerin arasında basamaklı düzeltiller de bulunur. Tüm kenarları işlenmiş olduğundan yonganın topuk tipi belirsizdir. Çıkarımlar merkezcildir (Şekil 5.44.; No. 3). Diğer çeper kazıyıcının yonga taşımılığı ise birbirine dik açılı çıkarımlı ve düz topukludur. Bu yonganın sol kenarında hammadde bozuk yapıdadır ancak bu kenar da basamaklı olarak düzeltilenmiştir. Art arda gerçekleştirilen düzeltiller, menteşe kırıklı negatifler biçiminde görülmektedir.

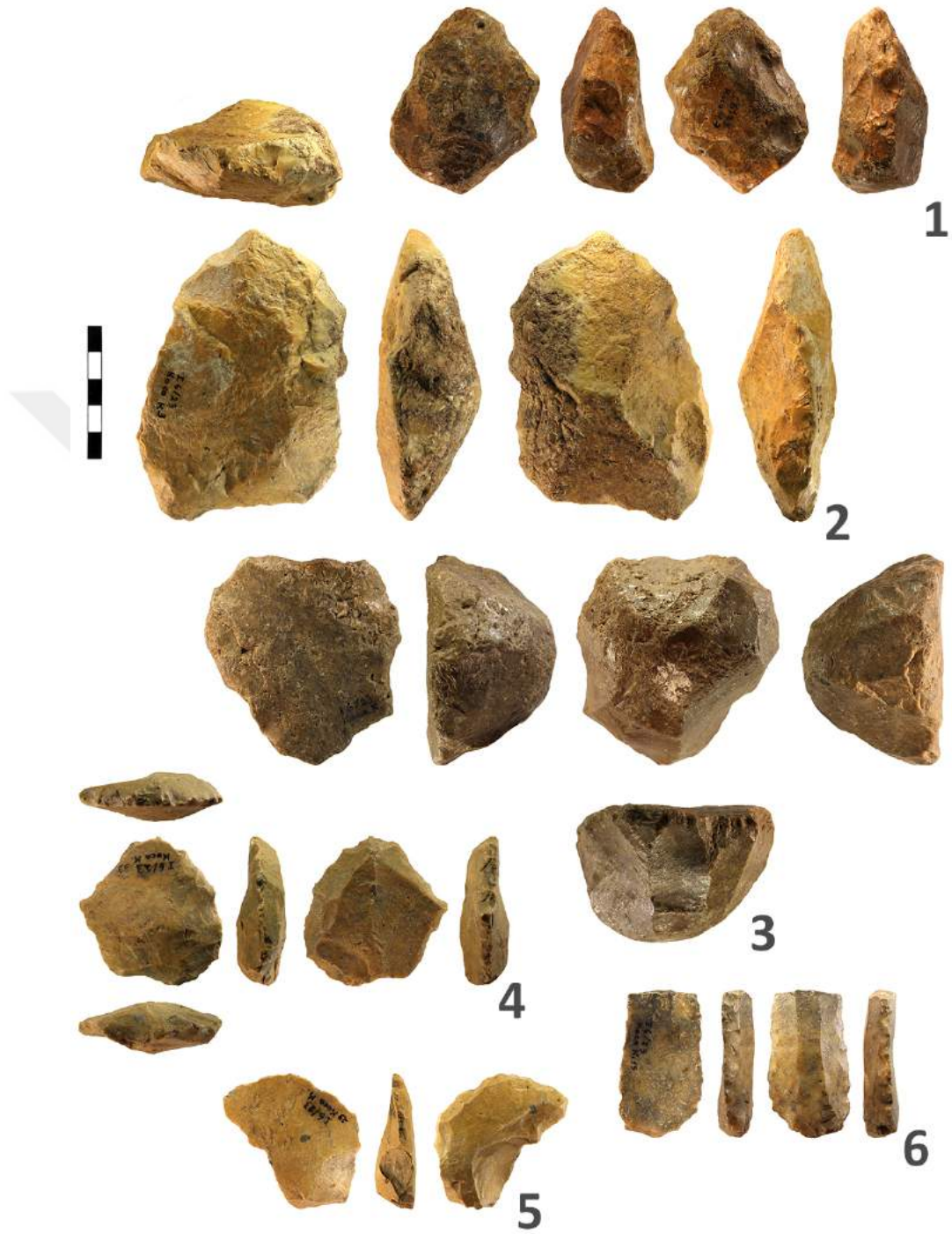
Tek kenar kazıyıcılardan biri diğerlerine göre daha uzun bir yongadan yapılmıştır ve boyutları ile yongaya verilen biçim dolayısıyla buluntu yerinde tespit edilen iki yüzeyliye benzemektedir. Yonganın distal ucu, iç yüzden yapılan çıkarımlarla sivriltilmiş ve yonganın sağ kenarı ise dış yüzden yapılan düzenli pulcuk biçimli düzeltillerle işlenmiştir. Kazıyıcı kenar olan bu kenarın düzeltilleri iri pulcuklar ve basamaklı düzeltiller biçimindedir. Dış yüzün yaklaşık yarısında ikincil korteks bulunmaktadır (Şekil 5.44.; No.2). Çift kenar kazıyıcı da merkezci çıkartımlı yongadan yapılmıştır. Kenar düzeltilleri basamaklı ve yoğundur; ek olarak kullanım kenarları ve yontmataş aletin kendisi de fazla aşınmış ve patinalanmıştır. Yonganın topuğu düz ve kalındır (31x26 mm); taşımılığın boyutları ise 65x52x37 mm'dir (Şekil 5.44.; No. 1).

Kocakıran yontmataş buluntularının yarısından fazlası (29 adet), Orta Paleolitik dönem teknolojilerini yansıtmaktadır. Bunların büyük bir kısmı düzeltili aletlerden oluşmaktadır; yontmataş buluntuların arasında bir adet yongadan denenmiş çekirdeğin haricinde çekirdek örnekleri yer almamaktadır. Düzeltili aletlerin içinde kazıyıcılar (11 adet), çentikli (iki adet) ve dişlemeliler (bir adet), düzeltili yonga (sekiz adet) ve dilgiler (bir adet) ile bir adet de düzeltili doğal parça bulunur (Şekil 5.42.). Kazıyıcıların çoğunluğunu tek kenar (dört adet; üçü dik düzeltili) ve çift kenar (beş adet; ikisi dik düzeltili) kazıyıcılar oluşturmaktadır; ayrıca bir *transverse* kazıyıcı ve bir bileşik alet (kazıyıcı ve çentikli) de bulunur. Bileşik alet durumunda olan kazıyıcının proksimal yarısı dik düzeltillerle biçimlendirilmiştir; dolayısıyla yarı çeper kazıyıcı ya da topukta düzeltili kenar kazıyıcı olarak da sınıflandırılabilir. Çift kenar kazıyıcılardan biri içlerinde dilgi taşımılıktan yapılmış tek

örnektir (Şekil 5.44.; No.6). Kazıyıcıların kenar biçimleri çoğunlukla dışbükeydir (13 adet); düz (beş adet) ve içbükey (bir adet) biçimliler daha azdır.

Dik tek kenar kazıyıcılardan birinde sağ kenar, birbirini kesen iki ayrı kenar biçimindedir ve bu kısımda, çentik ve düzeltiler nedeniyle burunlu bir kısım oluşmuştur; delici olarak da kullanılmış olabilir (Şekil 5.44.; No. 4). *Transverse* kazıyıcıda yonganın sol kenarı ile distali, dışbükey biçimli tek bir kenar durumundadır ve düzeltiler bu kenar boyunca düzenli bir şekilde devam etmektedir. Sağ kenarda da az yoğunluktaki düzeltiler mevcuttur ve bunlar çentik benzeri bir görünümde, içbükeydir (Şekil 5.44.; No. 5).

Kocakıran buluntu yerinde tespit edilen taşımaların iki adedi hariç tümü yongadır. Korteksli parçalar ise üç adettir; bunlardan ikisinde de ikincil korteks bulunur. Taşımalar çoğunlukla birbirine dik açılı ya da merkezci çıkarımlıdır. Ayrıca paralel (iki adet) ve yandan (bir adet) çıkarımlı yongalar da bulunmaktadır. Taşımaların çoğunda topuk kısımları kırık ya da aşınmıştır. Tanımlanabilen topuk tiplerinin arasında düz topuklar çoğunluğu oluşturur. Çatı biçimli ve façetalı topuklar gibi tipler az sayıdadır (çatı biçimli, bir adet; façetalı, iki adet). Alt ve Orta Paleolitik döneme ait olduğu düşünülen yontmataşların tamamı sarı ya da turuncu renklerde patinalaşmıştır. Bunlar çok daha yoğun patinalıdır; patinalaşma turuncu ya da kahverengi tonlarda görülür.



Şekil 5.44.: Kocakıran Mevkii yontmataş aletlerinden örnekler 1- çift kenar kazıyıcı, 2- tek kenar kazıyıcı, 3- dik düzeltili çeper kazıyıcı, 4- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı; delici?, 5- transverse kazıyıcı, 6- çift kenar kazıyıcı (Foto: Ö. Birol).

Çınar Göleti

Çınar Köyü çevresindeki bir diğer buluntu yeri 2017 çalışmalarında tespit edilmiştir. Köy merkezinin yaklaşık 1 km doğusunda Çınar Göleti yer almaktadır (Şekil 5.45.). Önceden tarla olarak kullanılan bu alanda birkaç metre derine kazılarak yapay bir gölet inşa edilmiştir. Birkaç yıl önce yapılan farklı bir araştırmada göletin batısında yer alan tarlalarda tespit edilen yontmataşların Orta Paleolitik döneme ait olduğu bildirilmiştir; ancak bu buluntularla ilgili bilgi verilmemektedir (Yalçıklı, 2012). 2017 çalışmalarında yontmataş buluntular gölet havuzunun içinde ya da havuzun kesitinde (kazılan alanın profili) tespit edilmiştir.

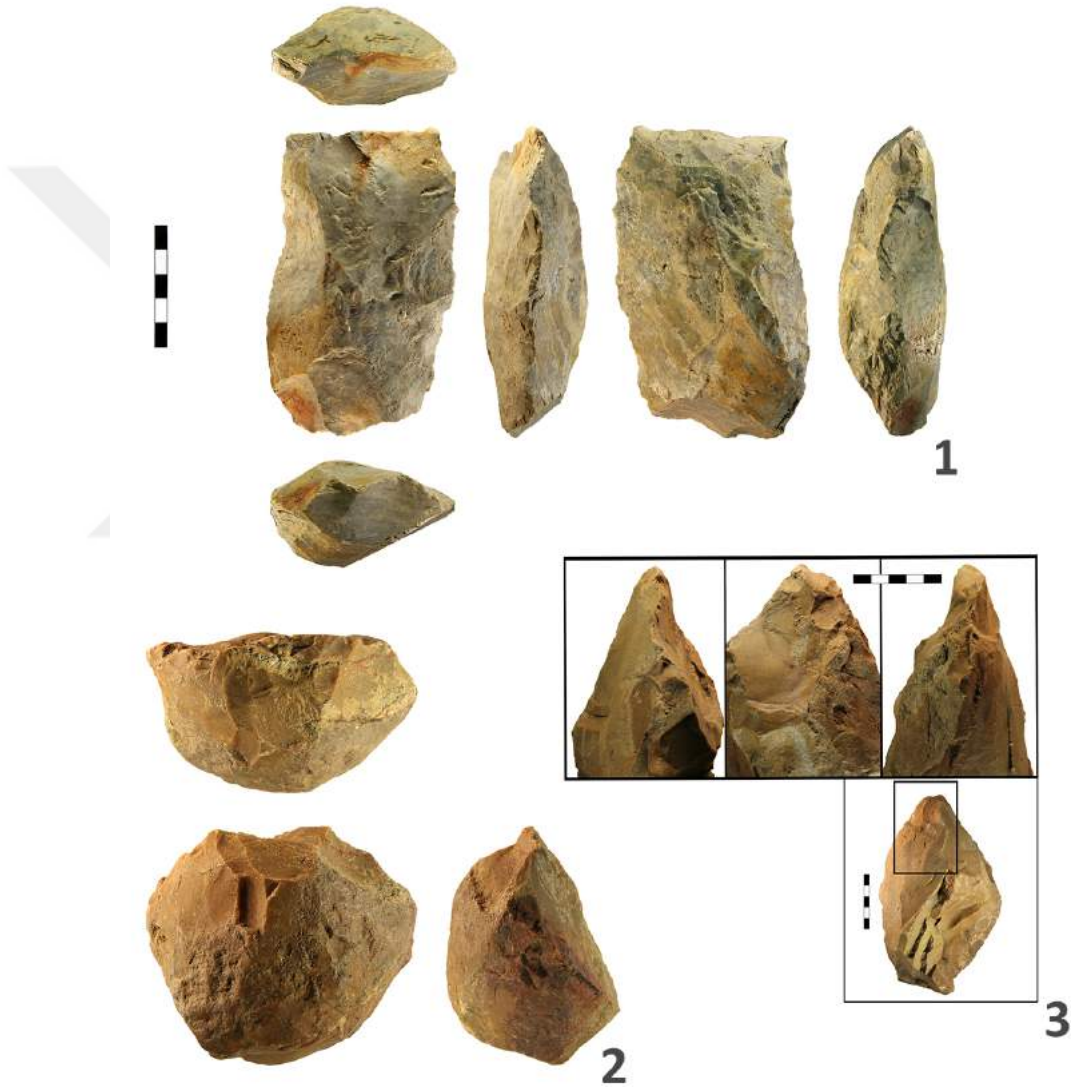


Şekil 5.45.: Çınar Köy Göleti (Foto: Ö. Birol).

Gölet havuzunun kıyılarında çok sayıda yontmataş alet gözlenmiş ve ilk gözlemden bunların büyük çoğunluğunun Paleolitik Çağ'a ait olduğu düşünülerek görece daha tipik olanları seçilerek analiz edilmiş ve fotoğraflanarak belgelenmiştir. Bu toplulukta 50 adet yontmataş bulunmaktadır. İçlerinde 13 adet olan çekirdekler Yenice'de tespit edilen tüm çekirdeklerin neredeyse tamamını oluşturmaktadır (13/15; diğer ikisi Kocakıran ve İlbizler Tümülüsü Çevresi'ndendir). Yontmataş buluntular Alt ve Orta Paleolitik dönem teknolojilerini göstermektedir.

Çınar Göleti çevresinde dört adet çekirdek alet tespit edilmiştir. Bunlardan ilki, iri çaytaşı yumrusundan yapılmış olan satırdır. Bir yüzü doğal süreçlerden dolayı koparak

kırılmıştır. Diğer yüzünden, kesici kenar oluşturmak amacıyla yedi ayrı çıkarım yapılmıştır. Kullanım kenarının haricinde az sayıda darbe izleri de bulunmaktadır (Şekil 5.46.; No. 2). Bir diğer çekirdek alet ise çok daha büyük boyutlardaki (132x116x65 mm) bir çaytaşıdan yapılan kıyıcıdır. Kullanım kenarı, her iki yüzden yapılan toplam 8 adet çıkarım ile biçimlendirilmiştir. Çıkarımlar yaklaşık 40 mm uzunluğundaki yongalardan oluşur.

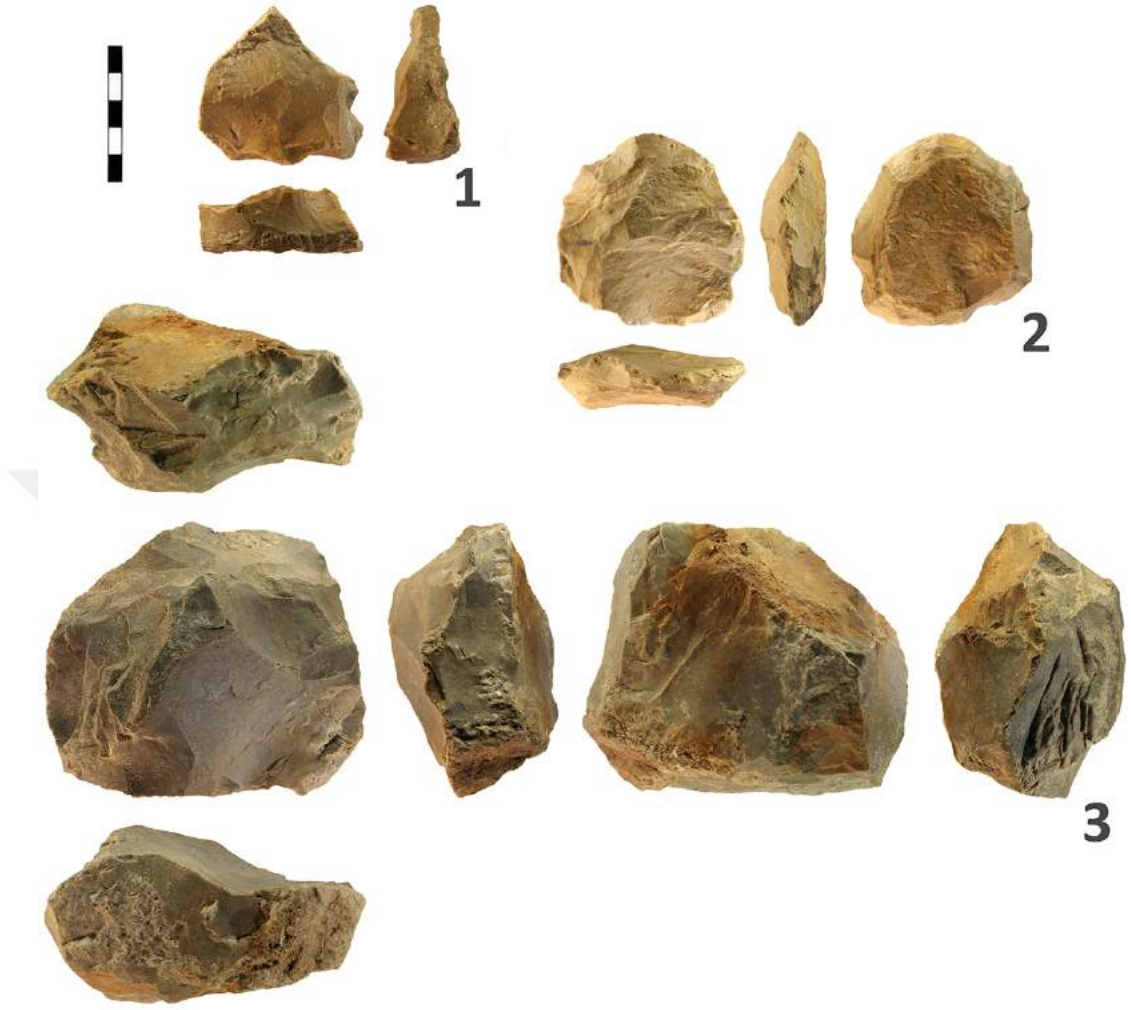


Şekil 5.46.: Çınar Göleti yontmataşlarından örnekler; 1- iri yongadan kısmi iki yüzeyli alet, 2- satır, 3- uç kısmı düzeltili doğal parça (No. 3 için ayrı ölçek kullanılmıştır) (Foto: Ö. Birol).

Yontmataş buluntularından biri, iri yonga taşmalıktan yapılmış bir kısmi iki yüzeylidir; iri ve ikincil korteksli yonganın iç yüzünün tamamı merkezci çıkarımlarla işlenmiştir. Sağ kenardaki çıkarımlardan biri, iri yumrulu bir yongaya aittir ve dolayısıyla

kenarın S profilli bir biçim almasını sağlamıştır. Yonganın tüm kenarları (sol, sağ, distal ve proksimal) düzeltilidir ve kullanımdan dolayı aşınmıştır. Düzelteler daha çok distal ve sağ kenardadır. Ek olarak distal kenar, nacaklarda olduğu gibi düz ve küt bitimlidir. Yonganın dış yüzü, iç yüzün aksine kısmi olarak yongalanmıştır ve bu çıkarımlar daha çok distal ve proksimal kenarları inceltmeye yönelik olmuştur (Şekil 5.46.; No. 1). Bir diğer yontmataş ise "denenmiş" bir alettir. Buluntunun büyük kısmı doğaldır; ancak bir uçta her iki yüzden yonga çıkarımları yapılarak daralan bir kısım elde edilmiştir. Üzerinde ayrıca hafif düzelteler de bulunmaktadır (Şekil 5.46.; No. 3).

Buluntuların baskın çoğunluğu Orta Paleolitik dönem teknolojilerindedir; içlerinde Levallois yonga ve çekirdekler de yer alır. Çekirdeklerin arasında üç adet Levallois çekirdek, çok vurma düzlemlili çekirdekler (altı adet) ve küresel çekirdekler (iki adet) ile birer adet Kombewa ve disk biçimli çekirdekler bulunur (Şekil 5.42.). Levallois çekirdeklerden üçü de disk biçimlidir. Bunlardan biri tercihlili, diğer ikisi tekrarlayan Levallois çekirdektir. Tercihlili Levallois çekirdekte Levallois yonga da dâhil olmak üzere toplamda 25 adet çıkarım yapılmıştır. Levallois yonganın uzunluğu 33 mm'dir (Şekil 5.47.; No. 2). Tekrarlayan Levallois çekirdeklerden biri merkezci, diğeri ise iki yandan hazırlıklıdır. Hazırlıkların merkezci olduğu Levallois çekirdekte tek bir yüzde 11 adet çıkarım bulunmaktadır. Yonga taşımalığının diğeri yüzü doğaldır. Tek bir vurma düzlemi görülmektedir ancak çıkarımlar çekirdeğin tüm çevresinden gerçekleştirilmiştir (Şekil 5.47.; No. 1). Levallois çekirdeklerden sonuncusu ise, tüm buluntu yerlerinde rastlananlara göre daha büyük boyutlardadır (92x105x61 mm). Asıl yonga çıkarımları tek bir yüzden merkezci olarak yapılmıştır; bunların içinde birkaçı 60 mm'den büyük yongalara ait negatiflerdir. Diğeri yüzde ise kenarlar haricinde hammadde kalitesinde bozukluklar bulunmaktadır ve çıkarım yapılmamıştır. Levallois çıkarımları yonga eksenine göre iki yandan yapılmıştır (Şekil 5.47.; No. 3).



Şekil 5.47.: Çınar Göleti'nden Levallois çekirdekler; 1- tekrarlayan Levallois çekirdek, 2- tercihli Levallois çekirdek, 3- tercihli Levallois çekirdek (Foto: Ö. Birol).

Çok vurma düzlemlili çekirdekler, tüm buluntu yerlerinde tespit edilen çekirdeklerin çoğuna göre iridir. Örneğin biri 131x108x97 mm boyutlarındadır; çekirdekten yapılan en son çıkarım büyük bir yongaya aittir (uz. 72 mm). Çekirdeğin bazı noktalarında hammadde bozuklukları bulunmaktadır ancak yine de tükenmiş değildir. Çok vurma düzlemlili çekirdeklerden üç adedi ise daha küçük boyutlardadır ve üzerlerinde dilgi negatifleri de bulunur. Küresel çekirdeklerin ikisi de tamamen yongalanmış ve tükenmiştir. Bir tanesinde birkaç noktada hammadde bozuklukları bulunsa da genel itibarıyla iyi kaliteli çakmaktaşıdan yapılmışlardır. Disk biçimli çekirdeklerdeki negatifler ise çok daha küçük boyutlardaki yongalara aittir. Bunlardan birinde dış yüzde korteks bulunması nedeniyle

Çıkarımlar daha çok i yüzden yapılmıştır (şekil 5.48.; No. 5). Diğer disk biçimli çekirdek yaklaşık 40 mm boyutlarında ve tükenmiştir (şekil 5.48.; No. 7).

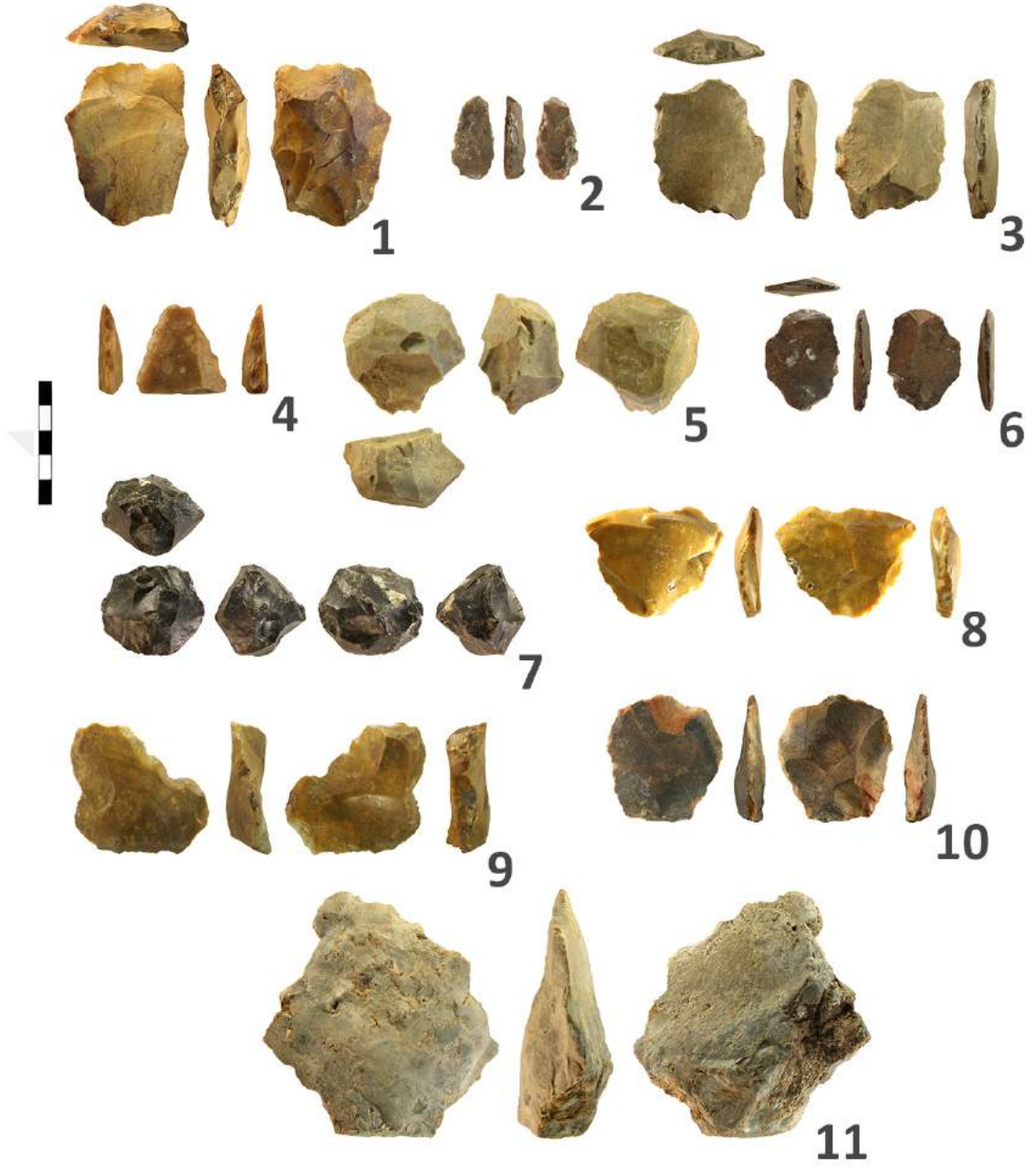
ınar Göleti çevresindeki yontmataşların çoğunluğu taşımalıklar ve düzeltili aletlerden oluşmaktadır. Toplamda 33 adet olan taşımalıklardan iki adet dilgi haricindekiler yongadır. Dilgi taşımalıklar birbirine dik açılı çıkarımlıdır ve zerilerinde düzelti ya da korteks bulunmamaktadır. Yonga taşımalıklar da genellikle birbirine dik açılı (14 adet) ya da merkezci (beş adet) ıkarımlıdır. Ayrıca bir Levallois yonga bulunmaktadır; bu yonganın topuğu faetalıdır. Levallois olmayan taşımalıkların topuk tipleri ise genellikle düzdür. Yongalardan beşinde ise korteks bulunur; bunlar çoğunlukla ikincil kortekstir. Taşımalıklar genellikle birbirine dik açılı ya da merkezci ıkarımlıdır. Paralel ve iki yandan yapılan yonga çıkarımları az sayıdadır. Bunların içinde kazıyıcılar (13 adet), düzeltili yongalar (10 adet) ve çentikliler (dört adet) bulunmaktadır (şekil 5.42.).

Kazıyıcılar çeşitli alt tiplerde görülmektedir; çoğunluğu tek kenar kazıyıcılar (sekiz adet) oluşturur. İçlerinden  dik düzeltilidir ve bunlardan ikisi ise bileşik alettir (dişlemeli). Diğer tek kenar kazıyıcılar pulcuk biçimli düzeltilenmiştir; içlerinden biri bileşik alettir (entikli; şekil 5.48.; No. 8). Üç adet olan çift kenar kazıyıcılardan da biri dik düzeltili ve aynı zamanda çentiklidir (bileşik alet). Pulcuk biçimli düzeltili olan çift kenar kazıyıcılardan biri de aynı şekilde bileşik alettir. Diğer iki kazıyıcı ise n kazıyıcıdır; bunlardan ikisi de bileşik alettir (entikli). Bir tanesinde düzelti dik/yarı diktir (şekil 5.48.; No. 1).

Dik tek kenar kazıyıcı ve dişlemeli alet, iri yongadan yapılmıştır. İkindil korteksli olan bu yonganın sol kenarında distalden proksimale doğru devam eden beş adet çentik almaşık olarak yapılmıştır. Dik düzeltili kazıyıcı kenarı oluşturan sağ kenar kullanımdan dolayı çok aşınmıştır. Yonganın topuğu düz, ve iridir (38x21 mm) (şekil 5.48.; No. 11). Dişlemeliler ile bileşik durumdaki diğer tek kenar kazıyıcı daha küçük boyutlardaki bir yongadan ve farklı türdeki bir çakmaktaşından yapılmıştır (şekil 5.48.; No. 9). Tek kenar kazıyıcılardan biri hariç tümünde düzelti sağ kenardadır. Bu kazıyıcı küçük boyutlardaki dilgisel bir yongadan yapılmıştır. Sol kenarı, düzenli bir şekilde devam eden pulcuk biçimli düzeltiyle biçimlendirilmiştir (şekil 5.59.; No. 2). Çift kenar kazıyıcılar iki adettir; bunlardan biri dik düzeltilidir (şekil 5.48.; No. 4). Dik düzeltili bir diğer kazıyıcıda sol, sağ ve distal kenarların tümünde dik çıkarımlar ve pulcuk biçimli düzelti bulunmamaktadır. Düzelti arasında

ayrıca çentikler de bulunur (Şekil 5.48.; No. 3). Çentikli aletlerin tümünde de ayrıca pulcuk biçimli düzeltiler bulunmaktadır.

Düzeltili yongalardan biri, Levallois yongadır. Yonga, topuk kısmı haricinde dairesel biçimlidir ve her iki kenarında hafif düzeltiler mevcuttur (Şekil 5.48.; No. 10). Çınar Göleti çevresinde tespit edilen Levallois yonga, Yenice çevresinde ve Çanakkale genelinde de bilinen tek örneği oluşturmaktadır. Başka bir düzeltili yonga menteşe kırıklıdır ve düzeltiler menteşe kırımın üzerinde yer alır. Bir diğeri ise, iç yüzü neredeyse düz olan ve diğeri Orta Paleolitik dönem taşımalarına göre ince sayılabilecek (kal. 6 mm) bir yongadan yapılmıştır. Pulcuk biçimli düzeltiler, kenarların neredeyse tamamına yayılmıştır ancak az yoğunluktadır. Bu yonganın topuğu dış yüzden inceltirilmiştir (Şekil 5.48.; No. 6). Diğer düzeltili yongaların çoğunluğu kırık parçalardan oluşur; bunların çoğunluğunda ise her iki kenarda da hafif düzeltiler görülmektedir.



Şekil 5.48.: Çınar Göleti yontmataş buluntularından örnekler; 1- dik düzeltili ön kazıyıcı-çentikli, 2- tek kenar kazıyıcı, 3- dik düzeltili çift kenar ve ön kazıyıcı-çentikli, 4- dik düzeltili çift kenar kazıyıcı, 5- disk biçimli çekirdek, 6- düzeltili yonga, 7- disk biçimli çekirdek, 8- tek kenar kazıyıcı-çentikli, 9- tek kenar kazıyıcı-dışlemeli, 10- düzeltili yonga (Levallois), 11- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı-dışlemeli (Foto: Ö. Birol).

Çınar Köy Çevresi

2017 çalışmalarında Çınar Köyü'nün çevresinde mümkün olduğunca geniş bir alanda tarama yapılması planlanmıştır ancak arazinin büyük bir kısmı ekili mısır tarlaları ya da diğer özel araziler ile kaplı olduğundan pek çok yere girilememiştir. Birbirine yakın konumlanan üç farklı alanda Paleolitik Çağ'a ait tekil buluntular ile karşılaşmıştır. Tekil buluntu yerlerinden bir tanesi Çınar Köyü'nün yaklaşık 1,7 km güneydoğusunda yer alır. 57x27x21 mm boyutlarındaki dilginin sol kenarı dış yüzden az yoğunlukta düzeltilenmiştir (Şekil 5.42.). Dilgi iyi kalitedeki çakmaktaşıdan yapılmıştır; düz topukludur ve dış yüzündeki çıkarımlar birbirine dik açıdır; sol kenar dışbükey, sağ kenar hafif içbükeydir. Topuğun boyutları iridir (22x18 mm). Bu dilgi teknolojik özellikleri dolayısıyla Orta/Üst Paleolitik'e ait olabilir (Şekil 5.49.). Diğer üç adet yontmataşlar yonga parçalarından oluşmaktadır ve üzerlerinde düzelti bulunmaz. Bu yongalar da benzer şekilde patinalaşmıştır ve tümü birbirine dik açılı çıkarımlıdır.



Şekil 5.49.: Çınar Köy çevresinde (güney, güneydoğu) tespit edilen yontmataşlardan biri; düzeltili dilgi (Foto: Ö. Birol).

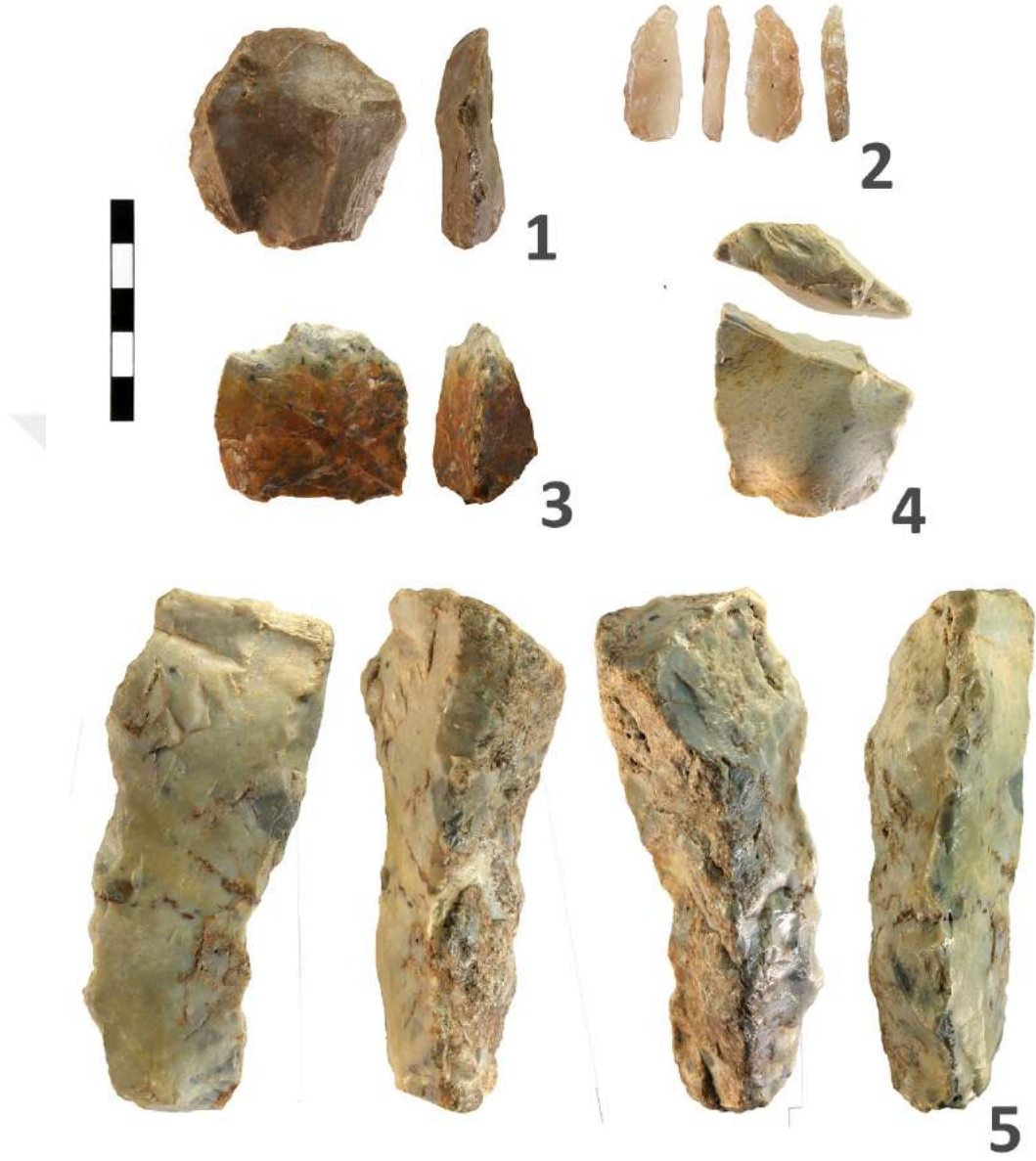
Çınarköy-Pazarköy Arası

Çınar Köy çevresinde, tekil buluntu yerlerinin yaklaşık 1 km doğusunda ve Pazar Köyü'nün de yaklaşık 1,5 km kuzeydoğusunda yer alan noktada buluntu yoğunluğu daha fazladır. Bu alandaki arazi çalışmalarında daha çok Orta Paleolitik dönem teknolojilerindeki yontmataşlarla karşılaşmıştır. Buluntulardan ilki iri ve kalın (41 mm), doğal sırtlı bir dilgidir. Dilginin dış yüzünde hammadde bozuklukları görülmektedir ve aşınmış olsa da, çıkarım negatiflerinin birbirine dik açılı olduğu anlaşılmaktadır. Düzelteler daha çok sağ kenarda ve almaşandır. Ek olarak iç yüzde darbe izleri görülmektedir. Düz topuğu geniş açılıdır. Dilgi sarı renkte patinalaşmıştır (Şekil 5.50.; No. 5).

Taşmalıkların çoğunluğu yongadır ve neredeyse tamamının dış yüzlerindeki çıkarımlar birbirine dik açılıdır. Tanımlanabilen topuk tipleri arasında ise birkaç adet düz ve çatı biçimli topuklar bulunmaktadır. Düzelteli aletlerin arasında dik düzelteli tek kenar kazıyıcılar (iki adet), düzelteli yongalar (iki adet) ve birer adet çentikli ile düzelteli dilgi bulunur (Şekil 5.42.). Kazıyıcılardan ikisinde de düzelteli kenar dışbükey biçimlidir.

Yonga aletlerden ikisinin topuğu çatı biçimlidir. İkisi de 50 mm'den biraz daha büyük, ve ortalama 20 mm kalınlığındadır. Bunlardan ilki düzelteli yongadır. Sol kenarda iç yüzden, sağ kenarda dış yüzden (alışık) düzeltilenmiştir. Ek olarak distaldeki menteşe kırımın üzerinde de hafif düzelteler yer alır. Dış yüzündeki çıkarımlar birbirine dik açılıdır (Şekil 5.50.; No. 4). Çatı biçimli topuklu diğer düzelteli yonga ise merkezci çıkarımlıdır. Sağ kenarda iç yüzden, distalde alışan birkaç düzelti bulunur (Şekil 5.50.; No. 1). Teknolojik açıdan benzer olan diğer yonga da merkezci çıkarımlıdır; topuk kısmı kırıktır ve distalde iç yüzden en az iki düzeltiyle açılan bir çentik bulunmaktadır. Buluntuların tümü sarı ya da turuncu renkte patinalaşmıştır. Yonga aletlerden sonuncusu çentikli alettir (Şekil 5.50.; No. 3).

Bir diğer buluntu ise, kuvarsit hammaddeden dilgisel bir yonga üzerine yapılmış küçük boyutlardaki dik tek kenar kazıyıcıdır. Sağ kenarı dış yüzden yapılan dik çıkarımlarla kazıyıcı haline getirilmiştir; kenarda farklı düzelteler de bulunur. Dilgi paralel çıkarımlıdır ve olasılıkla diğerlerinden daha yenidir; teknolojik özellikleri dolayısıyla Orta/Üst ya da Üst Paleolitik döneme ait olabilir (Şekil 5.50.; No. 2).



Şekil 5.50.: Çınarköy-Pazarköy arası Paleolitik Çağ buluntuları; 1- düzeltili yonga, 2- dik tek kenar kazıyıcı, 3- çentikli, 4- düzeltili yonga, 5- düzeltili dilgi (Foto: Ö. Birol).

Havuzbaşı

Havuzbaşı Mevkii buluntuları çok az sayıdadır (yedi adet); düzeltili aletlerin arasında dik düzeltili bir tek kenar kazıyıcı, bir çentikli ve üç düzeltili yonga bulunur (Şekil 5.42.). Tamamı taşımaları ve düzeltili aletlerden oluşan yontmataş buluntuların hiçbirinde korteks bulunmamaktadır ve tümü sarı ya da beyaz renkte patinalaşmıştır. Havuzbaşı buluntularından yalnızca iki tanesi tam haldedir; diğerleri kırık parçalardır. Yontmataşlar fazla bilgi vermese de genel anlamıyla Orta Paleolitik teknolojilerine işaret etmektedir. Dik düzeltili tek kenar kazıyıcıya ait parçada küçük çıkarımlar biçimindeki düzeltiler dış yüzden neredeyse 90 derecelik bir açıyla yapılmış, sonrasında üzerleri pulcuk biçiminde basamaklı olarak düzeltilenmiştir. Kazıyıcı kenarın biçimi dışbükeydir. Yonga taşımalarının boyutları, çıkarımları (yongalama yönü) ya da topuk biçimi ile ilgili bilgi edinilememektedir.

Çentikli alet ve düzeltili yongalarda düzeltiler dış yüzden ve hafif yoğunlukta yapılmıştır. Çentikli yonga, birbirine dik açılı çıkarımlı ve 28x43x17 mm boyutlarındadır. Bütün durumda olmasına rağmen topuk kısmı aşınmadan dolayı belirsizdir. Düzeltili yongalardan birinin topuğu ise çatı biçimlidir ve 13 mm genişliğinde, 6 mm kalınlığındadır. Yonganın boyutları ise 48x33x9 mm'dir. Bu düzeltili yonga haricinde diğer taşımalarının topuk tipleri belirsizdir.

İlbizler Tümülüsü Çevresi

Konumu net olarak bilinmeyen ve az sayıda (18 adet) buluntunun tespit edildiği yerlerden biri olan İlbizler Tümülüsü Çevresi (Şekil 5.51.), İ Prehistorya Laboratuvarı fişlerinde Çınar Köyü'nün 1 km güneyinde olarak tanımlanmıştır. Buluntu topluluğunda yer alan 18 adet yontmataşın tümü Orta Paleolitik dönem teknolojilerine aittir; bunlardan biri çok vurma düzlemlı yonga çekirdeğidir. Diğer buluntuları ise, bir adet düzeltisiz yonga dışında, düzeltili aletler oluşturmaktadır (Şekil 5.42.). Çekirdek iyi kalitedeki çakmaktaşından yapılmıştır; üzerinde korteks bulunmaz. Toplamda 13 adet çıkarım yapılmıştır ve bunların içinde az sayıda menteşe kırımılı yonga çıkarımı ile yeni patinalı çıkarımlar da yer almaktadır. Yeni çıkarımların çoğunluğu dilgilerden oluşur (Şekil 5.52.; No. 2).



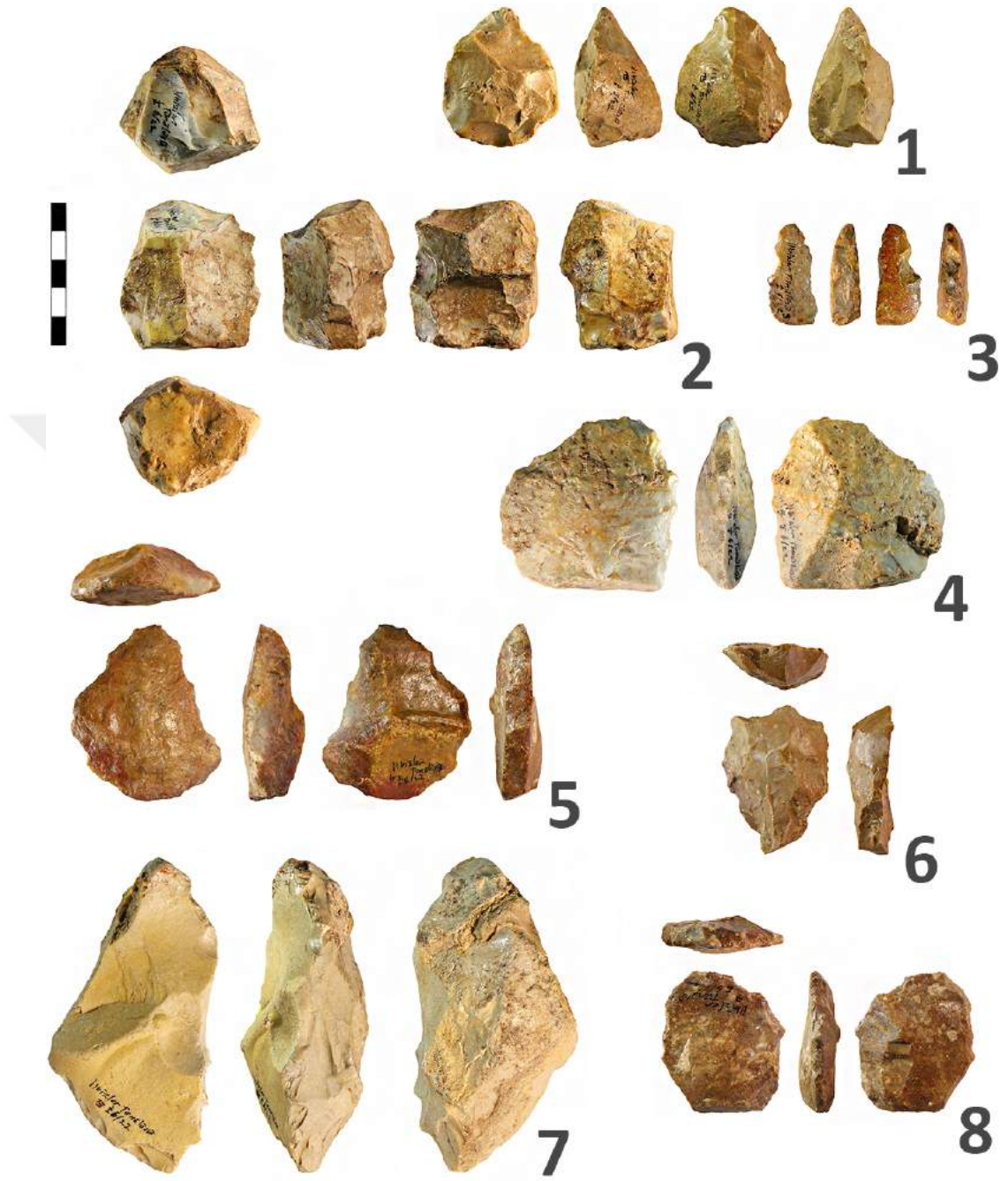
Şekil 5.51.: İlbizler Tümülüsü, Yenice, Çanakkale (Foto: M. zdoğan arşivinden).

İlbizler Tümülüsü Çevresi buluntularında tümü Orta Paleolitik dönem teknolojilerinde olan taşımalıkların yaklaşık yarısı (sekiz adet) merkezci negatifler barındırmaktadır. Bunun yanında az sayıda (iki adet) birbirine dik açılı ıkarımılı ve tamamen korteksli (bir adet) yongalar da bulunmaktadır. Topuk tiplerinin çoğu düzdür (altı adet). Tanımlanabilen topuk tiplerinin arasında bir adet dış yüzden inceltilmiş topuk da bulunur. Diğerler yontmataşların topuk tipleri ise aşınma ya da kırıklardan dolayı belirsizdir. Aletlerin içinde bir tanesi daha eski bir Orta Paleolitik'e ait olabilir. Bu buluntu, ikincil korteksli iri

yongadan (100x52x43 mm) yapılmış tek kenar kazıyıcıdır. Düzelti neredeyse sağ kenarın tamamına yayılmıştır (Şekil 5.52.; No. 7). Diğer kazıyıcılar yedi adettir ve bunların çoğunluğunu (altı adet) tek kenar kazıyıcılar oluşturur. Tek kenar kazıyıcıların üç adedi ve bir adet olarak bulunan ön kazıyıcı dik düzeltilidir. Dik tek kenar kazıyıcılardan biri ise aynı zamanda dişlemeli alettir (Şekil 5.52.; No. 8). Ön kazıyıcının düzelti diğerlerinden farklı olarak, iki ayrı noktada içbükeyleşerek kenarın ortasında burunlu bir kısım oluşturmuştur; bu kısmın üzerinde de hafif düzelti bulunmaktadır (Şekil 5.52.; No. 6).

Dik düzeltisi bulunmayan tek kenar kazıyıcılar ise üç adettir. Bunlardan biri aynı zamanda ön kazıyıcı, bir diğeri de aynı zamanda dişlemeli alettir. Dişlemeli ile bileşik olan kazıyıcıda farklı patinalı düzelti de bulunmaktadır. Bir diğeri tek kenar kazıyıcıda ise farklı patinalı olan düzelti aynı zamanda farklı biçimdedir. Sağ kenarın tamamı dış yüzden yapılan dik çıkarımlar ve pulcuk biçimli düzeltiyle biçimlendirilmiştir. Daha yeni patinalı olan sol kenarda ise düzelti pulcuk biçimlidir ve bir çentik ile birleşir. Bu kenar iç yüzden inceltirilmiştir (Şekil 5.52.; No. 5). Diğer iki kazıyıcıyı ise burunlu ön kazıyıcı ile tek kenar ve ön kazıyıcı oluşturur. Kazıyıcı kenar biçimleri genellikle düz (yedi adet), iki adedi ise dışbükeydir.

Dört adet olan düzeltili yongalardan ikisinde yonga iç yüzünün tamamı merkezci küçük yonga çıkarımlarıyla işlenmiştir. Bir tanesinde kenar düzelti daha yoğundur (Şekil 5.52.; No. 1). Daha büyük boyutlardaki (63x52x30 mm) diğeri örnekte ise dış yüzün yaklaşık %40'ında ikincil korteks bulunmaktadır. Yontmataş buluntuların arasında ayrıca çentikliler (üç adet) ve bir dişlemeli yer almaktadır. Çentiklilerden biri hariç tümü yonga taşımaktan yapılmıştır. Küçük bir dilgisel yongadan yapılan bu çentiklide ayrıca her iki kenarda pulcuk biçimli düzelti bulunur (Şekil 5.52.; No. 3). Diğer çentikli alet buluntuları yongalara ait distal parçalardan oluşur ve yine ayrıca pulcuk biçimli düzeltilenmiştir. Dişlemeli alette ise sol kenarın tamamında iç yüzden küçük çıkarımlar ve pulcuk biçimli düzelti bulunmaktadır (Şekil 5.52.; No. 4).



Şekil 5.52.: İlbizler Tümülüsü Çevresi buluntularından örnekler; 1- düzeltili yonga, 2- çok vurma düzlemli çekirdek, 3- çentikli, 4- dişlemeli, 5- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı-çentikli, 6- ön kazıyıcı, 7- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı, 8- dik tek kenar kazıyıcı-dişlemeli (Foto: H. Tümer).

5.3. Gönen Havzası (Balıkesir)

Gönen çevresinde yer alan buluntu yerlerinin çoğunluğu (Çakmak Köy hariç), Gönen Çayı Havzası ile ilişkilidir. Bölgede Paleolitik Çağ'a ilişkin buluntular ilçe merkezinin çevresindeki dağınık buluntulardan, kuzeydeki Sarı Köy ve Ulukır Köyü çevresinden ve ilçe merkezinin doğusunda, Manyas Havzası'na da yakın konumdaki Çakmak Köy'den bilinmektedir (Şekil 5.53.). Çakmak Köyü, diğer buluntu yerlerine ve bölgeye göre yüksek bir konumda yer almaktadır. Köy çevresindeki yükselti 360 metreye kadar çıkmakta, buluntu yeri ise deniz seviyesinden 340 metre yüksekliktedir. Gönen Havzası'ndaki diğer buluntu yerlerinin yüksekliği 60-80 metre aralığındadır.



Şekil 5.53.: Gönen çevresinde yer alan buluntu yerleri ve Manyas Havzası ile Marmara Denizi'ne göre konumları³³ (Google Earth; 03.02.2018).

Gönen çevresi yontmataş buluntularının baskın çoğunluğu Orta Paleolitik döneme işaret etmektedir. Alt Paleolitik dönem teknolojilerindeki yontmataş buluntular Sarı Köy, Ulukır Köyü ve Çakmak Köy çevresindeki buluntu yerlerinde tespit edilmiştir. Bu buluntular

³³ Sarı Köy çevresinde yer alan Karacaali Dere Mevkii'nin konumu net olarak bilinmediğinden haritada tahmini olarak belirtilmiştir.

toplamda beş adettir ve dördü iri kıyıcı aletlerden oluşmaktadır. Diğerleri iki yüzeyli bir alettir ancak Acheul geleneği ile ilişkilendirilecek nitelikte değildir. Üst Paleolitik ile ilişkilendirilebilecek buluntular ise az sayıdaki dilgi ve dilgi parçalarından oluşmaktadır; bunlar tipik olmamakla birlikte doğrudan Üst Paleolitik'in varlığına işaret etmez. Taşımaların temel teknolojik özellikleri Şekil 5.54.'da gösterilmektedir. Paleolitik Çağ buluntularının neredeyse tamamı çakmaktaşıdır ve genellikle iyi kalitedeki çakmaktaşıları kullanılmıştır. Yongalardan bir tanesi silisli yapıdaki bir kireçtaşından yapılmıştır. Bunların haricinde az sayıdaki kuvarsit ve kristalli kuvarsitlerden yapılmış buluntular Paleolitik Çağ sonrasına aittir.

Taşımalarında Çıkarım Negatifleri (Yongalama Yönleri)	<i>birbirine dik açılı</i>		67
	<i>merkezcil</i>		38
	<i>paralel</i>		23
	<i>yandan</i>		4
	<i>iki yandan</i>		-
	<i>belirsiz</i>		15
Taşımalarında Kortekslerinin Dağılımı	<i>korteksli yonga ve dilgiler</i>	<i>birincil korteks</i>	5
		<i>birincil/ikincil korteks</i>	4
		<i>ikincil korteks</i>	11
	<i>korteksiz yonga ve dilgiler</i>		148
Topuk Tipleri	<i>düz</i>		53
	<i>düz; kanat biçimli</i>		3
	<i>düz ve geniş açılı</i>		-
	<i>çatı biçimli</i>		7
	<i>façetalı</i>		3
	<i>kortikal</i>		1
	<i>düzeltili</i>		6
	<i>dış yüzden inceltilmiş</i>		1
	<i>chapeau de genderme</i>		1
	<i>ince</i>		-
	<i>noktasal</i>		-
	<i>belirsiz (aşınmış/kırık)</i>		93

Şekil 5.54.: Gönen Havzası'nda tespit edilen Paleolitik yonga ve dilgi taşımalarının özellikleri.

Buluntu Yerleri / Teknolojik ve Tipolojik Ürünler	Gönen Çevresi	Çakmak Köy - Eriklioba	Yılanlık	Yılanlık 1	Yılanlık 2	Karacaali Dere
<i>kazıyıcı (yonga/dilgiden)</i>	-	6 (5/1)	6 (5/1)	1 (1/0)	-	20 (19/1)
<i>kazıyıcı + çentikli/dişlemeli (bileşik aletler)</i>	-	6 (6/0)	5 (4/1)	1 (1/0)	-	5 (3/1)
<i>çentikli (yonga/dilgiden)</i>	-	12 (12/0)	17 (16/1)	1	-	-
<i>dişlemeli (yonga/dilgiden)</i>	1 (1/0)	-	2 (2/0)	-	-	3 (3/0)
<i>düzeltili yonga</i>	5	10	15	1	1	12
<i>düzeltili dilgi</i>	1	-	-	-	-	1
<i>delici</i>	-	-	-	-	-	-
<i>iki yüzeyli yaprak biçimli uç</i>	-	-	-	-	-	-
<i>iki yüzeyli düzeltili alet</i>	-	-	-	-	-	-
<i>pièce esquillée</i>	-	-	-	-	-	-
<i>düzeltili doğal parça</i>	1	-	-	-	1	-
<i>Levallois yonga</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Levallois çekirdek</i>	1	-	-	-	1	-
<i>disk biçimli çekirdek</i>	-	1	1	-	-	-
<i>kombewa çekirdek</i>	-	-	-	-	-	-
<i>küresel çekirdek</i>	-	-	1	-	-	-
<i>dilgi çekirdeği</i>	-	-	-	-	-	-
<i>tek vurma düzlemlî çekirdek</i>	-	-	-	-	-	1
<i>çift vurma düzlemlî çekirdek</i>	3	-	-	-	-	-
<i>çok vurma düzlemlî çekirdek</i>	-	-	1	-	-	-
<i>denenmiş çekirdek</i>	-	1	3	-	-	-
<i>yongadan çekirdek</i>	-	-	-	-	-	-
<i>iki yüzeyli / kısmi iki yüzeyli</i>	-	-	-	1	-	-
<i>satır</i>	-	1	-	-	-	-
<i>kıyıcı</i>	-	-	2	-	1	-
<i>iri yonga alet</i>	-	1	-	-	-	-

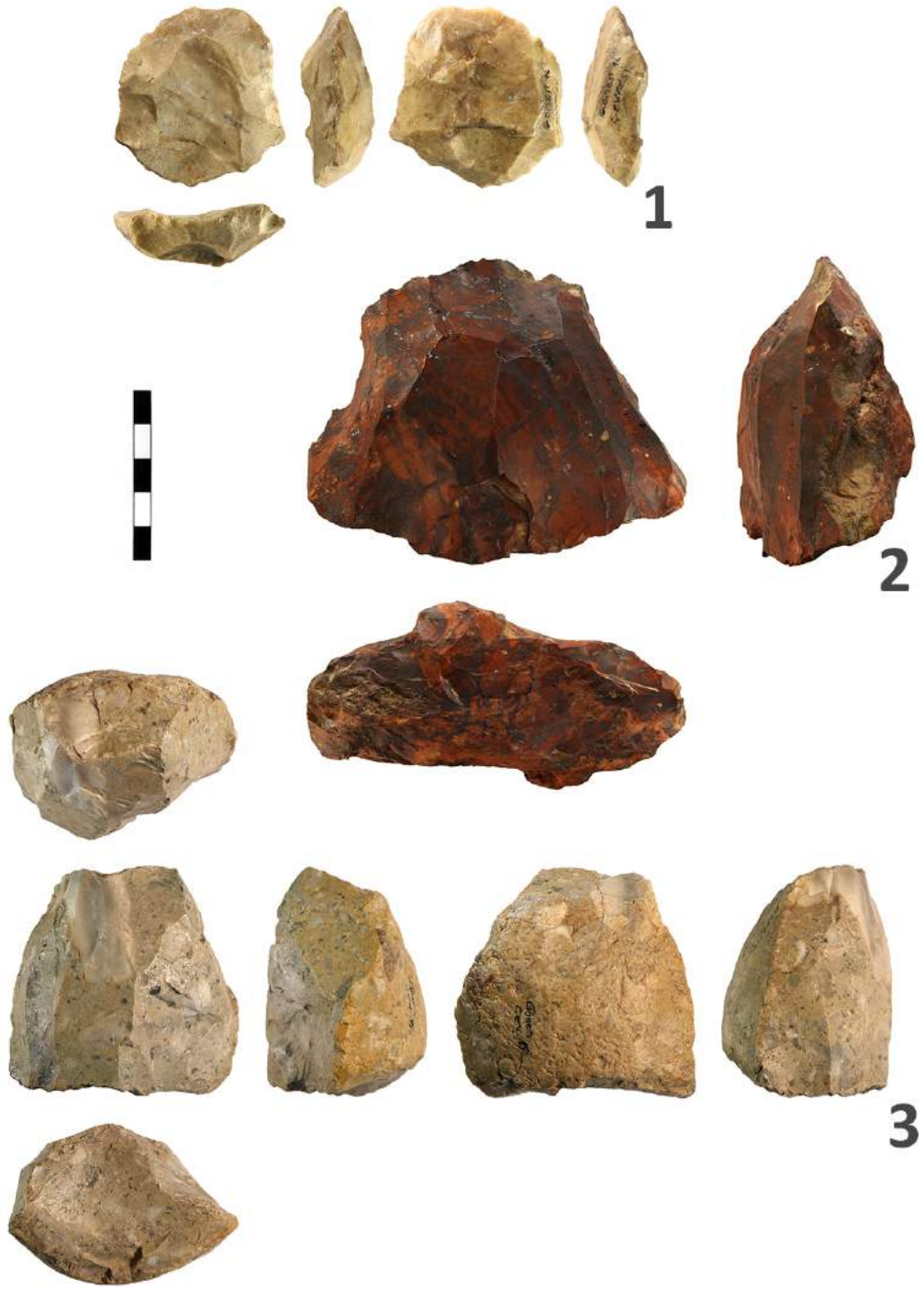
Şekil 5.55.: Gönen Havzası'nda tespit edilen Paleolitik yontmataşların buluntu yerlerine göre temel teknolojik ve tipolojik özellikleri.

Gönen Çevresi

1989 çalışmalarında Gönen ilçesi çevresinde genel toplama yapılmıştır (Özdoğan, 1990); dolayısıyla bu buluntuların konumları net olarak belirli değildir. Yontmataş buluntuların arasında, çoğunluğu Orta Paleolitik döneme işaret eden 18 adet yontmataş yer almaktadır. Bunlardan en önemlisi, disk biçimli bir Levallois çekirdektir. İyi kalitedeki bej renkte çakmaktaşıdan yapılan çekirdekte sağ, sol ve distal yönlerden küçük çıkarımlar ile hazırlık yapıldıktan sonra 31 mm uzunluğundaki Levallois yonga çıkarımı yapılmıştır. Hazırlıklar özellikle sağ kenar ve distalde belirgindir. Çekirdek 54x52x17 mm boyutlarındadır ve sarı renkte patinalaşmıştır (Şekil 5.56.; No. 1).

Diğer iki çekirdek ise çok vurma düzlemli çekirdeklerdir; bunlar OP/ÜP tarihli olarak değerlendirilmiştir ancak olasılıkla Üst Paleolitik teknolojilerine daha yakındır. İlkinde, çekirdek, doğal ve ikincil korteksli hammadde yumrusundan yapılmıştır ve tükenmiş değildir. Çekirdekten, geniş bir vurma düzlemi açılarak paralel yönlü ve 50 mm'den biraz daha uzun, ince dilgiler çıkarılmış; ek olarak bunları dik açıyla kesecek şekilde az sayıda yonga çıkarımı yapılmıştır. Yonga çıkarımlarının çoğunluğu üst üste gelen menteşe kırıklı çıkarımlar biçimindedir (Şekil 5.56.; No. 3). Diğerleri ise daha büyük boyutlardaki bir dilgi ve yonga çekirdeğidir. Çekirdeğin yalnızca bir yüzü kullanılmıştır; diğer yüzde hammadde kalitesi kötüdür. Dilgi çıkarımları paralel yönlüdür ve çift kutuplu yongalama ile çıkarılmışlardır (Şekil 5.56.; No. 2).

Gönen çevresinde yapılan genel toplamada tespit edilen yongaların (ve yonga aletlerin) beş adedi Orta Paleolitik döneme ait görünmektedir; bunlardan biri dişlemeli alet, üçü düzeltili yonga, bir tanesi ise düzeltisiz yongadır (Şekil 5.55.) ve tümü sarı ya da turuncu renkte patinalıdır. Taşımaları içinde birbirine dik açılı çıkarım izleri görülen yongalar ya da kortikal yongalar bulunmaktadır. Topuk tiplerinin arasında ise düz ya da kortikal topuklar görülmektedir. Dişlemeli alet ikincil korteksli ve korteksli kenarın üzerinde de pulcuk biçimli düzeltiler bulunmaktadır. Yontmataş buluntuların arasında ayrıca hafif düzeltili yonga ve dilgi parçaları bulunmaktadır; bunların içinde bazıları olasılıkla daha geç teknolojilere (Üst Paleolitik?; Epipaleolitik?) aittir.



Şekil 5.56.: Gönen Çevresi (genel toplama) Paleolitik Çağ buluntularından örnekler; 1- tercihli Levallois çekirdek; 2- çok vurma düzlemlili çekirdek, 3- çok vurma düzlemlili çekirdek (Foto: H. Tümer).

Çakmak Köy-Eriklioba

Gönen ilçe merkezinin kuş uçuşu yaklaşık 7 km doğusunda yer alan Çakmak Köy-Eriklioba Mahallesi'nde Paleolitik Çağ'a ait yontmataşlar ile karşılaşmıştır (Şekil 5.57.). Bu buluntu yeri, 2017 yılındaki arazi çalışmalarında tespit edilmiştir. Çalışmanın süresi kısıtlı olduğundan Çakmak Köy'de yalnızca bir gün çalışılabilmektedir. Bu alanda yeni çalışmaların yapılması gerekmektedir. Buluntu yeri Çakmak Köy'e bağlı Eriklioba Mahallesi'nin yaklaşık 300 m güneybatısında konumlanmaktadır. Buluntu yerinin deniz seviyesinden yüksekliği 340 metredir.



Şekil 5.57.: Çakmak Köy-Eriklioba buluntu yeri (Foto: Ö. Birol).

Buluntu yerinden toplam 38 adet yontmataş buluntu incelenmiştir. Yontmataşların hammaddeleri çakmaktaşı olarak tanımlanmış olmalarına rağmen, bunlar fazlaca kuvars içerikli farklı bir hammaddedir. Daha çok çörte benzerdir. Benzer hammaddeler, konumdaki Manyas Gölü'nün batısında da (yaklaşık 10 km) mevcuttur. Homojen çakmaktaşıdan yapılmış tek bir yontmataş tespit edilmiştir; bu yontmataş küçük boyutlardaki ince bir dilgidir ve diğer buluntulardan farklı bir teknolojiye aittir. Yontmataş buluntular genel olarak Orta Paleolitik teknolojilerini göstermektedir. Buluntu yerinde

Levallois tekniğinin kullanımı ve/veya disk biçimli çekirdekler gibi Orta Paleolitik'in daha çok geç dönemlerinde yaygınlaşan (Groucutt ve Scerri, 2014) herhangi bir parça tespit edilmemiştir; ek olarak buluntuların büyük çoğunluğu görece büyük boyutlardaki yonga aletlerden oluşmaktadır. Teknolojik açıdan disk biçimli çekirdek olarak tanımlanabilecek bir çekirdek bulunmaktadır ancak bu çekirdek Paleolitik Çağ sonrasına da ait olabilir; çıkarımlar yeni patinalıdır ve çekirdek, diğer yontmataş buluntulara göre çok az aşınmıştır (Şekil 5.60; No. 3). Tanımlanabilen topukların çoğunluğunu (16 adet) düz topuklar oluşturmaktadır. Çatı biçimli ve façetalı topuklar birer adettir. Yongaların baskın çoğunluğunda birbirini dik açıyla kesen (20 adet) ya da merkezci (beş adet) çıkarım izleri görülmektedir.



Şekil 5.58.: Çakmak Köy-Eriklioba buluntu yerinde tespit edilen iri kenar kazıyıcı/satır (Foto: Ö. Birol).

Yontmataş buluntuların genel olarak Orta Paleolitik döneme işaret etmektedir. İçlerinden biri teknolojik açıdan farklıdır. Doğal, iri hammadde bloğunun bir kenarı tek yüzden oldukça düzenli bir şekilde düzeltilenmiştir. Düzelteler, kenarın tümüne yayılan iri çıkarımlar ve basamaklı diğer düzelteler biçimindedir. Düzeltelerin biçimi, satır ya da kıyıcılarda görülenlerden çok kazıyıcıların düzeltelerine benzemektedir ancak bu buluntunun terminolojik açıdan satır olarak tanımlanması daha uygundur. Aletin boyutları 155x83x80

mm'dir ve sarı/turuncu renkte patinalaşımıştır (Şekil 5.58.). Çakmak Köy - Eriklioba'da yer alan diğer yontmataş aletlerin arasında kazıyıcılar (13 adet), çentikliler (12 adet) ve düzeltili yongalar (sekiz adet) ile yongadan denenmiş çekirdekler (üç adet) bulunmaktadır (Şekil 5.55.). Denenmiş çekirdeklerin haricinde toplamda iki adet çekirdek tespit edilebilmiştir. Bunlardan biri yukarıda bahsedilen ve olasılıkla Paleolitik Çağ sonrasına ait olan disk biçimli çekirdek, diğeri ise denenmiş çekirdektir.

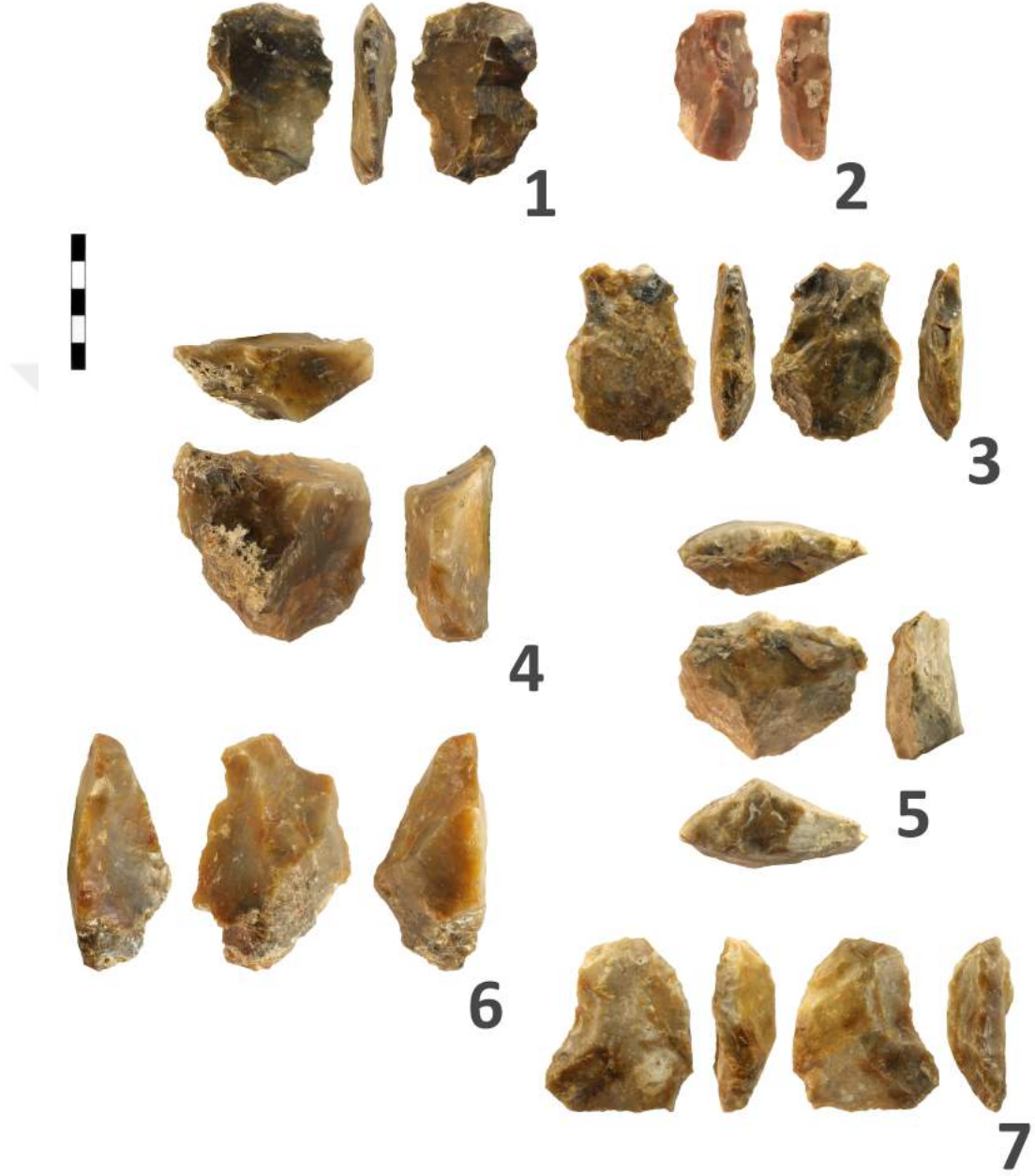
Kazıyıcılar çeşitli alt tiplerde görülmektedir. İçlerinde tek kenar kazıyıcılar (Örn. Şekil 5.59.; No. 2; 9 adet; üçü dişlemeli), dik düzeltili bir tek kenar ve ön kazıyıcı ile birer adet çift kenar kazıyıcı ve *transverse* kazıyıcı (Şekil 5.59.; No. 5) bulunmaktadır. Kazıyıcılardan altı adedi bileşik alettir (çentikli); bunlar genellikle tek kenar kazıyıcılardan oluşur. Dişlemeli olarak bahsedilen üç adet tek kenar kazıyıcıda ise düzeltiler kazıyıcı kenar üzerindedir. Kazıyıcıların kenar biçimleri çoğunlukla dışbükeydir (sekiz adet), diğerleri ise içbükey (üç adet) ya da düzdür (iki adet). Dik düzeltili kazıyıcıların arasında ise iki adet tek kenar kazıyıcı ile bir adet tek kenar ve ön kazıyıcı bulunmaktadır. Dik düzeltili tek kenar kazıyıcılarda da ayrıca çentikli düzeltiler yapılmıştır (Örn. Şekil 5.60; No. 6).

Bileşik alet (çentikli) olan tek kenar kazıyıcılardan birinde birden fazla sayıda çentikli düzeltiler yapılmıştır (Şekil 5.59.; No. 1). Bu tipte bir kenar kazıyıcı daha bulunmaktadır. Ancak bunda çentikli düzeltiler bulunmaz (Şekil 5.60; No. 5). Dik tek kenar ve ön kazıyıcıda, yonganın sağ ve distal kenarları dış yüzden yapılan düzenli, küçük çıkarımlar ve basamaklı pulcuk biçimli düzeltilerle biçimlendirilmiştir (Şekil 5.60; No. 4). Çift kenar kazıyıcı, büyük boyutlardaki bir dilginin (uz. 93 mm) üzerine yapılmıştır. Dilginin sol kenarındaki düzeltiler almaşandır; sağ kenardaki düzeltiler ise pulcuk biçimli ve yine düzenlidir (Şekil 5.60; No. 2).

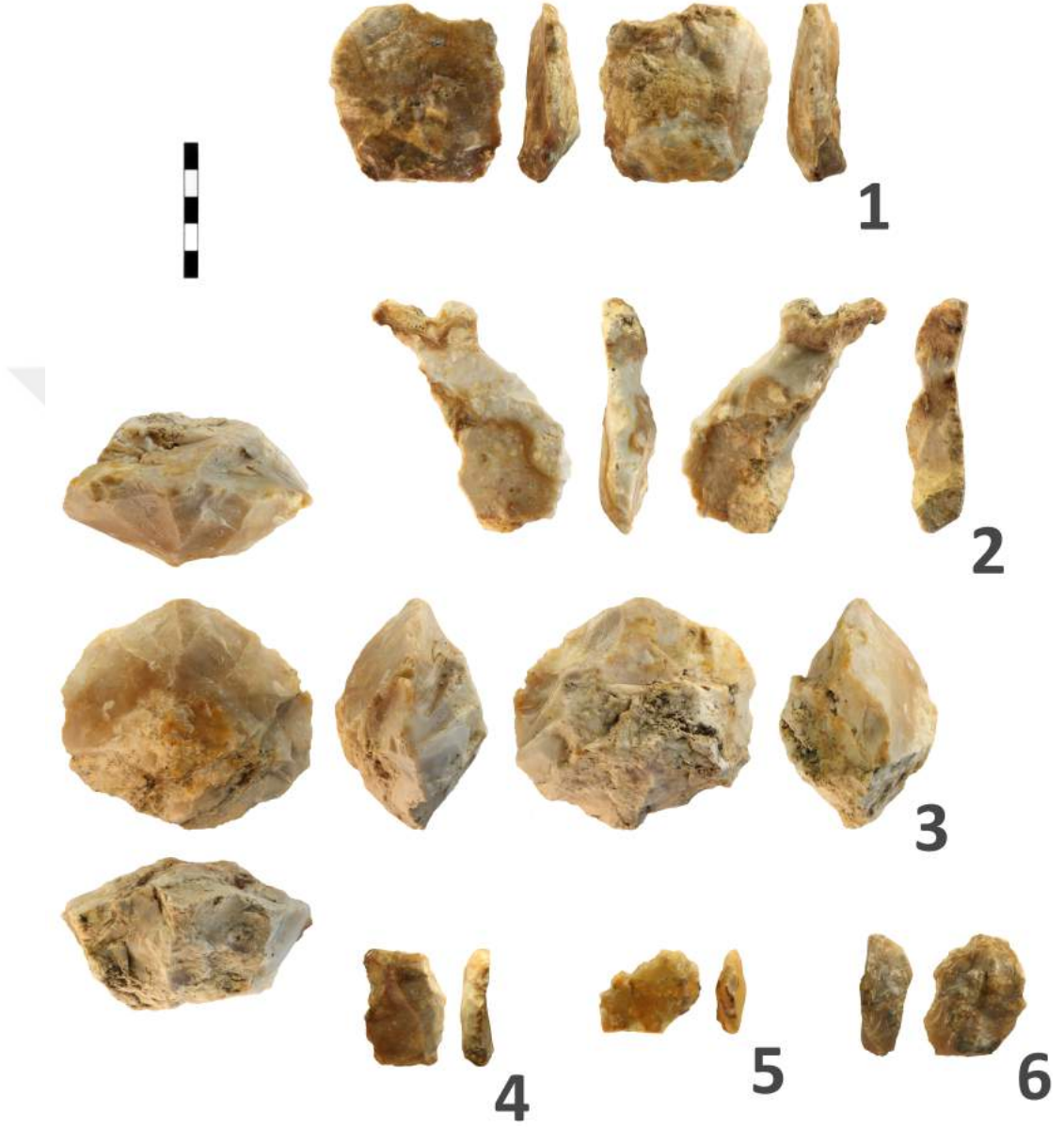
Çentikli aletlerin tümünde ayrıca pulcuk biçimli düzeltiler de yapılmıştır; ek olarak bunların yarısında birden fazla çentik bulunur. Çentikler ve diğer düzeltiler görece büyüktür (Örn. Şekil 5.60; No. 1). Bunlardan bir tanesinde iri yonganın sol kenarında bir, sağ kenarında iki ayrı çentik dış yüzden yapılmıştır (Şekil 5.59.; No. 6). Çentiklilerden bir diğerinde toplam üç adet çentik yapılmıştır; bunlar farklı kenarlardadır ve yonga ayrıca yoğun düzeltilenmiştir (Şekil 5.59.; No. 3). Farklı bir iri yongada ise sol, sağ kenar ve distalde iç ve dış yüzden pulcuk biçimli düzeltiler ile sol kenarda tek bir çentik mevcuttur (Şekil 5.59.; No. 4). Başka bir çentiklide kenar üzerinde iri bir çentik açılarak pulcuk biçimli düzeltilenmiştir (Şekil 5.59.; No. 7). Çentikli aletler ve çentikliler ile bileşik olan aletler

toplamda 18 adettir ve tüm buluntuların yarısını oluşturmaktadır. Çentiklerin boyutları genelde büyüktür. Buluntulardan pek çoğunda, küçük pulcuk biçimli düzeltilerin çevresinde kırıklar olduğu gözlenmiştir. Çakmak Köy buluntularının hammaddelerinin kuvarslı bir yapıda olmaları, aletlerin biçimlendirilmesinde görece küçük düzeltilerin yapılmasını ya da düz biçimdeki kullanım kenarlarının elde edilmesini engellemiş ve dolayısıyla iri çentikli düzeltilerin tercih edilmesini sağlamış olabilir.

Düzeltili yongalardan biri iri yonga taşımalıktan (118x113x63 mm) yapılmıştır; diğer taşımaları ise ortalama 50-60 mm (64x55x24 mm) boyutlarındadır. Yonganın sol, sağ ve distal kenarlarında, pek düzenli olmayan pulcuk biçimli düzeltiler mevcuttur; yonga üzerinde birden fazla ayrı kullanım kenarı bulunmaktadır. Sağ kenardaki düzeltiler daha düzenlidir. İri yonga aynı zamanda çekirdek olarak kullanılmış ve dış yüzün proksimal kısmından iki yonga çıkarımı yapılmıştır. Düzeltili yongalarda genellikle tek bir kenarda, az yoğunluktaki pulcuk biçimli düzeltiler mevcuttur; bunlar genellikle iri pulcuklardır.



Şekil 5.59.: Çakmak Köy-Eriklioba Paleolitik yontmataş buluntuları (1/2); 1- tek kenar kazıyıcı-çentikli, 2- tek kenar kazıyıcı, 3- çentikli, 4- çentikli, 6- çentikli, 7- çentikli, 5- transverse kazıyıcı (Foto: Ö. Birol).



Şekil 5.60.: Çakmak Köy-Eriklioba Paleolitik yontmataş buluntuları (2/2); 1- çentikli, 2- çift kenar kazıyıcı, 3- disk biçimli çekirdek, 4- dik düzeltili tek kenar ve ön kazıyıcı, 5- tek kenar kazıyıcı, 6- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı (Foto: Ö. Birol).

Yılanlık

Yılanlık Mevkii, Gönen ilçe merkezinin yaklaşık 13 km kuzeyinde yer almaktadır. İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonunda Yılanlık Mevkii'ne ait birden fazla buluntu grubu mevcuttur. Bunlardan biri, Paleolitik Çağ buluntularının da yer aldığı yüzey buluntularıdır. Diğerleri ise, sondaj çukurlarında tespit edilen ve çanak çömlek parçalarının da olduğu Paleolitik Çağ sonrasına ait topluluklardır. Bu tez çalışmasını ilgilendiren buluntu topluluğu toplamda 71 adet yontmataştan oluşmaktadır. Yontmataş buluntular teknolojik ve tipolojik açıdan genel olarak Orta Paleolitik geleneklerini yansıtmaktadır. İki adet kıyıcı ise Alt Paleolitik teknolojileriyle ilişkilidir.



Şekil 5.61.: Yılanlık Mevkii'nde tespit edilen kıyıcılar (Foto: Ö. Birol).

Kıyıcılardan ikisi de çaytaşı yumrularından yontularak yapılmış, ikincil korteksli ve yoğun patinalı parçalardır. Kullanım kenarlarını oluşturan çıkarımlar ve diğer düzeltmeler, kıyıcılardan bir tanesinde oldukça yoğundur. İki yüzden yapılan çıkarımların sayısı en az 12'dir; bu çıkarımların üzerinde ayrıca küçük çıkarımlar ve basamaklı düzeltmeler bulunmaktadır (Şekil 5.61.; No. 2). Diğer örnekte ise, aletin satır yerine kıyıcı olarak değerlendirilmesini sağlayan yalnızca tek bir çıkarım mevcuttur. Ek olarak bu çıkarımın yanında bir adet doğal kırık bulunmaktadır. Bu kıyıcıda kullanım kenarının oluşturulmasında

beş adet yonga çıkarımı yapılmıştır; bunların üzerinde daha küçük çıkarımların yerine pulcuk biçimli düzeltiller bulunmaktadır (Şekil 5.61.; No. 1).

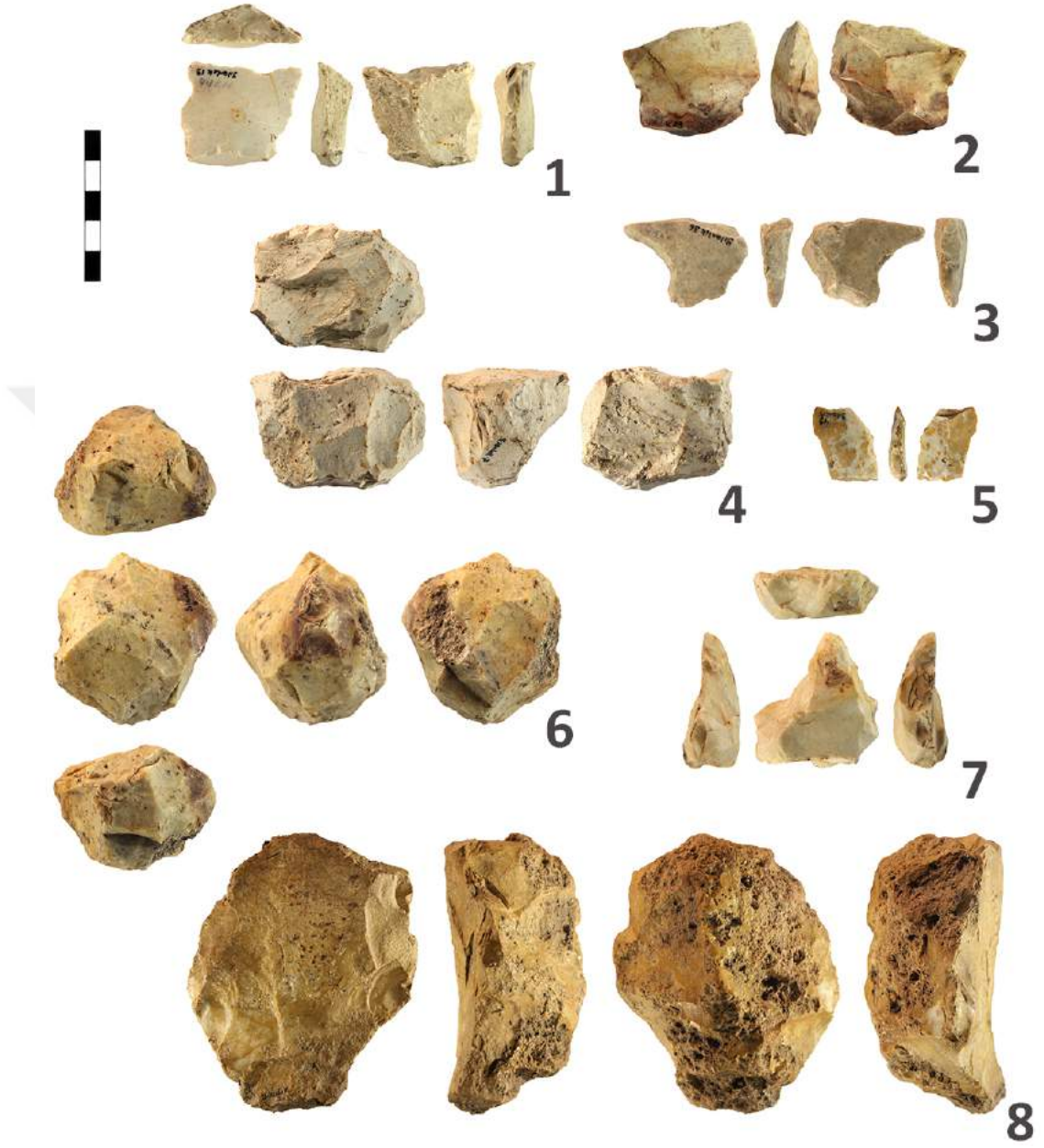
Yontmataş buluntuların arasında çekirdekler altı adettir; bunlar iki adet denenmiş çekirdek ile birer adet disk biçimli çekirdek, küresel çekirdek, çok vurma düzlemli çekirdek ve denenmiş çekirdekten oluşur. Disk biçimli çekirdek çok küçük boyutlardadır (uz. 30 mm) ve tükenmiştir. Küresel çekirdek de (Şekil 5.62; No. 6) çok vurma düzlemli bir çekirdektir ancak biçimleri nedeniyle ayrı sınıflandırılmıştır. Çok vurma düzlemli çekirdek düz-dışbükey (*plano-convex*) biçimlidir (Şekil 5.62.; No. 4). Küresel biçimli çekirdekte en uzun çıkarım 51 mm, çok vurma düzlemli diğer çekirdekte en uzun çıkarım ise 37 mm'dir. Çekirdeklerin tümü başka yonga çıkarılamayacak kadar tükenmiştir.

Taşımaların dış yüzlerindeki çıkarım negatifle, birbirini dik açıyla kesen (22 adet) ve merkezci (17 adet) çıkarımların yapıldığını göstermektedir. Ayrıca yonga eksenine göre paralel (yedi adet) ve yandan (iki adet) yapılan çıkarım izleri de bulunmaktadır. Taşımaklardan yalnızca iki adedi dilgidir; diğer tümü yongalardan (60 adet) oluşur. Yongalardan on bir adedi kortekslidir ve korteksler genellikle ikincil durumdadır. Menteşe kırıklı yongalar dört adettir; bunlardan ikisinde menteşe kırımının üzerinde de düzelti yapılmıştır. Yongaların pek çoğunun topuk kısımları kırık ya da aşınmış olduğundan belirsizdir. Tanımlanabilen topuk tiplerinin arasında düz topuklar (17 adet; ikisi kanat biçimli) çoğunluktadır; ayrıca çatı biçimli (beş adet) ve façetalı (iki adet) topuklar bulunmaktadır. Diğer taşımaların topuk tipleri aşınma, kırık ya da düzeltilerden dolayı belirsizdir. Bunların içinde düzeltiller iki adettir.

Alet tiplerinin arasında çentikliler (17 adet), kazıyıcılar (11 adet), dişlemeliler (iki adet) ve düzeltili yongalar (15 adet) bulunur (Şekil 5.55.). Birer çentikli alet ve kazıyıcı, dilgiden yapılmıştır. Çentiklilerin dokuzunda birden fazla çentik bulunmaktadır. Yarıya yakını ise ayrıca pulcuk biçimli düzeltilenmiştir (Örn. Şekil 5.62.; No. 2). Bunlardan bir tanesinde ise iki çentiğin arasında düzeltillerle oluşturulmuş burunlu bir kısım bulunmaktadır. Çentikli aletlerden bir diğerinde, sağ kenarda ve distalde iç yüzden birer çentik ve hafif pulcuk biçimli düzeltiller bulunur (Şekil 5.62.; No. 1). Çentiklilerden biri iri ve kalın yongadan yapılmıştır. Yonganın hammadde kalitesi genel olarak kötüdür; iç yüzde bu bozukluklar daha azdır ve sol ile sağ kenarlar iç yüzden yapılan çıkarımlarla inceltildikten sonra

düzeltilenmiştir (Şekil 5.62.; No. 8). İki adet olan dişlemeli aletlerde ise, birinde sol diğerinde sağ kenarda ikiye bitişik çentik dış yüzden yapılmıştır; yongaların proksimal kısımları kırıktır.

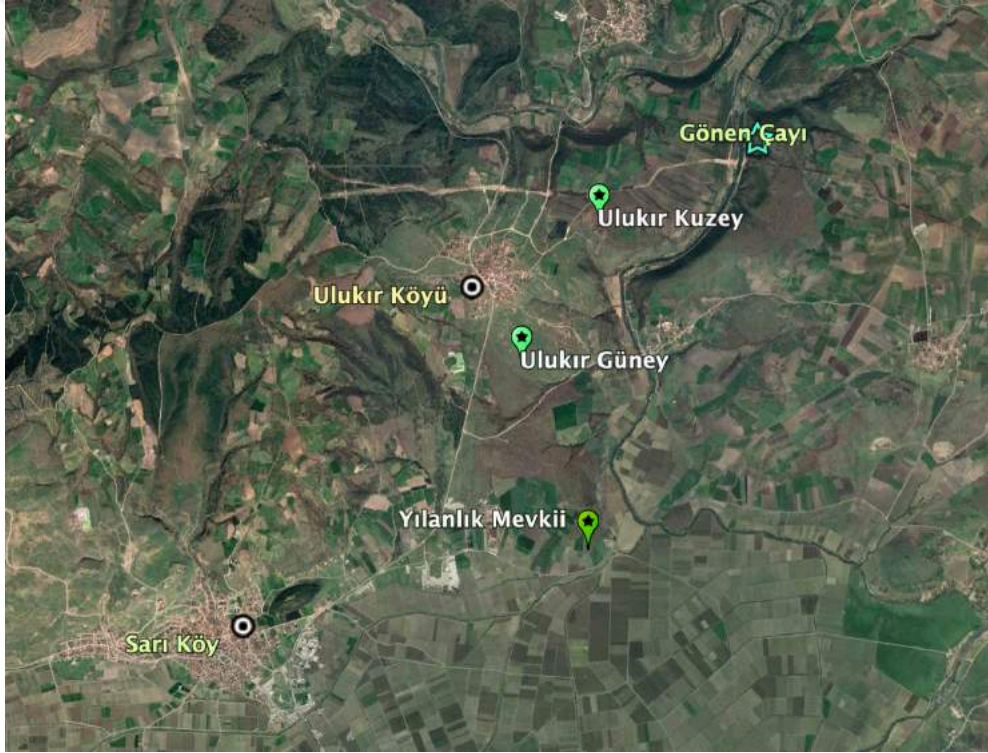
Tek kenar kazıyıcılar (altı adet), dik tek kenar kazıyıcılar (üç adet; Şekil 5.62.; No. 5) ve birer adet dik düzeltili yarı çeper kazıyıcı ve çift kenar kazıyıcı bulunur. Kazıyıcılardan beş adedi bileşik alettir (dördü çentikli, biri dişlemeli; Örneğin bunlardan biri tek kenar kazıyıcı ve çentiklidir (Şekil 5.62.; No. 3). Tek kenar kazıyıcılardan bir tanesinde kullanım kenarı, korteksli kenarın düzeltilmesiyle oluşturulmuştur. Yarı çeper kazıyıcıda yapılan dik çıkarımlar, sol ve sağ kenarların büyük çoğunluğu ile distal kenarda sürekli olarak devam ederek dışbükey biçimli bir kazıyıcı kenarı oluşturmaktadır. Çift kenar kazıyıcıda düzeltiler dış yüzden yapılmıştır ve yarı diktir. Ayrıca basamaklı olan düzeltiler sağ kenarda daha yoğundur. Sol kenardaki düzeltiler benzer biçimdedir ve kenar üzerinde geniş bir çentiği oluşturmuştur (Şekil 5.62.; No. 7). Kazıyıcı kenarlar genellikle düz (beş adet) ya da dışbükey (dört adet) biçimlidir; kazıyıcılarda ayrıca iki adet içbükey biçimli kullanım kenarı görülmüştür. Buluntuların arasında bir tane de kristalli yapıdaki kuvarsit doğal parça mevcuttur.



Şekil 5.62.: Yılanlık Mevkii Orta Paleolitik dönem ve OP/ÜP grubundaki yontmataşlardan örnekler; 1- çentikli, 2- çentikli, 3- tek kenar kazıyıcı ve çentikli, 4- çok vurma düzlemli çekirdek, 5- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı, 6- küresel çekirdek, 7- çift kenar kazıyıcı, 8- çentikli (Foto: H. Tümer).

Ulukır Güney

2017 yılındaki arazi çalışlarında Yılanlık Mevkii'ne yakın konumda yer alan Ulukır Köyü'nün kuzeydoğu ve güneydoğusunda, Gönen Çayı'nın batısında birer Paleolitik Çağ buluntu yeri tespit edilmiştir (Şekil 5.63.). Buluntuların görece yoğun, ancak yine de az sayıda olduğu bu iki alanın haricinde köyün doğusundaki çeşitli noktalarda da (üç adet) Paleolitik Çağ'a ait tekil buluntulara rastlanmıştır. Bunların arasında Alt ve Orta Paleolitik dönem teknolojilerindeki yontmataşlar bulunmaktadır. Köyün güneydoğusundaki alan Ulukır Güney olarak isimlendirilmiştir ve konumu net olarak bilinmeyen Yılanlık Mevkii'nin yaklaşık 2 km kuzey-kuzeybatısında olmalıdır.



Şekil 5.63.: Yılanlık Mevkii ve yakın çevredeki arazi çalışlarında yeni buluntuların tespit edildiği alanlar (Google Earth; 08.04.2018).

Ulukır Köyü'nün 1 km güney-güneydoğusunda yer alan Ulukır Güney'de bir adet kısmi iki yüzeyli alet tespit edilmiştir. Doğal hammadde bloğundan yapılan kısmi iki yüzeylide çıkarımların yönü her iki yüzde de merkezildir; bir kenarı düzeltilelerle S biçimli hale getirilmiştir ve basamaklı düzeltileler bulunmaktadır. İki yüzeyli 98x62x34 mm

boyutlarındadır ve iki yüzeyinden toplamda dokuz adet yonga çıkarımı yapılmıştır; çıkarımların boyutları 20-30 mm'dir (Şekil 5.64.; No. 3).

Bu buluntu yerindeki diğer yontmataşlar Orta Paleolitik dönem teknolojilerindedir. İçlerinde bir adet tek kenar kazıyıcı ile bir adet dik düzeltili çift kenar kazıyıcının da yer aldığı yontmataşların arasında ayrıca düzeltili yongalar mevcuttur (Şekil 5.55.). Tek kenar kazıyıcı, düz biçimli sağ kenarın dış yüzden pulcuk biçimli düzeltilenmesiyle yapılmıştır (Şekil 5.64.; No. 1). Dik düzeltili çift kenar kazıyıcıda ise düzeltiler iri çıkarımlar biçimindedir. Sağ kenardaki düzeltiler ayrıca kenarın ortasında bir çentik oluşturmuştur. Bu kenar içbükey, diğer kenar ise düzdür. Taşımılığı ikincil korteksli, kalın dilgidir (Şekil 5.64.; No. 2).



Şekil 5.64.: Ulukır Güney buluntularından örnekler; 1- tek kenar kazıyıcı, 2- dik düzeltili çift kenar kazıyıcı, 3- kısmi iki yüzeyli (Foto: Ö. Birol).

Ulukır Kuzey

Buluntu yeri Ulukır Köyü'nün 1 km kuzeydoğusunda konumlanmaktadır (Şekil 5.65.). Ulukır Kuzey'in günümüz Marmara Denizi kıyılarına olan en yakın uzaklığı kuş uçuşu 7 km'dir. Bu alanda toplam yedi adet yontmataş buluntu tespit edilmiştir; bunlardan dördü düzeltili alettir. Diğerleri ise yonga taşımaklıklardan oluşur; biri ise düzeltili doğal parçadır. Yontmataş buluntular Alt ve Orta Paleolitik dönem teknolojilerindedir. İçlerinde bir adet kıyıcı bulunmaktadır. İkincil korteksli doğal hammadde yumrusunun her iki yüzünden aynı kenara doğru yapılan çıkarımlarla kullanım kenarı elde edilmiştir; çıkarımlar bir yüzde paralel, diğer yüzde birbirini dik açıyla kesen yönlerden yapılmıştır. Kıyıcı 57x66x33 mm boyutlarındadır (Şekil 5.66.; No. 2).

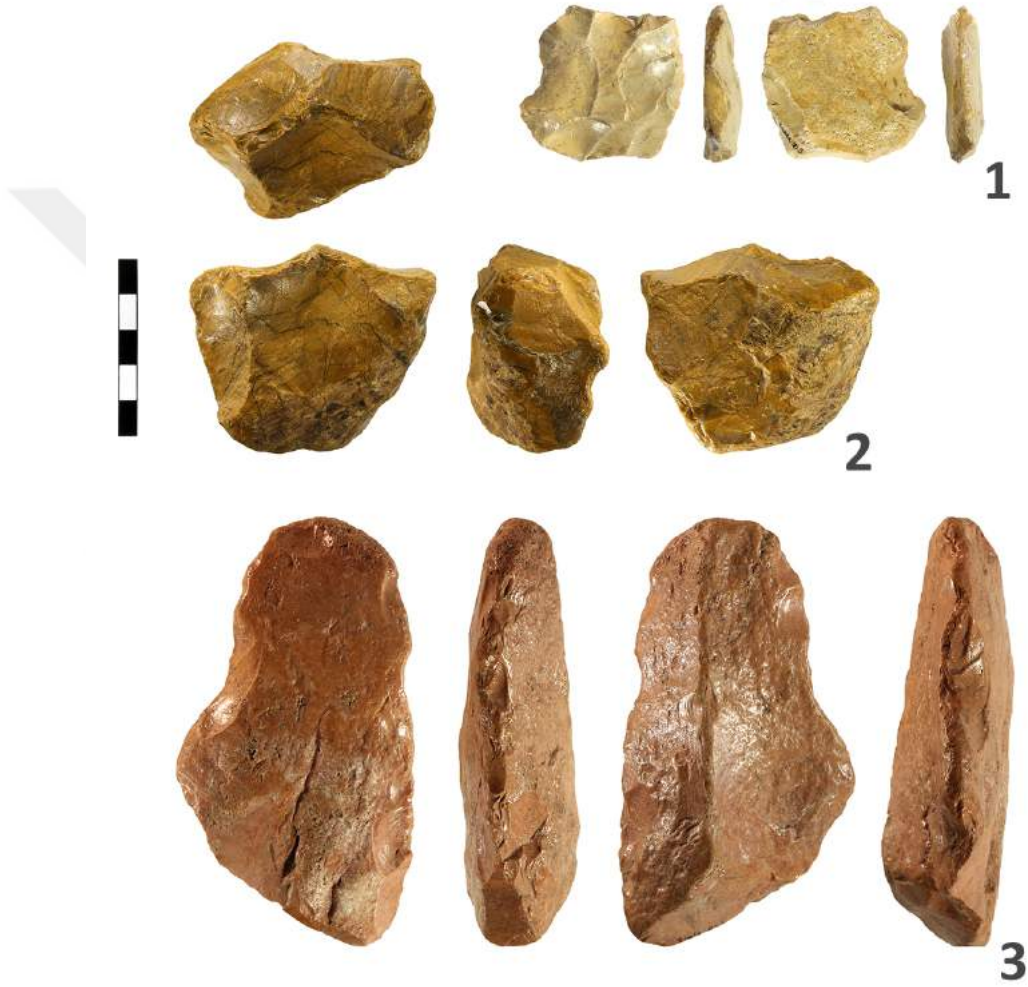


Şekil 5.65.: Ulukır Kuzey buluntu yerinin kuzeyden görünümü (Foto: Ö. Birol).

Yontmataş buluntulardan biri Levallois çekirdektir. Çekirdek ikincil korteksli ve yoğun patinalıdır. Hazırlanan tek bir yüzden birden fazla çıkarım yapıldığı için çekirdek tekrarlayan Levallois tipindedir. Çıkarımlar merkezci yönlüdür. Ayrıca sağ kenarda, iç yüzden geniş bir çentik yapılmıştır (Şekil 5.66.; No. 1).

Diğer düzeltili aletlerin içinde ikincil korteksli parçalar da mevcuttur. Bunların arasında iki kazıyıcı ve bir düzeltili doğal parça bulunmaktadır (Şekil 5.55.). Düzeltili doğal parçanın görünümü iri bir yongayı çağırırsa da üzerinde herhangi bir negatif/pozitif iz tespit edilememiştir. Bir kenarında her iki yüzden yapılan (almaşan) iri pulcuklar; diğer

kenarda ise tek bir yüzden yapılan geniş bir çentik ve bunun üzerinde pulcuk biçimli düzeltiler bulunur. Almaşan düzeltili olan kenarda, daha yeni patinalı düzeltiler de bulunmaktadır (Şekil 5.66.; No. 3). Kazıyıcılardan biri tek kenar, diğeri ise aynı zamanda çentikli ve dik düzeltili olan çift kenar kazıyıcıdır (bileşik alet).



Şekil 5.66.: Ulukir Kuzey buluntularından örnekler; 1- kıyıcı, 2- tekrarlayan Levallois çekirdek, 3- düzeltili doğal parça (Foto: Ö. Birol).

Karacaali Dere

Gönen ilçesinde Sarı Köy'ün yakın çevresinde yer alan Karacaali Dere buluntu yerinin konumu net olarak bilinmemektedir. Yayınlarda bahsedilmemiş olmasına karşın İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyon fişlerinden buluntu yeriyle ilgili bilgi edinilmektedir. Karacaali Dere buluntu yeri Trakya ve Marmara Bölgesi Araştırmaları çerçevesinde, olasılıkla projenin 1989 yılı çalışmalarında tespit edilmiştir. Karacaali Dere, Gönen çevresindeki Paleolitik buluntu yerleri içinde, Paleolitik Çağ sonrasına ait buluntuların da tespit edildiği tek noktadır³⁴.

Karacaali Dere yontmataş buluntuları Orta Paleolitik dönem teknolojilerine işaret etmektedir. Yontmataşların çoğunu yonga taşımaklıklar ve düzeltili aletler oluşturmaktadır. Toplamda 66 adet buluntudan yalnızca biri çekirdektir; dilgiler ise altı adettir. Yongaların içinde korteksli olanları da az sayıdadır (dört adet) ve korteksler genellikle ikincildir. Yongalar genellikle birbirini dik açıyla kesen (23 adet) ya da merkezci (16 adet) yönlü negatifleri barındırmaktadır. Ayrıca yonga eksenine göre paralel (dokuz adet) ve yandan (iki adet) çıkarımlı olanları da bulunmaktadır; geri kalanı belirsizdir. Topuk tipleri arasında ise düz topuklar (19 adet; biri kanat biçimli) çoğunluktadır. Ayrıca düzeltili (dört adet) topuklar ve birer adet çatı biçimli ve *chapeau de gendarme* tipi topuklara rastlanmıştır.

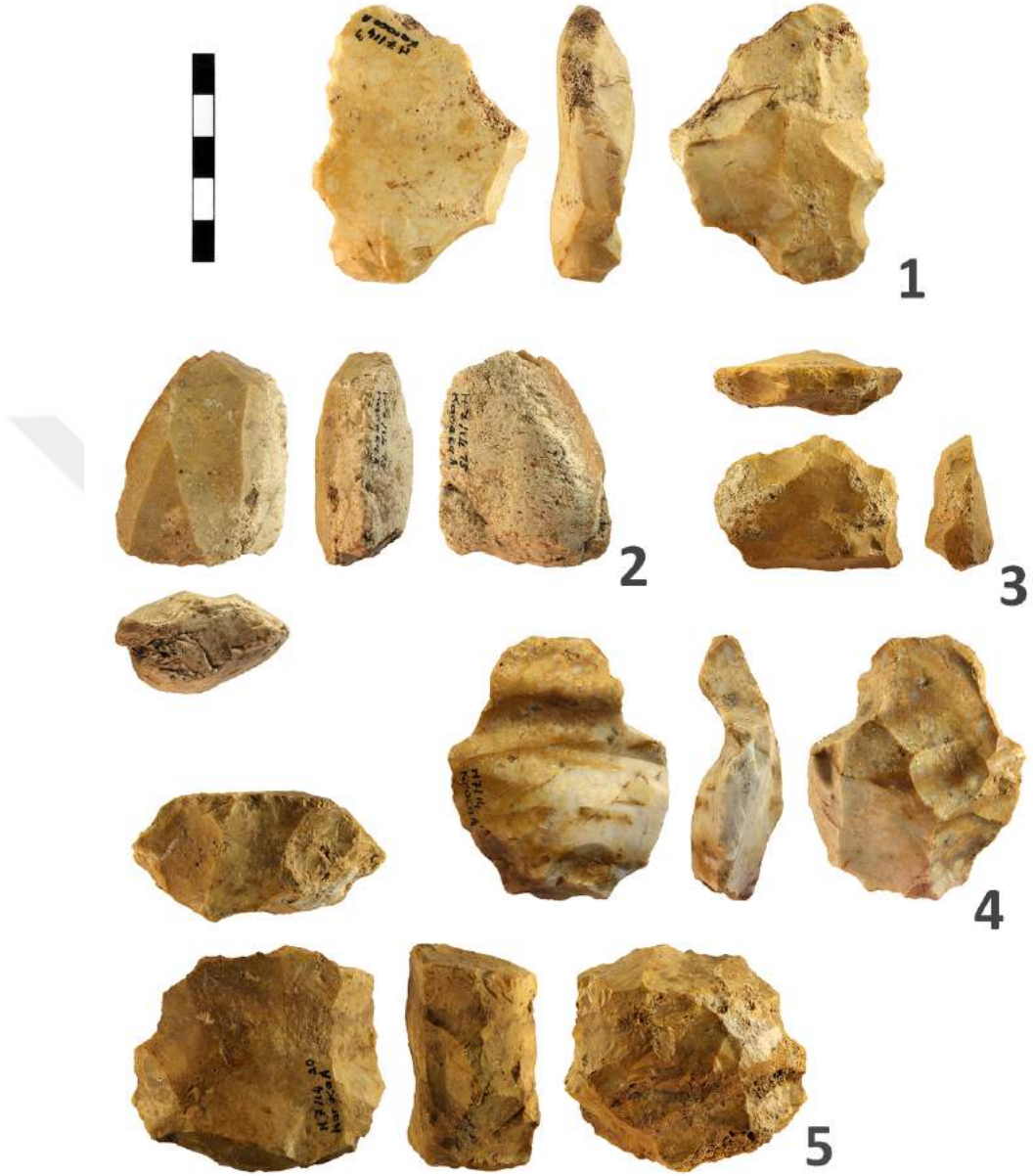
Altı adet dilginin ikisi düzeltili alettir; bunlar düzeltili dilgi ve ön kazıycılara ait distal parçalardır. Yonga aletlerin arasında ise çeşitli tiplerdeki kazıycılar (25 adet), düzeltili yongalar (12 adet) ve dişlemeliler (üç adet) bulunmaktadır (Şekil 5.55.). Kazıycılar, çeşitli tiplerdedir ve içlerinde bileşik alet olanları da (dört adet) bulunur. Kazıycıların yarısını tek kenar kazıycılar (13 adet) oluşturmaktadır ve bunlardan altı adedi dik düzeltilidir. Tek kenar kazıycılardan biri haricinde tümünde düzeltiler sağ kenarda bulunmaktadır ve dış yüzden yapılmıştır. Dişlemeli aletlerde de düzeltiler birbirine benzemektedir; üçünde de sol kenarda iç yüzden yapılan iki bitişik çentik bulunmaktadır.

Buluntular arasında ayrıca çift kenar kazıycılar (iki adet), ön kazıycılar (altı adet; ikisi dik düzeltili), tek kenar ve ön kazıycılar (üç adet) ile bir adet topukta düzeltili kenar kazıycıya (bir adet) yer almaktadır. Ön kazıycılardan biri, 85x73x32 mm boyutlarındadır.

³⁴ Buluntular arasında yer alan bir adet döven taşı, iyi kalitedeki çakmaktaşı hammaddeden yapılmıştır. Sol kenarı, kullanıma bağlı aşınarak keskinliğini kaybetmiştir ve silika parlaklığı belirgindir.

Yonganın distal kenarı ve daha az olmak üzere sol ve sağ kenarları dış yüzden yapılan çıkarımlar ve pulcuk biçimli düzeltilerle biçimlendirilmiştir. Yine büyük boyutlardaki başka bir düzeltili alet, tek kenar ve ön kazıyıcılardan biridir. Bu kazıyıcı aynı zamanda bileşik alettir (çentikli) (Şekil 5.67.; No. 5). Dik düzeltili ön kazıyıcıda ise, distal kenarda dış yüzden yapılan dik ve pulcuk biçimli düzeltiler kenar boyunca devam etmektedir. Kenar S biçimlidir ve hem içbükey hem de dışbükey kısımlardan oluşmaktadır. Bu ön kazıyıcıda, çentik benzeri, hafif içbükey biçimli düzeltiler yer almaktadır (Şekil 5.67.; No. 3). Çift kenar kazıyıcılardan birinde ise yalnızca pulcuk biçimli düzeltilerin yerine dişlemeli düzeltiler de bulunmaktadır (Şekil 5.67.; No 1). Topukta düzeltili kenar kazıyıcıda, yonga çıkarımı sırasında sert vurmadan dolayı iç yüz menteşeli benzeri dalgalı bir biçim almıştır. Yonganın proksimal kısmında topuğun üzerinde de devam eden çentikler ve pulcuk biçimli düzeltiler ile kazıyıcı kenar elde edilmiştir (Şekil 5.67.; No. 4). Kazıyıcılarda kullanım kenarları genellikle dışbükey (14 adet) ya da düz (10 adet) biçimlidir. Ayrıca üç kazıyıcı kenar ise içbükeydir.

Buluntu topluluğunda yer alan tek çekirdek, tek vurma düzlemlili bir dilgi çekirdeğidir. Çekirdek, ikincil korteksli ve küçük boyutlardaki hammadde yumrusunun bir yüzünde tek bir vurma düzlemi açılarak hazırlanmıştır. Bu düzlemden paralel yönlü ve az sayıda çıkarım yapılmıştır. Çıkarımlardan biri sivri uçlu bir yongadır. Çekirdeğin boyutları 52x41x24 mm'dir (Şekil 5.67.; No. 2). Yontmataş buluntuların arasında, paralel çıkarımlı dilgilere ait birkaç distal parça yer almaktadır. Bunlar, küçük boyutlu ve incedir (ort. 7 mm) ve diğer buluntulara göre daha geç teknolojilere ait olmalıdır. Birinde sol kenar ve distalde dış yüzden hafif pulcuk biçimli düzeltiler bulunmaktadır. Bir diğeri ise ön kazıyıcıdır. Dilginin distal kenarında her iki yüzden yapılan düzeltiler ve küçük çıkarımlarla kazıyıcı kenar elde edilmiştir. Sol ve sağ kenarında da daha az düzelti bulunmaktadır.



Şekil 5.67.: Karacaali Dere Mevkii Paleolitik Çağ buluntuları 1- çift kenar kazıyıcı, 2- tek vurma düzlemlı çekirdek, 3- ön kazıyıcı, 4- topukta düzeltılı kenar kazıyıcı, 5- tek kenar ve ön kazıyıcı-çentikli (Foto: Ö.Bırol).

5.4. Avşa Adası (Balıkesir)

Değirmenlik Mevkii

Avşa Adası, Marmara Denizi'nin güneybatısında ve günümüzde Çanakkale ve Balıkesir kıyı şeridinde oldukça yakın bir konumdadır (Şekil 5.68.). Yaklaşık 25 km kuzeybatısında Tekirdağ kıyı şeridi, yaklaşık 60 km batısında ise Çanakkale Boğazı yer alır. Avşa Adası çevresinde su derinliği genel olarak 40 metreyi geçmemektedir ve Değirmenlik Mevkii'nin deniz seviyesinden yüksekliği ise 15 metredir. Avşa Adası, Pleyistosen'in soğuk dönemlerinde Kapıdağ yarımadası ve çevredeki adalar ile birlikte anakaraya bağlı durumda olmalıdır.



Şekil 5.68.: Değirmenlik Mevkii'nin konumu ve günümüzde Avşa Adası'nın anakaraya olan kuş uçuşu uzaklıkları (Google Earth; 12.03.2018).

Avşa Adası'nın kuzey-kuzeybatısında konumlanan Değirmenlik Mevkii'deki (Şekil 5.68.) yontmataş buluntulara kıyıya yakın bir bölgede, kayalıkların üzerinde yer alan toprak dolguda ulaşılmıştır. Buluntular 1974 yılında M. Özdoğan tarafından tespit edilmiştir. Laboratuvar fişlerinde, buluntu yerinin 1998 yılında yapılan modern bir inşaatla tahrip olduğu kaydedilmiştir.



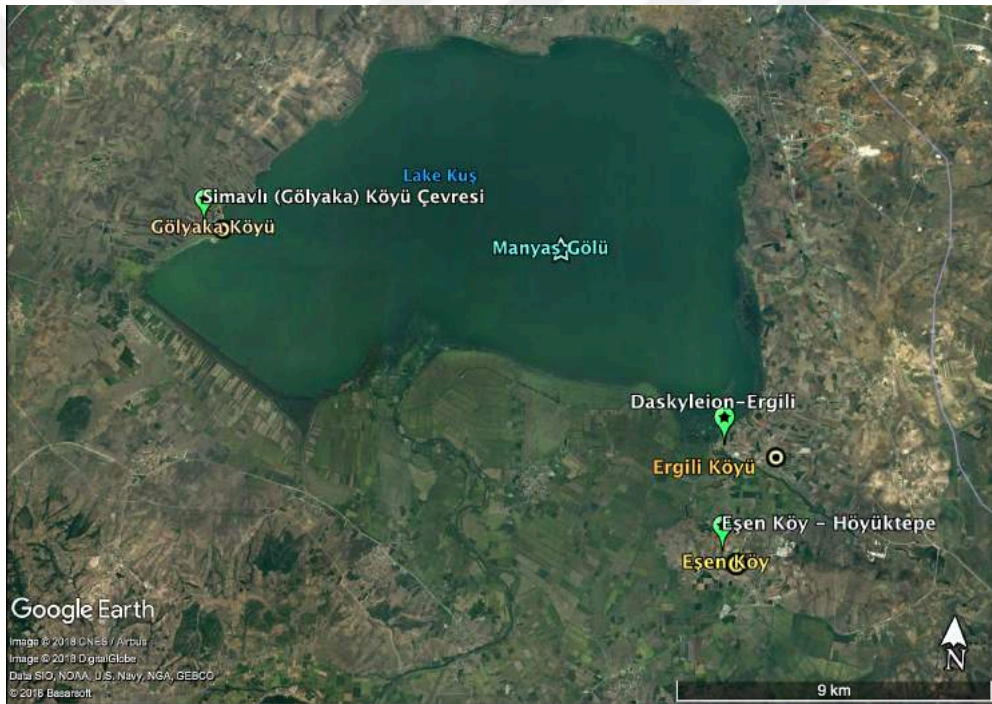
Şekil 5.69.: Değirmenlik Mevkii Paleolitik buluntuları; 1- ön ve topukta düzeltili kenar kazıyıcı, 2- çentikli, 3- çentikli (Foto: H. Tümer).

Değirmenlik Mevkii buluntuları toplamda dört adet yontmataş aletten oluşmaktadır. İçlerinden üç adedi patinalıdır ve Paleolitik Çağ'a aittir. Bunlardan biri dilgi üzerine yapılmış çentikli alettir; ayrıca pulcuk biçimli düzeltiller de yapılmıştır (Şekil 5.69.; No. 2). Diğer çentikli alet de teknolojik ve tipolojik açıdan benzerdir ancak ilkinin (paralel) aksine birbirine dik açılı çıkarımlıdır (Şekil 5.69.; No. 3). Üçüncüsü ise yongadan yapılmış, dik düzeltili bir kenar kazıyıcıdır. Yonganın sol ve sağ kenarında da az yoğunluktaki pulcuk biçimli düzeltiller bulunur. Kazıyıcı kenarları oluşturan distal ve proksimal kenarlar sırasıyla dışbükey ve düz biçimlidir (Şekil 5.69.; No. 1). Buluntuların az sayıda olması ve tipik olmaması, görelî tarihlendirme yapılmasını zorlaştırmaktadır. Ancak buluntular genel olarak Orta-Üst Paleolitik dönem teknolojileri arasında kalmaktadır. Değirmenlik Mevkii buluntularından sonuncusu ise olasılıkla Neolitik döneme ait olan bir yontmataş alettir³⁵.

³⁵ Buluntu, paralel çıkarımlı bir dilgiye ait distal parçadır. Dilginin sol ve sağ kenarının tamamı, her iki yüzden düzenli olarak yapılan pulcuk biçimli düzeltillerle biçimlendirilmiştir. Hammaddesi bir tür çakmaktaşıdır.

5.5. Manyas Havzası (Balıkesir)

Manyas Gölü, Marmara Denizi kıyısından yaklaşık 15 km güneyde konumlanmaktadır. Çöküntü bölgesinde oluşmuş tektonik bir göldür. Manyas bölgesindeki Paleolitik Çağ buluntu yerleri gölün batı ve güneydoğusunda yer almaktadır (Şekil 5.70.). Buluntu yerleri Trakya ve Marmara Bölgesi Araştırmaları'nın 1987 yılı çalışmalarında tespit edilmiştir. Ek olarak göl çevresinde genel toplama yapılmıştır; bu buluntular az sayıdadır ve konumları net olarak bilinmemektedir ancak çalışmalar daha çok gölün batı kıyısında yoğunlaşmıştır (Özdoğan, 1990).



Şekil 5.70.: Manyas Gölü çevresindeki buluntu yerleri (Google Earth; 17.04.2018).

Üç adet olan Paleolitik buluntu yerlerinden Simavlı Köyü Çevresi (gölün batısı) ve Daskyleion-Ergili buluntu yerleri (gölün güneydoğusu), göl kıyısına oldukça yakın konumlarda yer alır ve deniz seviyesinden yaklaşık 20-25 metre yüksekliktedir. Eşen Köy buluntu yeri (yine gölün güneydoğusu) ise 60 metre yüksekliktedir. Manyas Havzası buluntularının çoğunluğu Orta Paleolitik dönem teknolojilerine işaret etmektedir. Yontmataş buluntular arasında, diğerlerine göre teknolojik açıdan daha yeni görünümde olanları da bulunmaktadır ancak doğrudan Üst Paleolitik teknolojileriyle ilişkilendirilebilecek

yontmataşlar yok denecek kadar azdır. Paleolitik Çağ yontmataşlarının tümü çakmaktaşı hammaddelerden yapılmıştır. Bunların baskın çoğunluğu iyi kalitededir. Paleolitik Çağ sonrasına ait bazı buluntular ile dönemi belirlenemeyen bazı buluntuların arasında kuvarsit hammaddelerden yapılmış yontmataşlar da bulunmaktadır. Taşmalıkların teknolojik özellikleri Şekil 5.71.'de gösterilmektedir.

Taşmalıklarda Çıkarım Negatifleri (Yongalama Yönleri)	<i>birbirine dik açılı</i>		47
	<i>merkezcil</i>		46
	<i>paralel</i>		6
	<i>yandan</i>		2
	<i>iki yandan</i>		-
	<i>belirsiz</i>		22
Taşmalıklarda Korteksliilerin Dağılımı	<i>korteksli yonga ve dilgiler</i>	<i>birincil korteks</i>	3
		<i>birincil/ikincil korteks</i>	2
		<i>ikincil korteks</i>	1
	<i>korteksiz yonga ve dilgiler</i>		122
Topuk Tipleri	<i>düz</i>		26
	<i>düz; kanat biçimli</i>		-
	<i>düz ve geniş açılı</i>		1
	<i>çatı biçimli</i>		16
	<i>façetalı</i>		4
	<i>kortikal</i>		-
	<i>düzeltili</i>		5
	<i>dış yüzden inceltilmiş</i>		5
	<i>chapeau de genderme</i>		3
	<i>ince</i>		1
	<i>noktasal</i>		-
	<i>belirsiz (aşınmış/kırık)</i>		67

Şekil 5.71.: Manyas Havzası'nda tespit edilen Paleolitik yonga ve dilgi taşmalıklarının özellikleri.

Buluntu Yerleri / Teknolojik ve Tipolojik Ürünler	Simavlı Köyü	Manyas Gölü Çevresi	Eşenköy - Höyüktepe	Daskyleion - Ergili
<i>kazıyıcı (yonga/dilgiden)</i>	-	3 (3/0)	33 (31/2) ¹	1 (1/0)
<i>kazıyıcı + çentikli/dişlemeli (bileşik aletler)</i>	-	-	3 (3/0) ¹	1 (1/0)
<i>çentikli (yonga/dilgiden)</i>	2 (2/0)	-	19 (18/1) ^{1 2}	2 (2/0)
<i>dişlemeli (yonga/dilgiden)</i>	-	1 (1/0)	8 (8/0)	2 (1/1)
<i>düzeltili yonga</i>	5	6	45 ²	2
<i>düzeltili dilgi</i>	1	-	1	1
<i>delici</i>	-	-	4?	-
<i>iki yüzeyli yaprak biçimli uç</i>	-	-	1	-
<i>iki yüzeyli / tek yüzeyli düzeltili alet</i>	-	-	5 (0/5) ²	-
<i>pièce esquillée</i>	-	-	-	-
<i>düzeltili doğal parça</i>	-	-	1	-
<i>Levallois yonga</i>	-	-	3 ¹	-
<i>Levallois çekirdek</i>	-	-	4	-
<i>disk biçimli çekirdek</i>	2	-	-	-
<i>kombewa çekirdek</i>	-	-	-	-
<i>küresel çekirdek</i>	-	-	-	-
<i>dilgi çekirdeği</i>	-	-	1	-
<i>tek vurma düzlemli çekirdek</i>	-	1	-	-
<i>çift vurma düzlemli çekirdek</i>	-	-	-	-
<i>çok vurma düzlemli çekirdek</i>	1	1	-	-
<i>denenmiş çekirdek</i>	-	-	-	-
<i>yongadan çekirdek</i>	1	-	1	-
<i>iki yüzeyli / kısmi iki yüzeyli</i>	-	-	-	-
<i>satır</i>	-	-	-	-
<i>kıyıcı</i>	-	-	-	-
<i>iri yonga alet</i>	-	-	-	-

Şekil 5.72.: Manyas Havzası'nda tespit edilen Paleolitik yontmataşların buluntu yerlerine göre temel teknolojik ve tipolojik özellikleri ^{36 37}.

³⁶ Üç adet olan Levallois yongaların tümü düzeltilidir. Bunların ikisi tek kenar kazıyıcı, diğeri çentikli alettir. Tek kenar kazıyıcılardan biri ise bileşik alettir (çentikli).

³⁷ Bir adet iki yüzeyli yaprak biçimli ucun da tespit edildiği Eşenköy-Höyüktepe buluntuları arasında beş adet yonganın iç yüzleri merkezci çıkarmalarla işlenmiştir. Bunların tamamını da düzeltili aletler oluşturmaktadır. İçlerinden dördü düzeltili yonga, biri ise çentikli alettir.

Simavlı Köyü

Simavlı Köyü, yeni adıyla Gölyaka Köyü, Manyas Gölü'nün batı kıyısında yer almaktadır (Şekil 5.73.). Köy çevresinden toplanan yontmataş buluntuların neredeyse tamamı Orta Paleolitik teknolojilerine aittir ve buluntular toplamda 20 adettir. Üst Paleolitik dönem teknolojileriyle ilişkilendirilebilecek tek yontmataş ise bir adet ince dilgiye ait proksimal parçadır. Paralel çıkarımlı olan dilginin sol kenarında dış yüzden küçük bir çentik bulunur. Sağ kenar ise her iki yüzden çok az pulcuk biçimli düzeltilenmiştir (Şekil 5.74.; No. 3).



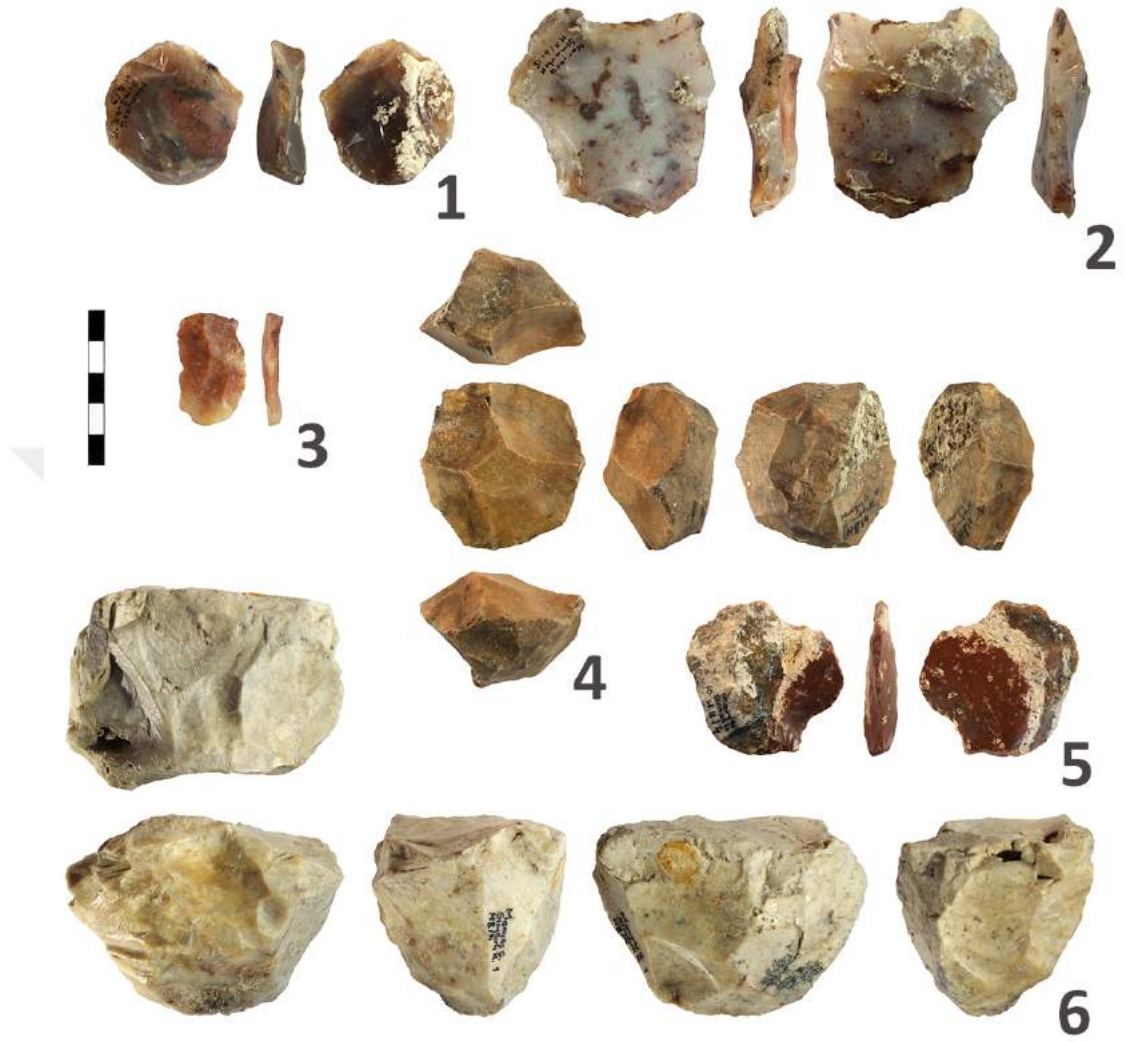
Şekil 5.73.: Simavlı Köyü çevresi, yontmataşların toplandığı alan (Foto: M. Özdoğan arşivinden).

Buluntulardan üç adedi çekirdektir ve bunlardan ikisi disk biçimli yonga çekirdeği, diğeri ise çok vurma düzlemlili yonga çekirdeğidir. Disk biçimli çekirdeklerde, her iki yüzde merkezci yonga çıkarımları bulunur. Bunlardan biri 53x51x38 mm boyutlarındadır ve çift dışbükey (*biconvex*) (Şekil 5.74.; No.4), diğeri ise düz-dışbükey (*plano-convex*) kesitli ve daha büyüktür (82x65x53 mm). Çok vurma düzlemlili yonga çekirdeği tükenmiş değildir, bazı

noktalarında hammadde bozukluğu bulunur ancak yongalamaya devam edilebilir (Şekil 5.74.; No. 6).

Diğer yontmataşları taşımaları ve düzeltili aletler oluşturmaktadır (alet tipleri için bkz. Şekil 5.72.). Dilgiler iki adettir; bunlardan biri oldukça iridir (83x43x16 mm), diğeri ise yukarıda bahsedilen ince dilgiye ait parçadır. Yonga taşımaları ise on dört adettir ve bunlardan üçü kortekslidir. Korteksler genellikle birincil ya da birincil/ikincildir. Simavlı Köyü yontmataş buluntu topluluğundaki taşımaları genellikle birbirini dik açıyla kesen (10 adet) yonga negatiflerini barındırmaktadır. Ayrıca yandan (iki adet), merkezci (bir adet) ve paralel (bir adet) yönlü çıkarımlar da bulunmaktadır. Tanımlanabilen topuk tipleri ise daha çok düzdür (altı adet); birer adet de çatı biçimli, façetalı ve *chapeau de genderme* topuklu taşımaları tespit edilmiştir. Düzeltili aletlerin arasında düzeltili yongalar (dört adet) ve dilgi (bir adet) ile birer adet çentikli ve tek kenar kazıyıcı bulunmaktadır. Düzeltili aletlerin içinde yalnızca düzeltili yongalardan biri birincil kortekslidir.

Düzeltili aletlerin çoğunu, tek bir kenarda pulcuk biçimli düzeltileri bulunan düzeltili yongalar (beş adet) oluşturmaktadır. Düzeltili yongalardan yalnızca ikisi tamdır ve bunlardan bir tanesi birincil kortekslidir. Yonganın sol kenarında dış yüzden, sağ kenarında ise iç yüzden yapılan düzeltiler bulunur. Bu yonganın topuğu çatı biçimlidir (Şekil 5.74.; No. 1). Düzeltili yongaların haricinde, iki çentikli (Şekil 5.74.; No. 2, 5) ve bir adet düzeltili dilgi bulunmaktadır.



Şekil 5.74.: Simavlı Köyü Çevresi Paleolitik Çağ buluntuları; 1- düzelteli yonga, 2- çentikli, 3- çentikli dilgi, 4- disk biçimli çekirdek, 5- çentikli, 6- çok vurma düzlemlili çekirdek (Foto: H. Tümer).

Manyas Gölü Çevresi

Manyas Gölü çevresinde yapılan genel toplamada on dört adet yontmataş tespit edilmiştir. Buluntuların konumları net olarak bilinmemektedir ancak çalışmalar gölün daha çok batı kıyısında yapılmıştır. Doğu kıyısındaki çalışmalar ise sınırlıdır (Özdoğan, 1990). Buluntuların tümü sarı renkte patinalanmıştır. Bunlardan iki adedi çekirdek, geri kalanı ise yonga ve yonga aletlerdir. Yonga aletlerden iki adedi dışındaki tüm yongalar (ve aletler) kırık parçalardan oluşmaktadır. Yontmataş buluntu grubunda korteksli parçalar ise iki adettir. Taşmalıkların dış yüzlerindeki negatiflere bakıldığında, birbirine dik açılı (iki adet), paralel (iki adet) ve merkezci (bir adet) yönlü yongalamaların olduğu görülmektedir.

Yontmataşların pek çoğu kırık olduğundan, uzunlukları ölçülemese de genişlik ve kalınlıkları dolayısıyla bunların genel olarak küçük boyutlu ve ince taşmalıklar olduğu anlaşılmaktadır (ort. 23x28x10 mm). Ayrıca düzelteleri de küçük pulcuklar ya da çıkarımlar biçiminde ve genellikle düzenlidir. Yontmataşlar genel anlamıyla Orta Paleolitik teknolojileriyle benzerlikler gösterse de bunlar geç bir Orta Paleolitik ya da Orta-Üst Paleolitik döneme ait olabilirler. Manyas çevresindeki diğer Paleolitik teknolojiler de genel anlamıyla bu dönemlere işaret etmektedir (Örn. Eşenköy - Höyüktepe buluntu yeri; aşağıda).

Düzeltili aletlerin arasında düzeltili yongalar (altı adet), kazıyıcılar (üç adet) ve bir adet dişlemeli alet bulunmaktadır; tümü yonga taşmalıktandır (Şekil 5.72.). Düzeltili yongalarda yalnızca bir kenarda (sol ya da sağ), dış yüzden yapılmış hafif pulcuk biçimli düzelteler yapılmıştır. İçlerinden biri ikincil korteksli ve tümü kırık parçalardan oluşur. Kazıyıcılardan biri dik düzeltili ön ve tek kenar kazıyıcıdır. Düzelteler dış yüzden yapılmıştır ve distal kenar ile sağ kenarın tamamında aralıksız olarak devam etmektedir; sağ kenardaki düzelteler yarı diktir. Yonga dış yüzünde birincil/ikincil durumdaki korteks tabakası görülmektedir (Şekil 5.75.; No. 3). Bir diğer kazıyıcı da dik düzeltilidir ancak öncekinde olduğu gibi yoğun düzelteleri bulunmaz ve basamaklı düzelteler de azdır (Şekil 5.75.; No. 4).

Kazıyıcılardan sonuncusu içlerinde teknolojik açıdan daha yeni görünen bir tek kenar kazıyıcıdır. Topuk kısmı belirsizdir ancak yonga yumrusu şişkin değildir; aynı zamanda taşmalık da incedir. Pulcuk biçimli düzelteler sağ kenar boyunca düzenli bir şekilde yapılmıştır (Şekil 5.75.; No. 1). Kazıyıcılarda kenar biçimleri düz ya da dışbükeydir. Dişlemeli

alet de daha yeni teknolojilere işaret eden örneklerdendir. Bu parça küçük boyutlardaki yongaya ait distal kısımdır. Distalde dış yüzden iki bitişik çentik yapılmıştır; bunlar oldukça küçüktür. Sol kenarında ise yine dış yüzden hafif pulcuk biçimli düzeltiler yer alır (Şekil 5.75.; No. 2). İki ayrı yonga parçası ise tanımsızdır.

Çekirdeklerden biri çok vurma düzlemlili, diğeri ise tek vurma düzlemlili yonga çekirdeğidir. Çok vurma düzlemlili olan yonga çekirdeğinden daha çok 20-30 mm uzunluğundaki yonga çıkarımları yapılmıştır. Küçük bir kısmında ikincil korteks bulunan çekirdeğin bir yüzünde hammadde bozukluğu görülür ve çekirdek tükenmiştir. Tek vurma düzlemlili çekirdekte ise korteks bulunmaz ve hammadde kalitesi daha az kalitelidir. Çıkarımlar az sayıdadır ve çekirdeğin üzerinde darbe izleri de bulunmaktadır.



Şekil 5.75.: Manyas Çevresi genel toplama; yontmataş aletlerden örnekler; 1- tek kenar kazıyıcı, 2- dişlemeli, 3- dik düzeltili tek kenar ve ön kazıyıcı, 4- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı
(Foto: H. Tümer).

Eşenköy - Höyüktepe

Manyas Gölü'nün güneydoğusunda, Ergili Köyü'nün kuş uçuşu yaklaşık 3,5 km güney-güneybatısında Eşen Köyü yer almaktadır. 1987 yılı çalışmalarında köy çevresinde ve köyün 500 m kadar kuzeybatısında yer alan küçük bir tümülüsün çevresinde yontmataş aletler tespit edilmiştir. İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonunda yer alan buluntular Eşenköy ve Höyüktepe olarak iki ayrı grupta toplanmıştır. Bunların harita kodları aynı olmakla birlikte, Höyüktepe buluntularının çok az sayıda (sekiz adet), Eşenköy buluntularının ise çok daha fazla (148 adet) olması nedeniyle bu iki grup birlikte değerlendirilmiştir. Bu ayırım yalnızca taş aletlerin üzerinde yazan buluntu yeri isimlerinde görülmektedir. Eşenköy-Höyüktepe, laboratuvar veritabanında da tek bir buluntu yeri olarak kayıtlıdır.

Yontmataş buluntuların içinde Orta Paleolitik döneme işaret eden yontmataşlar öne çıkmaktadır; bunların içinde Balkan coğrafyasında Orta Paleolitik dönemin sonları ve Orta-Üst Paleolitik geçiş evresinden bilinen Doğu Balkan Tipi Moustérien'i (bkz. Bailey, 2000) ile ilişkili parçalar da tespit edilmiştir. Yontmataş buluntuların arasında bir adet iki yüzeyli yaprak biçimli uç parçası yer almaktadır (Şekil 5.76.; No. 4). Beş adet yonga aletin de iç yüzleri merkezci çıkarmılarla işlenmiştir. Eşenköy-Höyüktepe, aynı zamanda bu çalışma çerçevesinde Levallois tekniğinin kullanımına dair en fazla verinin elde edildiği buluntu yeridir. Bunların arasında Levallois çekirdekler (dört adet) ve Levallois yongalar (üç adet) bulunmaktadır. Yongaların yarısından fazlasının merkezci negatifleri barındırması da bu bağlamda önemlidir.

Buluntu yerinde tespit edilen çekirdekler altı adettir ve bunların dördünü Levallois çekirdekler oluşturmaktadır. Bunların tümünde birer vurma düzlemi açılmıştır. Üç adedi yassı, bunlardan iki adedi ise aynı zamanda incedir (kal.: 14 mm ve 16 mm). İnce olanlardan birinde tüm kenarlardan merkezci yönlü küçük çıkarmılar yapıldıktan sonra tek bir Levallois yonga çıkarımı yapılmıştır; dolayısıyla çekirdek tercihi Levallois'dir. Çekirdekteki yonga çıkarmıları toplam on üç adettir; Levallois yonganın uzunluğu ise 40 mm'dir (Şekil 5.76.; No. 1). Görece ince olan diğer Levallois çekirdekte Levallois yonganın sınırını, yalnızca sol ve sağındaki negatifler belirlemektedir. Toplamda yedi çıkarmı yapılmıştır ve Levallois yonganın uzunluğu 29 mm'dir. Üçüncü Levallois çekirdek diğerlerine göre daha fazla aşınmıştır. Merkezci yönlü olan çıkarmılar birbirinin negatifini silmektedir; en uzun çıkarmı

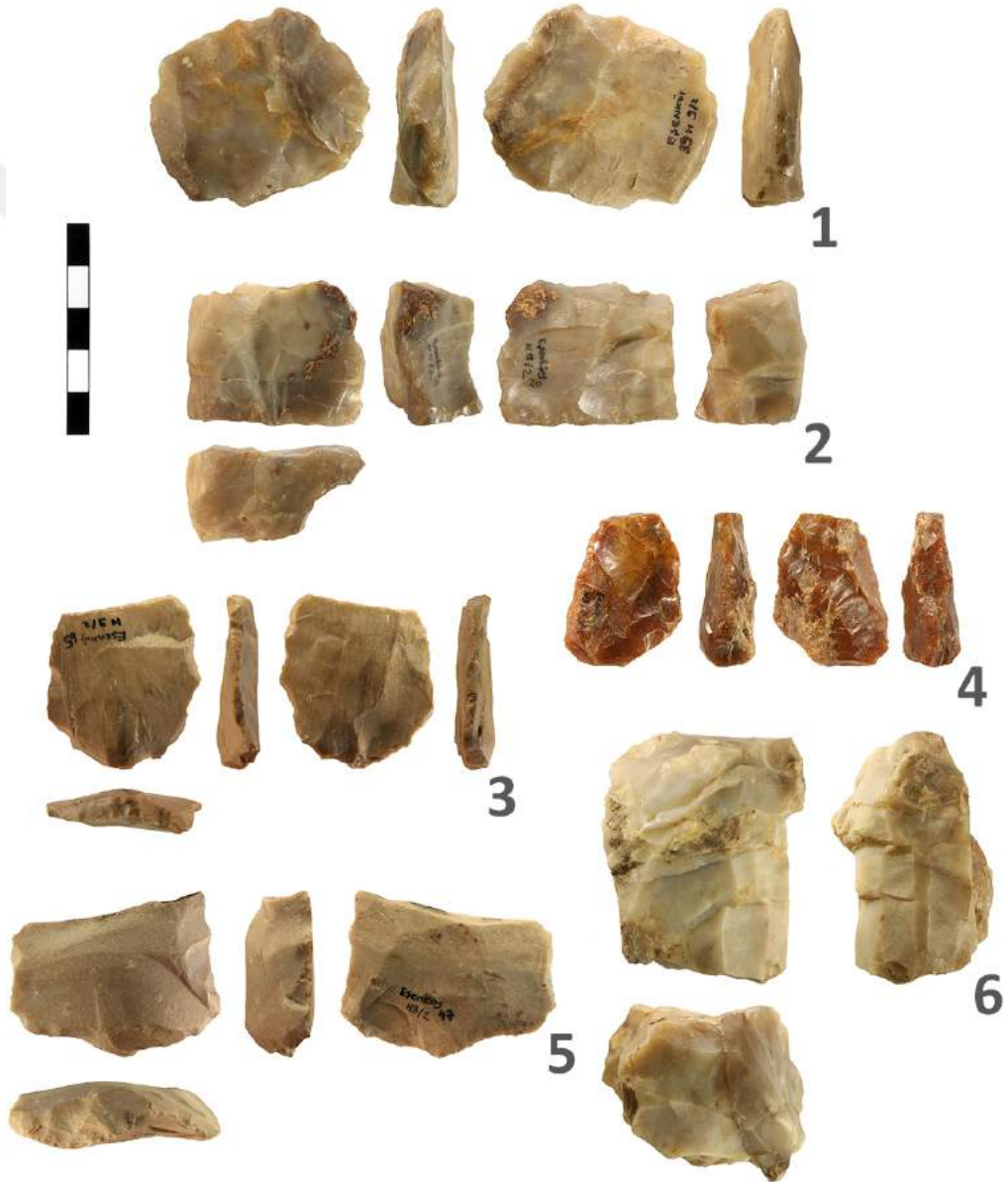
27 mm, en son çıkarım ise 24 mm uzunluğundadır. Hazırlanan tek bir yüzeyden birden fazla Levallois yonga çıkarımı yapıldığından tekrarlayan Levallois olarak sınıflanmaktadır. Yonga negatiflerinden bazıları sivri uçludur. Çekirdeğin üzerinde ayrıca çentikli düzeltiller (iki ayrı çentik) bulunmaktadır.

Levallois çekirdeklerden sonuncusu diğerlerine göre daha küçük boyutlardadır (34x41x22 mm). Levallois (merkezcil) çıkarımlar birbirinin negatifini silmektedir; bu çekirdek de tekrarlayan Levallois alt tipindedir. Ayrıca ince dilgi çıkarımları bulunmaktadır (Şekil 5.76.; No. 2). Diğer iki çekirdekten biri tek vurma düzlemli dilgi çekirdeği, diğeri ise yongadan çekirdektir. Tek vurma düzlemli dilgi çekirdeğindeki negatifler, yukarıda bahsedilen Levallois çekirdekteki dilgi negatifleri ile benzerdir; negatiflerin genişliği 10-12 mm aralığındadır ve iki çekirdeğin hammadde özelliklerinin de oldukça benzer olduğu görülmektedir (Şekil 5.76.; No. 6). Yongadan çekirdekte ise, yonganın sol kenarından dış yüze doğru devam eden altı adet, paralel dilgi çıkarımı yapılmıştır.

Yontmataş buluntular arasında yongalar çoğunluktadır. Toplamda 147 adet olan taşımalıktan yalnızca yedi adedi dilgidir; bir adet de düzeltili doğal parça bulunmaktadır. Yonga ve dilgilerin hiçbirinde korteks bulunmamaktadır. Buluntuların çoğu kırık parçalardan oluştuğu için topuk tiplerinin pek çoğu da belirsizdir ancak tanımlanabilenlerin arasında düz (23 adet; biri kanat biçimli) ve çatı biçimli (15 adet) olanlar daha fazladır. Ayrıca façetalı (üç adet), dış yüzden inceltilmiş (beş adet), *chapeau de genderme* (iki adet) ve bir adet de düz ve geniş açılı topuklu yongalar bulunur. Diğer taşımalıkların topuk tipleri aşınma, kırık ya da düzeltillerden dolayı belirsizdir. Bunların içinde düzeltili olanları altı adettir. Yongaların dış yüzünde genellikle merkezcil (41 adet) ya da birbirine dik açılı (35 adet) negatifler görülmektedir.

Eşenköy - Höyüktepe buluntuları arasında düzeltili aletler de yüksek orandadır. İçlerinde düzeltili yongalar (45 adet), kazıyıcılar (36 adet), çentikliler (19 adet), dişlemeliler (sekiz adet), deliciler (dört adet; biri belirsiz) ve düzeltili dilgi (bir adet) ile bir adet iki yüzeyli yaprak biçimli uç parçası bulunur (Şekil 5.72.). Düzeltili dilginin haricinde kazıyıcılardan iki adedi ve çentikli aletlerden biri dilgi taşımalıklardan yapılmıştır; yontmataş aletlerin neredeyse tamamı ise yonga aletlerdir. Kazıyıcıların alt tipleri arasında ise tek kenar kazıyıcılar (26 adet) çoğunluktadır ve bunlar da çeşitlidir. Ek olarak iki adedinin taşımılığı Levallois yongadır. Levallois yongadan yapılan tek kenar kazıyıcılardan birinde, sol kenarda

hafif içbükey biçimli olan düzeltiller almaşandır. Sağ kenarda ise düzeltiller dış yüzdendir ve proksimale doğru yoğunlaşarak küçük, dışbükey biçimli bir kullanım kenarını oluşturmaktadır. Bu kenarda iç yüzden kırıklar oluşmuştur (Şekil 5.76.; No. 3). Kazıyıcılardan üçü aynı zamanda çentikli olduğundan bileşik alettir. Kazıyıcılarda kenar biçimleri genellikle dışbükey (20 adet) ya da düzdür (13 adet); üç adedi ise içbükey biçimlidir.



Şekil 5.76.: Eşenköy - Höyüktepe Paleolitik Çağ buluntularından örnekler; 1- tercihi Levallois çekirdek, 2- tekrarlayan Levallois çekirdek, 3- tek kenar kazıyıcı (Levallois yonga), 4- iki yüzeyli yaprak biçimli uç, 5- topukta düzeltili kenar kazıyıcı, 6- tek vurma düzlemli çekirdek (Foto: H. Tümer).

Tek kenar kazıyıcıların üçünde düzeltiller dik, ikisinde iç yüzdendir. Diğer tek kenar kazıyıcılar, dış yüzden ve pulcuk biçimli düzeltillerle biçimlendirilmiştir. Bunların içinde iki adedi ise bileşik alettir (çentikli). Bileşik alet olan tek kenar kazıyıcıda, her iki kenarın proksimalinde biri iç diğeri dış yüzden yapılan birer çentik ile proksimal kısım neredeyse sivri, delici benzeri bir uç biçimini almıştır. Uçlu kısmın üzerinde de hafif düzeltiller bulunmaktadır. Yontmataş aletlerin içinde deliciler, yongaların üzerinde yapılan çentik ya da dişlemeli düzeltiller sonucunda sivri bir uç elde edilmesiyle biçimlendirilmiştir. Bunlardan özellikle bir tanesinde, uçlu kısımdaki düzeltiller daha düzenlidir.

Diğer kazıyıcıların arasında çift kenar kazıyıcılar (altı adet; ikisi dik düzeltili), topukta düzeltili kenar kazıyıcılar (üç adet) ve bir adet ön kazıyıcı bulunur. Topukta düzeltili kenar kazıyıcıların tümünde kazıyıcı kenarı oluşturan düzeltiller topuğu da silecek şekilde proksimal kenarda yer almaktadır (Şekil 5.76.; No. 5). İki adet tek kenar kazıyıcının haricinde, çentikli aletlerden biri de Levallois yongadan yapılmıştır. Çentikli aletlerin tümünde düzeltiller dış yüzden yapılmıştır. Düzeltili yongalar ise, yontmataş aletler arasında çoğunluğu oluşturmaktadır. İçlerinden beş adedi menteşe kırımlı yongalardır ve bunlardan üçünde menteşe kırımının üzerinde de düzelti yapılmıştır.

İki yüzeyli yaprak biçimli uç parçasının her iki yüzeyi yumuşak vurgaç kullanılarak yapılan çıkarımlarla düzenli bir şekilde biçimlendirilmiştir. Özellikle iç yüzde çıkarımlar daha fazla sayıdadır. Kenar düzeltilleri sağ kenarda iç yüzden, sol kenarda ise almaşan olarak yapılmıştır. Yonga taşımalarının distal ve proksimal kısımları kırıktır (Şekil 5.76.; No. 4). Düzeltili yongaların içinde de, aynı gelenek ile doğrudan ilişkilendirilemeyecek olsa da, iç yüzü merkezci çıkarımlarla işlenmiş olan yongalar (beş adet) bulunmaktadır. Bu yongaların çıkarımları ya da düzeltilleri, iki yüzeyli yaprak biçimli uca göre daha düzensizdir. Eşenköy - Höyüktepe buluntuları arasında yer alan 22 adet yonga ve dilgi parçasının çoğunluğu distal, proksimal ya da medial parça olarak bile değerlendirilemeyen küçük parçalardır. Tümü patinasızdır ve çok az aşınmıştır. Bunların bir kısmı yapım artıkları olabilir. Düzeltili aletler az sayıdadır ve düzeltiller, az yoğunluktaki çentik/dişleme ya da pulcuk biçimlidir. Bunlar olasılıkla Paleolitik Çağ sonrasına aittir.

Daskyleion - Ergili

Daskyleion - Ergili buluntu yeri, Manyas gölünün güneydoğu ucunda yer alan Ergili Köyü ile Daskyleion antik kenti arasında kalan yaklaşık 1 km²'lik bir alana yayılmaktadır. Buluntular iki ayrı dönemde yapılmış olan çalışmalar ile İÜ Prehistorya laboratuvarı koleksiyonuna katılmıştır. Bunlardan ilki, 1966 yılında K. Bittel ve H. Çambel tarafından antik kent kazıları sırasında yapılan araştırmalarda; diğeri ise 1989 yılında M. Özdoğan tarafından Trakya-Marmara Bölgesi Araştırmaları'nda toplanmıştır. Buluntuların arasında toplam 13 adet yontmataş bulunmaktadır; içlerinde çekirdek örnekleri yoktur ve bunlar genel olarak Orta ve/veya Üst Paleolitik dönem teknolojilerine dâhil edilebilir.

Düzeltili aletlerin arasında tek kenar kazıyıcılar (iki adet), çentikliler (iki adet), dişlemeliler (iki adet), düzeltili yongalar (iki adet) ve düzeltili dilgi (bir adet) bulunmaktadır (Şekil 5.72.). Düzeltili dilgi ve dişlemelilerden biri haricinde tümü yonga taşımaklıklardan yapılmıştır. Tek kenar kazıyıcılardan biri dik düzeltilidir ve bileşik alettir. Yonganın korteksli kenarı olan sağ kenarda dış yüzden dik çıkarımlar yapılarak üzerleri pulcuk biçimli düzeltilenmiştir. Kazıyıcı kenar içbükey biçimlidir. Sol kenarda ise tek bir çentik ve daha az yoğunluktaki pulcuk biçimli düzeltiler bulunur. Birincil korteksli olan yonga beyaz-sarı renklerde yoğun patinalıdır (Şekil 5.77.; No. 1). İkinci tek kenar kazıyıcıda ise korteks bulunmaz ve kenar biçimi düzdür; pulcuk biçimli düzeltiler sol kenarın neredeyse tamamına yayılmıştır ve daha çok kenarın distal yarısında yoğunlaşmaktadır.

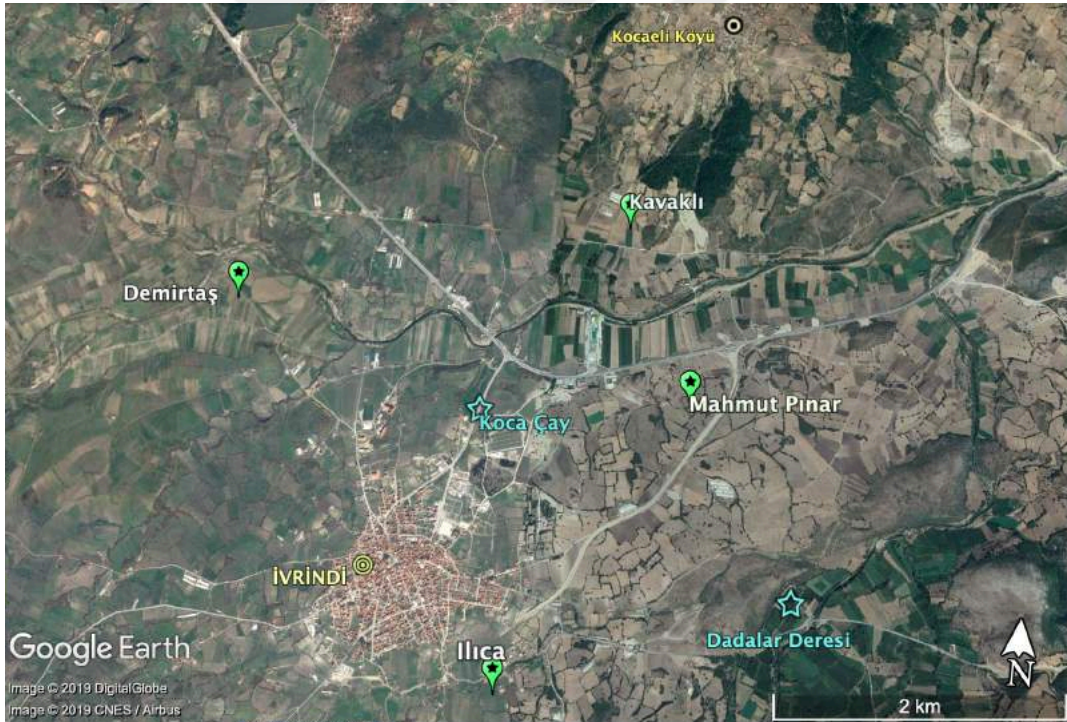
Çentikli aletlerden biri, menteşe kırıklı ve büyük bir yongadan yapılmıştır. Sol kenar, dış yüzden geniş bir çentik yapılarak hafif düzeltilenmiştir. Sağ kenarda ise yine dış yüzden az yoğunlukta düzeltiler bulunmaktadır. Yonganın pek çok noktasında hammadde bozuklukları görülmektedir (Şekil 5.77.; No. 4). Dişlemeli aletlerden birinde, yonganın distaline ait olan parçanın sağ kenarında dış yüzden iki bitişik çentik ve üzerinde basamaklı pulcuk biçimli düzeltiler yapılmıştır. Sol kenarında ise iki adet dik çıkarım bulunmaktadır ancak bu kenar çok aşınmıştır ve düzeltiler belirgin değildir (Şekil 5.77.; No. 3). İkinci dişlemeli alet ise dilgi taşımaklı üzerine yapılmıştır; sol kenarında dişlemeli ve pulcuk biçimli düzeltiler, distal kenarında ise daha az yoğunluktaki pulcuk biçimli düzeltiler bulunmaktadır (Şekil 5.77.; No. 2). Buluntular arasında yer alan üç adet yontmataş parçası ise olasılıkla Paleolitik Çağ sonrasına aittir.



Şekil 5.77.: Daskyleion-Ergili Paleolitik Çağ buluntuları; 1- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı ve çentikli (bileşik alet), 2- dişlemeli, 3- dişlemeli, 4- çentikli (Foto: Ö. Birol).

5.6. Güney Koca Çay Havzası (Balıkesir)

İvrindi çevresinde dört farklı Paleolitik Çağ buluntu yeri bulunmaktadır; bunlar Ilıca, Demirtaş, Kavaklı ve Mahmut Pınar'dır. Buluntu yerleri Koca Çay ve Koca Çay'ın bir kolu olan Dadalar Deresi'nin yakınlarında konumlanır (Şekil 5.78.). Koca Çay, Balıkesir-İzmir sınırında yer alan Madra Dağı'ndan doğarak Manyas Gölü'ne dökülmektedir. İvrindi çevresindeki buluntu yerlerinin yükseklikleri, Ilıca haricinde 200 ile 220 metre arasında değişmektedir. Ilıca ise deniz seviyesinden 270 metre yükseklikte yer almaktadır. Ilıca buluntu yerinin yaklaşık 2 km güneyinde K. Kökten'in (1949) keşfettiği Arslantepe Paleolitik Çağ buluntu yeri de bilinmektedir. Arslantepe'nin yeri, yeni arazi çalışmalarında tespit edilememiştir ancak diğer buluntu yerlerinin tamamında çalışılmıştır.



Şekil 5.78.: Güney Koca Çay Havzası Paleolitik buluntu yerlerinin konumu (Google Earth; 03.02.2018).

Taşımalıklarda Çıkarım Negatifleri (Yongalama Yönleri)	<i>birbirine dik açılı</i>		103
	<i>merkezcil</i>		36
	<i>paralel</i>		67
	<i>yandan</i>		17
	<i>iki yandan</i>		8
	<i>belirsiz</i>		54
Taşımalıklarda Korteksliilerin Dağılımı	<i>korteksli yonga ve dilgiler</i>	<i>birincil korteks</i>	13
		<i>birincil/ikincil korteks</i>	-
		<i>ikincil korteks</i>	20
	<i>korteksiz yonga ve dilgiler</i>		278
Topuk Tipleri	<i>düz</i>		96
	<i>düz; kanat biçimli</i>		-
	<i>düz ve geniş açılı</i>		3
	<i>çatı biçimli</i>		17
	<i>façetalı</i>		11
	<i>kortikal</i>		-
	<i>düzeltili</i>		3
	<i>dış yüzden inceltilmiş</i>		8
	<i>chapeau de genderme</i>		5
	<i>ince</i>		1
	<i>noktasal</i>		-
	<i>belirsiz (aşınmış/kırık)</i>		162

Şekil 5.79.: Güney Koca Çay Havzası'nda tespit edilen Paleolitik yonga ve dilgi taşımalıklarının özellikleri.

İvrindi çevresinden toplam 353 adet yontmataş analiz edilmiştir. Bunlara İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonunda yer alan Kavaklı (K6/1) buluntuları dâhil değildir. Kavaklı buluntularının içinde Orta Paleolitik teknolojilerine yakın olabilecek az sayıda yontmataş da bulunmaktadır ancak bunların yanında çok sayıda Paleolitik Çağ sonrasına ait yontmataşın da yer alması nedeniyle bu buluntular tez çalışmasına dâhil edilmemiştir. Arazi çalışmalarında ise Kavaklı buluntu yerinde Paleolitik Çağ'a ait az sayıda yontmataş ile karşılaşmıştır. Bu tez çalışmasında Kavaklı buluntu yerine dair yalnızca yeni buluntulardan bahsedilecektir. İvrindi buluntularının yarısından fazlası (%53) Orta Paleolitik dönem

teknolojilerini yansıtmaktadır. Ek olarak az sayıda Alt Paleolitik, Üst Paleolitik ve Neolitik dönem teknolojilerindeki buluntular da tespit edilmiştir. Neolitik dönem veya sonrasına ait olabilecek buluntu, bir yassı baltadır.

Bölge çakmaktaşı kaynakları açısından zengin bir bölgedir. Arazi çalışmalarında pek çok noktada iri çaytaşları gözlenmiştir. Paleolitik Çağ buluntularının tamamı çakmaktaşındandır ve genellikle iyi kalitededir. Bölgedeki Alt Paleolitik dönem yontmataşlarının neredeyse tamamı doğal parçalardan yapılmıştır. Yalnızca bir adet küçük boyutlu iki yüzeyli, yonga taşımaktadır. Bölgede Orta Paleolitik döneme işaret eden yonga endüstrisi hâkimdir (Şekil 5.79.). Üst Paleolitik döneme ait olabilecek az sayıda buluntu yer almaktadır ve bunlar daha çok (24/32) dilgilerden oluşur.

Buluntu Yerleri / Teknolojik ve Tipolojik Ürünler	Ilıca / Ilıcaönü	Demirtaş	Kavaklı	Mahmut Pınar
<i>kazıyıcı (yonga/dilgiden)</i>	13 (13/0)	11 (11/1)	-	9 (9/0)
<i>kazıyıcı + çentikli/dişlemeli (bileşik aletler)</i>	4 (4/0)	2 (2/0) ¹	-	5 (4/1)
<i>çentikli (yonga/dilgiden)</i>	10 (9/1)	7 (7/0)	-	13 (13/0)
<i>dişlemeli (yonga/dilgiden)</i>	2 (1/1)	4 (3/1)	-	2 (2/0)
düzeltili yonga	30	23	3	17
<i>düzeltili dilgi</i>	2	5	-	5
<i>delici</i>	-	1?	-	-
<i>iki yüzeyli yaprak biçimli uç</i>	-	-	-	-
<i>iki yüzeyli düzeltili alet</i>	-	-	-	-
<i>pièce esquillée</i>	-	-	-	-
<i>düzeltili doğal parça</i>	1	2	-	1
<i>Levallois yonga</i>	-	1 ¹	-	-
<i>Levallois çekirdek</i>	1	-	-	-
<i>disk biçimli çekirdek</i>	1	-	-	-
<i>kombewa çekirdek</i>	-	-	-	-
<i>küresel çekirdek</i>	1	1	-	-
<i>dilgi çekirdeği</i>	-	-	1	-
<i>tek vurma düzlemli çekirdek</i>	-	-	-	-
<i>çift vurma düzlemli çekirdek</i>	-	-	-	-
<i>çok vurma düzlemli çekirdek</i>	6	1	1	1
<i>denenmiş çekirdek</i>	-	1	1	-
<i>yongadan çekirdek</i>	2	1	-	-
<i>iki yüzeyli / kısmi iki yüzeyli</i>	-	2 (1/1)	-	-
<i>satır</i>	1	2	1	-
<i>kıyıcı</i>	3	-	-	-
<i>iri yonga alet</i>	1	-	-	-

Şekil 5.80.: Güney Koca Çay Havzası'nda tespit edilen Paleolitik yontmataşların buluntu yerlerine göre temel teknolojik ve tipolojik özellikleri.

İlca

İvrindi ilçe merkezinin hemen güneydoğusunda yer alan İlca buluntu yeri, M. Özdoğan'ın araştırmalarında keşfedilmiştir. İÜ Prehistorya Laboratuvarı'nda bu buluntu yerine dair farklı bir yontmataş buluntu topluluğu daha yer almaktadır; 1984 yılında laboratuvar koleksiyonuna katılan bu buluntular İlcaönü adıyla kaydedilmiştir (Y. Dede tarafından). Ek olarak yeni arazi çalışmalarında da İlca buluntu yerinde çok sayıda yontmataş ile karşılaşmıştır. Tarımsal faaliyetlerde kullanılmayan geniş bir alanda (Şekil 5.81.) çakmaktaşı bloklarının gözlemlenmesi üzerine daha çok bu alanda çalışma yürütülmüş ve Alt Paleolitik ile Orta Paleolitik dönem teknolojilerindeki yontmataş aletler ve çekirdekler tespit edilmiştir; içlerinde kıyıcılar ile bir adet para-Levallois çekirdek de bulunmaktadır (Şekil 5.80.).



Şekil 5.81: İlca buluntu yeri ve yukarıda bahsedilen doğal çakmaktaşı blokları; büyük çoğunluğu 20 cm'den büyüktür (Foto: Ö. Birol).

Alt Paleolitik dönem teknolojileriyle ilişkilendirilen yontmataş aletler beş adettir. Bunların arasında üç adet kıyıcı, bir adet satır ve bir adet iri yonga alet yer almaktadır. Kıyıcıların tümü, ikincil korteksli ve yoğun patinalı çakmaktaşı bloklarından yapılmıştır. Bir tanesi daha çok düzeltilenmiştir; bu kıyıcı 134x100x67 mm boyutlarındadır. Kullanım kenarı her iki yüzden karşılıklı olarak yapılan toplam 12 çıkarım ile oluşturulmuştur. Çıkarımların

daha fazla olduğu yüzde, kullanım kenarının haricinde de (sol kenar) birkaç yonga çıkarımı bulunmaktadır. Bu çıkarımlardan biri 41 mm uzunluğundaki bir yongaya aittir. En son çıkarım ise kenarın yoğun düzeltilendiğı yüzde ve 12 mm uzunluğundadır. Kıyıcının dip kısmı doğaldır (Şekil 5.82.; No. 5).



Şekil 5.82.: Ilıca Alt Paleolitik dönem yontmataşları; 1- satır, 2- kıyıcı, 3- düzeltili yonga, 4- kıyıcı, 5- kıyıcı (Foto: Ö. Birol).

İkinci kıyıcı, diğerlerine göre daha küçüktür (75x101x57 mm). Üzerinde yedi ayrı çıkarım bulunmaktadır; kıyıcı kenarı oluşturan çıkarımlar altı adettir ve bunlardan dördü bir

yüzden ikisi ise diğer yüzden yapılmıştır (Şekil 5.82.; No. 2). Sonuncusu, 121x100x86 mm boyutlarındadır. Toplam üç çıkarım yapılmıştır; bunlardan ikisi kıyıcı kenarı oluşturur. Diğerisi ise sol kenardadır; bu çıkarımın yanında yonga özellikleri belirgin olmayan bir kırık mevcuttur. Kullanım kenarı, az yoğunluktaki pulcuk biçimli düzeltilerle biçimlendirilmiştir (Şekil 5.82.; No. 4).

Önceki çalışmalarda ise bir adet satır tespit edilmiştir. İri yongaya ait distal parçadan yapılan alette düzeltiler, neredeyse tüm kenarları boyunca yayılmaktadır ve dışbükey biçimli, aynı zamanda görece sivri uçlu bir kullanım kenarı oluşturmaktadır. Bu yüzde yer alan 12 adet yonga negatifinden sekiz adedi kenarı biçimlendirmeye yöneliktir; diğer negatifler ise yonganın çıkarımından önce çekirdekte yapılmış farklı çıkarımlara aittir. Ek olarak yonga iç yüzünde darbe izleri (*ring cracks*) bulunmaktadır. En uzun çıkarım, 52 mm uzunluğundaki yongaya aittir (Şekil 5.82.; No. 1).

İri yonga alet ise beyaz-sarı renkte oldukça yoğun patinalıdır ve çok aşınmıştır. Distalin neredeyse tamamı dış yüzden düzeltilenmiştir; ek olarak distal kenarın solu, iç yüzden yapılan düzeltilerle inceltirilmiştir. Bu işlem nedeniyle kenar S profilidir. Sol kenarda dış yüzden yapılan iri çıkarımlar bulunmaktadır ve bunların bir kısmı yeni patinalıdır. Yine sol kenarda iç yüzden yapılan düzenli düzeltiler ise daha eski patinalıdır. Yonga düz topuklu (24x16 mm) ve merkezci çıkarmalıdır (Şekil 5.82.; No. 3). Bu örnek Nergisköy'deki iri yonga alet (Şekil 5.97.; No. 8) ve Höyüktepe Çevresi'ndeki Alt Paleolitik teknolojilerle ilişkilendirilen üç yontmataş alet (Şekil 5.99.; No. 1, 6, 7) ile, teknolojik özellikler ve hammadde özellikleri bakımından benzerdir.

Ilıca'daki tüm çekirdekler Orta Paleolitik döneme işaret etmektedir. Bunlar genellikle büyük boyutlardadır. Toplamda dokuz adet olan çekirdeklerin sekizi yeni çalışmalarda, yukarıda da bahsedilen iri çakmaktaşı bloklarının bulunduğu alanda (Şekil 5.81.) tespit edilmiştir. Bunların büyük çoğunluğunu (altı adet) çok vurma düzlemli yonga çekirdekleri oluşturmaktadır. Yalnızca birinde az oranda ikincil korteks bulunmaktadır; diğer çekirdekler kortekssizdir. Bir tanesi, diğer çekirdekler arasında görece büyük (60-70 mm) yonga negatiflerini barındırmaktadır (Şekil 5.83.; No. 7). Çok vurma düzlemli çekirdeklerden iki adedi, kısmen disk biçimlidir. Bu çekirdeklerde tükenmişlik oranı yüksek değildir. İki çok vurma düzlemli çekirdek ise tükenmiştir; bir diğerinde de hammadde bozuklukları, yongalamaya devam edilememiş olmasının nedenlerindendir.

Ek olarak birer adet disk biçimli, küresel biçimli ve para-Levallois çekirdek tespit edilmiştir. Disk biçimli çekirdek, iki yüzde merkezci yonga çıkarımlarının yapımıyla çift dışbükey (*biconvex*) biçimini almıştır. Bir yüzü (%70) birincil kortekslidir ve korteksli yüzü, iç yüze göre daha düzdür (Şekil 5.83.; No. 13). Para-Levallois çekirdeğin bir yüzü görece düz, diğer yüzü ise dışbükeydir. Toplam 19 adet çıkarım yapılmıştır ve bunların büyük bir kısmını yonga için yapılan hazırlıklar oluşturmaktadır. Ek olarak bu çekirdek kortekslidir (Şekil 5.83.; No. 9).

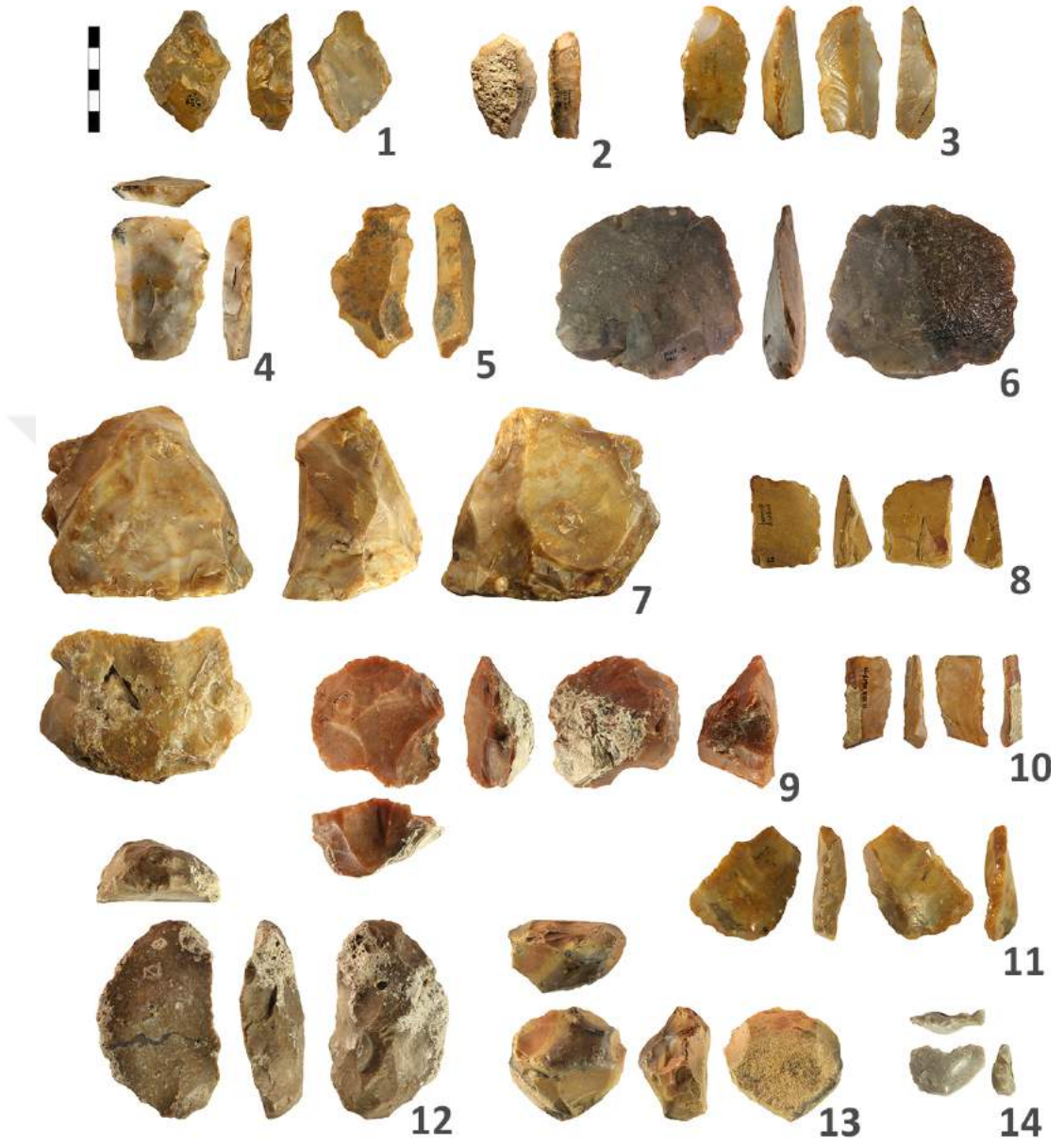
Yontmataş buluntuların çoğunluğunu yongalar ve yonga aletler oluşturmaktadır; 92 adet yonga ve 10 adet dilgi bulunur. Yongaların içinde dokuz adedi (birincil, bir adet; ikincil, sekiz adet) ve dilgilerin içinde iki adedi (ikincil) kortekslidir. Taşmalıkların pek çoğu kırık parçalardan oluşmaktadır ve dolayısıyla pek çok taşmalığın topuk tipi belirsizdir. Tanımlanabilenlerin arasında düz topuklar (30 adet) çoğunluktadır; bunları çatı biçimli (dokuz adet), façetalı (altı adet) topuk tipleri takip eder. Ayrıca ikişer adet düz ve geniş açılı ve dış yüzden inceltilmiş topuklu ve bir adet de *chapeau de genderme* tipi topuklu taşmalıklar bulunmaktadır. Yonga ve dilgilerin dış yüzlerine bakıldığında, çıkarımların birbirine dik açılı (33 adet), paralel (18 adet) ya da merkezci (12 adet) yönlü olduğu görülmektedir.

Taşmalıkların yarısı düzeltilidir ve bunların büyük bir kısmı düzeltili yongalar (30 adet) ile kazıyıcı aletlerden (17 adet) oluşur. Pek çok buluntu yerinde de olduğu gibi Ilıca'da da kazıyıcılar çeşitli tiplerde görülmektedir; bunlar yonga taşmalıktan yapılmıştır ve içlerinden dört adedi ayrıca çentiklidir (bileşik alet). Kazıyıcıların kenar biçimleri genellikle dışbükey (10 adet) ya da düzdür (10 adet); biri ise içbükey biçimlidir. Kazıyıcılar ve düzeltili yongaların haricinde çentikliler (10 adet), dişlemeliler (iki adet), düzeltili dilgiler (iki adet) ve bir adet düzeltili doğal parça tespit edilmiştir (Şekil 5.80.). Yontmataş buluntular genel olarak Orta Paleolitik döneme işaret etmektedir. Kazıyıcıların arasında çoğunluğu tek kenar kazıyıcılar (yedi adet) oluşturur; bunlardan biri dik düzeltili, üçü bileşik alettir (çentikli). Diğer üçü ise pulcuk biçimli düzeltilenen kenar kazıyıcılardır. Ayrıca ön kazıyıcılar (üç adet; biri çentikli), topukta düzeltili kenar kazıyıcı (bir adet), dik düzeltili yarı çeper kazıyıcı (bir adet) ve çift kenar kazıyıcılar (iki adet), tek kenar ve ön kazıyıcılar (iki adet) ile tek kenar ve topukta düzeltili kenar kazıyıcılar (bir adet) bulunmaktadır.

Dik tek kenar kazıyıcı, dış yüzden yapılan çıkarımlar ve pulcuklar biçiminde basamaklı olarak düzeltilenmiştir (Şekil 5.83.; No. 1). Yonganın hammadde kalitesi ortadır ve dip kısmı kırıktır. Bileşik alet olan tek kenar kazıyıcılardan birinde (dik düzeltili) hem eski hem de yeni patinalı düzeltiller bulunmaktadır. Kazıyıcı kenar ve çentik düzeltilleri eski patinalıdır (Şekil 5.83.; No. 3). Diğer (pulcuk biçimli düzeltilenen) tek kenar kazıyıcıların üçünde de düzeltiller sağ kenardadır. Bunlardan birinde düzeltiller tüm kenara yayılmaktadır (Şekil 5.83.; No. 11). Bir diğerinde ise düzeltiller her iki yüzden (almaşan) yapılmıştır ve içlerinde küçük çıkarımlar da bulunur (Şekil 5.83.; No. 2).

Çift kenar kazıyıcılarda her iki kenarın tamamında iç ya da dış yüzden düzeltiller bulunmaktadır; bunlardan birinde sağ kenardaki düzeltiller almaşandır (Şekil 5.83.; No. 5). Diğer çift kenar kazıyıcının taşımılığı birincil korteksli bir yongadır ve düzeltilleri dış yüzden pulcuk biçimli olarak yapılmıştır. Düzeltiller sağ kenarda daha yoğundur (Şekil 5.83.; No. 10). İki adet olan tek kenar ve ön kazıyıcılardan birinde düzeltiller distal ve sağ kenarda, diğerinde ise distal ve sol kenardadır (Şekil 5.83.; No. 8). Üç adet olan ön kazıyıcılardan birinde ise, distal kenarda dış yüzden ve pulcuk biçimli olarak yapılan düzeltiller oldukça düzenlidir. Topuğu çatı biçimlidir (Şekil 5.83.; No. 4). Tek kenar ve topukta düzeltili kenar kazıyıcı, diğerlerine göre iri bir yonga (yak. uz. 90 mm) taşımalıktan yapılmıştır. Düzeltilleri sol kenarda ve proksimalde, topuğu silecek şekilde dış yüzden devam etmektedir. Yonganın farklı noktalarında hammadde bozuklukları bulunsa da bozuklukların olmadığı tüm kısımlarda düzeltiller mevcuttur (Şekil 5.83.; No. 12).

Düzeltili yonga ve dilgilerde düzeltiller az ve pulcuk biçimlidir; ikisi hariç tümü dış yüzden düzeltilenmiştir. Düzeltili yongaların yarısında iki ayrı kenarda düzelti yer alır; tek kenarda düzeltililerden iki tanesi ise iç yüzden düzeltilenmiştir. Çentiklilerin ikisinde ise, hem sol hem de sağ kenar düzeltilenmiştir. Yalnızca tek bir kenarında düzelti bulunan çentiklide ek olarak, geniş olan çentiğin içi de düzeltilidir (Şekil 5.83.; No. 14). Çentikli aletlerden biri, görece büyük taşımalıktan yapılan düzeltili aletlerden biridir (77x85x21 mm). Yongada çift vurma noktası bulunur (Şekil 5.83.; No. 6). Buluntu yerinde Üst Paleolitik döneme ait olabilecek dokuz adet yonga ve dilgi aletler ile düzeltilmiş dilgi parçaları tespit edilmiştir. Bunlar genellikle incedir. İçlerinde iki adet olan çentiklilerden birinin taşımılığı yonga iken, diğeri ile dişlemeli alet dilgiden yapılmıştır. Dişlemeli aletin dış yüzünde %10 oranında ikincil korteks bulunmaktadır. 17 adet parça ise tanımsızdır (artık?).



Şekil 5.83.: Ilıca buluntu yerinde tespit edilen Paleolitik yontmataşlardan örnekler; 1- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı, 2- tek kenar kazıyıcı, 3- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı-çentikli, 4- ön kazıyıcı, 5- çift kenar kazıyıcı, 6- çentikli, 7- çok vurma düzlemlili çekirdek, 8- tek kenar ve ön kazıyıcı, 9- para-Levallois çekirdek, 10- çift kenar kazıyıcı, 11- tek kenar kazıyıcı, 12- tek kenar ve topukta düzeltili kenar kazıyıcı, 13- disk biçimli çekirdek, 14- çentikli (Foto: Ö. Birol).

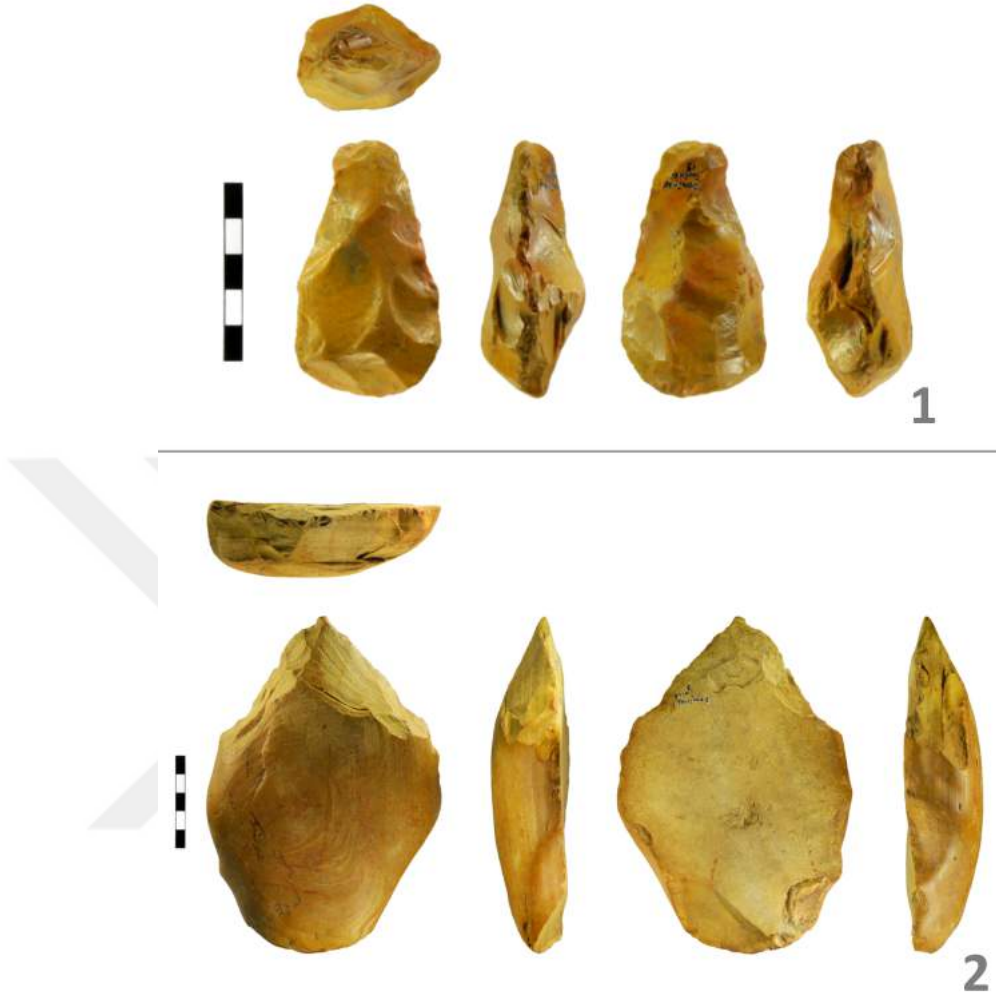
Demirtaş

Demirtaş buluntu yeri, İvrindi'nin yaklaşık 1,5 km kuzeybatısında, Koca Çay'ın kolu olan Madra Çayı'nın güneyinde konumlanır (Şekil 5.84.). Demirtaş, buluntu yoğunluğunun fazla olduğu yerlerden biridir. Alt Paleolitik döneme işaret eden iki yüzeyli aletlerin varlığı oldukça önemlidir. Yontmataşların baskın çoğunluğu ise Orta Paleolitik dönem teknolojilerindedir.



Şekil 5.84.: Demirtaş buluntu yeri (Foto: Ö. Birol).

İki yüzeylilerden bir tanesi (184x128x43 mm), doğal ve ikincil korteksli bir çaytaşı parçasından yapılmış sivri uçlu bir alettir ve bir benzerine Batı Anadolu'da hiç rastlanmamıştır. Aletin sivriltilmiş bir ucu iki yüzeyli olarak işlenmiştir. Tipolojik açıdan kısmi iki yüzeyli olan bu iri alet, çay taşının doğal olarak ikiye kırılmasından sonra işlenmiştir. Düzeltelerin büyük bir kısmı diğer yüzde bulunsa da kırık olan yüzde de düzelteler mevcuttur; dışbükey yüzdeki düzelteler yarı diktir. Düzelteli olan bu uç kısmı haricinde, doğal kırığın olduğu yüzde bu aletin örs olarak kullanıldığını gösteren izler bulunur. Bunlar oldukça sert darbelere bağlı oluşan yuvarlak biçimli halkalardır (Şekil 5.85., No. 2) (Dinçer, 2017). Diğer Acheul buluntusu ise küçük boyutlardaki bir iki yüzeylidir (Dinçer, 2017). Bu iki yüzeyli (72x43x28 mm), yonga taşımaktan yapılmıştır. Her iki yüzünde de merkezci yonga çıkarımları yapılmış ve yumuşak vurgaç kullanılmıştır. Ek olarak her iki kenarı pulcuk biçimli düzeltilenmiştir (Şekil 5.85., No. 1).



Şekil 5.85.: Demirtaş buluntu yerinde tespit edilen iki yüzeyliler; iki görsel için ayrı ölçekler kullanılmıştır; 1- iki yüzeyli, 2- iki yüzeyli sivri uçlu iri alet (Foto: Ö. Birol) (Dinçer, 2017).

2017 yılındaki arazi çalışmalarında Demirtaş buluntu yerinin yakın çevresindeki birkaç noktada da yontmataş buluntular ile karşılaşmıştır (Şekil 5.87.). Bunların arasında da Alt Paleolitik dönem teknolojilerindeki yontmataşlar mevcuttur. Bu buluntulardan biri iri yongadan yapılmış kısmi iki yüzeyli bir alet, diğer ikisi ise satırdır. Kısmi iki yüzeyli alet, iri yonga taşımalıktan yapılmıştır ve çıkarımlar daha çok dış yüzdendir. Sol ve sağ kenarında da dış yüzden yapılan düzeltelerin bulunmasına karşın asıl kullanım kenarı distaldir. Bu kenar hafif içbükeydir ve yine dış yüzden yapılmıştır (Şekil 5.86.; No. 2). Satırlardan bir tanesi iri yonga taşımalıktan yapılmıştır ve orta kalitedeki hammaddedendir. Özellikle yonga iç yüzünde belirgin bozukluklar vardır. Kullanım kenarında ise herhangi bir bozukluk yoktur.

Bu kenar, dış yüzden yapılan en az altı adet yonga çıkarımı ve pulcuk biçimli düzeltiller bulunmaktadır. İç yüzden de kenara doğru yapılan iri pulcuklar bulunmaktadır ancak bu düzeltiller aletin tipolojik açıdan kıyıcı olarak tanımlanması için yetersizdir. Diğer satır ise iyi kalitedeki çakmaktaşı çaytaşından yapılmıştır. Çaytaşının bir yüzünden, birbirine paralel olarak en az yedi ayrı çıkarım yapılmıştır. Diğer yüzden yapılan herhangi bir düzelti bulunmamaktadır. Ek olarak bu yüzün büyük bir kısmı doğal olarak kırılmıştır (Şekil 5.86.; No. 1).



Şekil 5.86.: Arazi çalışmalarında Demirtaş'ın hemen kuzeybatısında, Koca Çay'ın güneyinde tespit edilen Alt Paleolitik yontmataşlar; 1- satır, 2- kısmi iki yüzeyle alet (Foto: Ö. Birol).

Demirtaş buluntu yerinde tespit edilen Paleolitik yontmataşların büyük bir kısmı yonga (77 adet), dilgi (10 adet) ve düzeltile aletlerden oluşmaktadır. Yongalardan biri

Levallois yongadır. Altı yonga kortekslidir (birincil, üç adet; ikincil, üç adet). Dilgilerin ise dört adedinde birincil birincil korteks bulunmaktadır. Taşmalıkların dış yüzlerinde genellikle birbirine dik açılı (25 adet) ya da paralel (20 adet) çıkarım negatifleri bulunur; ayrıca merkezci (11 adet) ve yandan (altı adet) ile iki yandan (bir adet) çıkarımlı olanlar da görülmektedir. Taşmalıkların büyük bir kısmının proksimal kısımları kırıktır ve dolayısıyla topuk tipleri belirsizdir ancak tanımlanabilenlerin çoğunluğunu düz topuklar (29 adet) oluşturur. Birkaç adet de çatı biçimli (beş adet), façetalı (üç adet) ve dış yüzden inceltilmiş (bir adet) topuk tipleri tanımlanmıştır. Düzeltile aletlerin arasında düzeltile yongalar (23 adet) çoğunluktadır. Bunu kazıyıcılar (13 adet; ikisi bileşik alet), çentikliler (yedi adet), dişlemeliler (dört adet), düzeltile dilgiler (beş adet), deliciler (bir adet?) ve iki adet de düzeltile doğal parça bulunmaktadır (Şekil 5.80.). Bileşik alet olan kazıyıcılarda ayrıca çentikli düzeltile bulunmaktadır.

Düzeltile yongalar genellikle iki ya da daha fazla kenardan düzeltilenmiştir. Düzeltilelerin çoğunluğu pulcuk biçimlidir. Bir tanesinde, distalde ve her iki kenarın distal kısmında iç yüzden çıkarımlar yapılmıştır; kenar dişlemeli benzeri biçimdedir. Yonga 62x58x18 mm boyutlarındadır (Şekil 5.89.; No. 3). Benzer şekilde başka bir düzeltile yongada da, sol kenardaki düzeltilelerin arasında çentik benzeri küçük bir düzeltile bulunur (Şekil 5.89.; No. 9). Düzeltile dilgiler, küçük boyutlardadır ve ikisinde birincil korteks bulunmaktadır. İçlerinden biri dişlemelidir (Şekil 5.89.; No. 11). Bir diğer düzeltile yongada ise düzeltile olan sağ kenar S biçimini almıştır.

Dişlemeli aletlerden birinde, sol kenar boyunca her iki yüzden yapılan düzeltilelerle kullanım kenarı elde edilmiştir. Yonganın sağ kenarındaki düzeltileler dış yüzden yapılmıştır ve beş tane çentik bulunur (Şekil 5.89.; No. 6). Bu dişlemelide, distal kenar ile sol kenarın birleştiği noktada düzeltilelerle delici benzeri uçlu bir kısım elde edilmiştir ancak bu kısımda düzeltile yapılmamıştır. Çentikli aletlerden birinde ise, yonganın distalinde dış yüzden yapılan geniş bir çentiğin üzeri düzeltilenerek içbükey biçimli kenar elde edilmiştir (Şekil 5.89.; No. 2). İki adet olan düzeltile doğal parçalar, çakmaktaşı hammaddedendir. Bir tanesi yassı, dörtgene yakın bir biçimdedir. Parçanın uzun kenarlarından bir tanesinde tek yüzden pulcuk biçimli düzeltileler, kısa kenarlarda ise her iki yüzden daha az yoğunluktaki düzeltileler bulunur. Diğer ikincil kortekslidir. Uzunluğu 57 mm olan parçanın bir yüzünden 45 mm

uzunluğundaki bir yonga çıkarılmış ve bu şekilde inceltilen kenarın üzeri dik düzeltilerle, kazıyıcı aletlerdeki gibi düzeltilenmiştir.



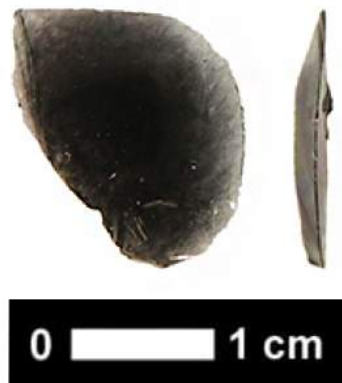
Şekil 5.87.: Arazi çalışmalarında yontmataş buluntuların büyük çoğunluğu ile karşılaşılan alan; Koca Çay'ın güneyi; Demirtaş buluntu yerinin hemen kuzeyi (Foto: Ö. Birol).

Düzeltili aletlerin arasında son olarak kazıyıcılar (14 adet) bulunmaktadır ve bunların çoğu (10/14) tek kenar kazıyıcıdır. Tek kenar kazıyıcılar da kendi içinde çeşitlidir; üçü dik düzeltili, biri iç yüzden düzeltili, ikisi ise tek kenar kazıyıcı ve çentiklidir (bileşik alet). Diğer tek kenar kazıyıcılarda düzelti pulcuk biçimlidir; düzeltilerin tümü dış yüzden ve genellikle (7/10) sol kenarda yapılmıştır (Örn. Şekil 5.89.; No. 4). Bunlardan birinde düzelti, dik olarak yapılmamış olmalarına rağmen düzeltili kenar diktir (Şekil 5.89.; No. 8). Bir diğerinde ise kullanım kenarını oluşturan sol kenar, yonga iç yüzünden yapılan küçük bir yonga çıkarımı ile S profilli biçime getirilmiştir (Şekil 5.89.; No. 13). Kazıyıcıların kenar biçimleri dışbükey (dokuz adet) ve düzdür (altı adet).

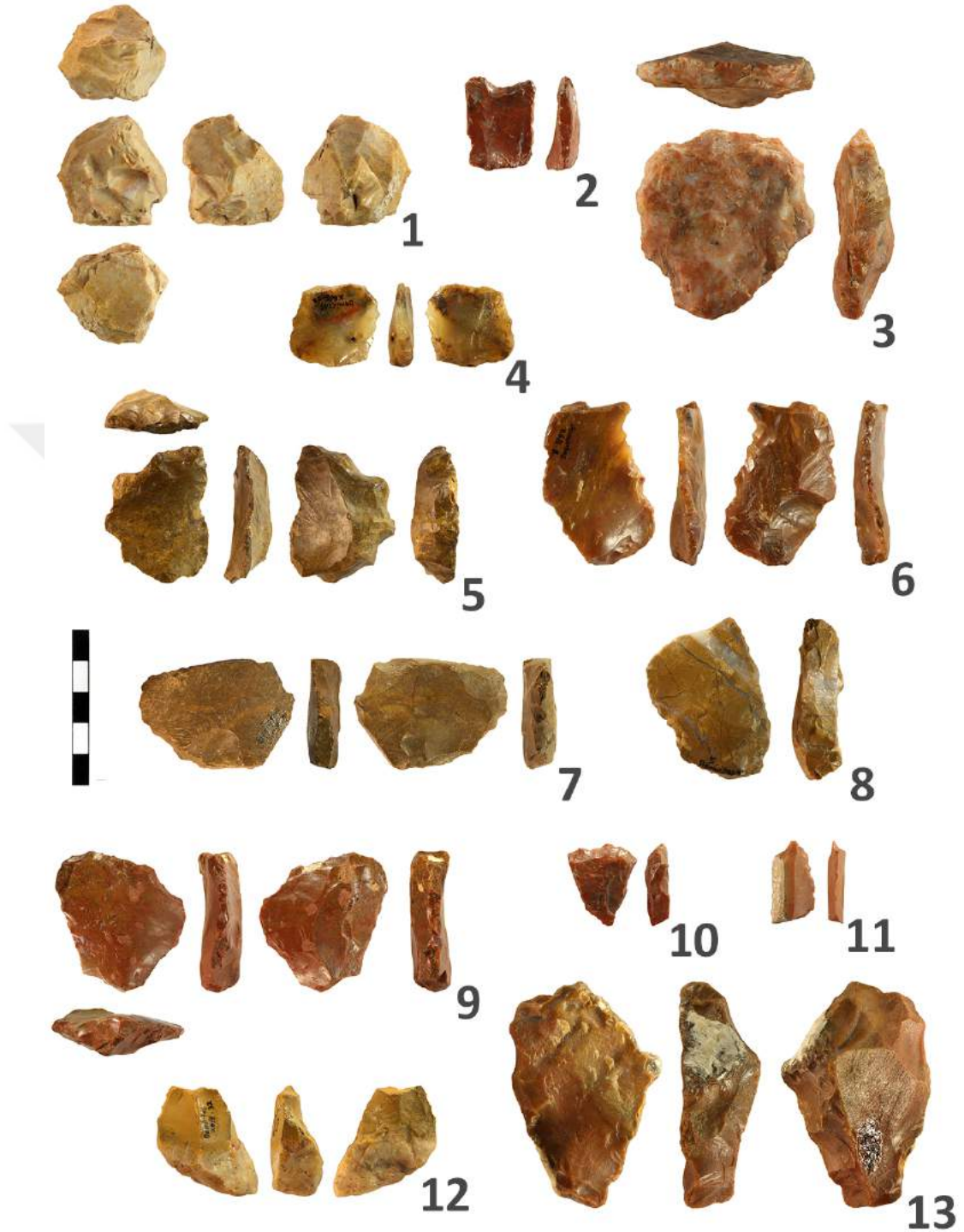
Bileşik alet olan tek kenar kazıyıcılarda kazıyıcı kenarın haricinde çentik biçimli düzelti bulunmektedir; bunlardan biri Levallois yongadan yapılmıştır (Şekil 5.89.; No. 7). Diğer kazıyıcıların arasında yarı çeper kazıyıcılar (iki adet; biri dik düzeltili) ve birer adet ön kazıyıcı ile dik tek kenar ve ön kazıyıcı bulunmaktadır. Yarı çeper kazıyıcılarda düzelti tüm kenarlar boyunca devam etmektedir ancak proksimal kısımları kırık olduğundan yarı çeper

kazıyıcı olarak tanımlanmışlardır. Ön kazıyıcı, küçük bir yongadan yapılmıştır. Yonganın proksimal kısmı kırıktır; hafif dışbükey olan distal kenarda dış yüzden yapılan düzeltiler düzenlidir ve kenarın bir kısmı düzeltiler dolayısıyla çentik benzeri hafif içbükey biçim almıştır (Şekil 5.89.; No. 10).

Demirtaş buluntu yerinden çok az sayıda çekirdek bilinmektedir. Bunlar birer adet çok vurma düzlemlili çekirdek, küresel çekirdek, yongadan çekirdek ve denenmiş çekirdektir. Denenmiş çekirdek, doğal çakmaktaşı parçasından yapılmıştır ve üzerinde iki adet paralel dilgi çıkarımı bulunur. Çıkarımlar için bir adet vurma düzlemi açılmıştır ve çekirdeğin uzunluğu 30 mm'den biraz daha büyüktür (Şekil 5.89.; No. 12). Küresel çekirdek tükenmiştir. Toplamda 18 adet küçük yonga ve dilgi çıkarımı yapılmıştır. Küçük (%10) bir kısmında birincil korteks bulunur (Şekil 5.89.; No. 1). Buluntular arasında yer alan Paleolitik Çağ sonrasına ait tek yontmataş, obsidiyen hammaddeden yapılmış bir yongadır. 20x15x4 mm boyutlarındaki yongada herhangi bir düzelti bulunmamaktadır (Şekil 5.88.).



Şekil 5.88.: Obsidiyen yonga (Demirtaş, Güney Koca Çay Havzası) (Foto: Ö. Birol).



Şekil 5.89.: Demirtaş buluntu yeri ve yakın çevresinde tespit edilen diğer Paleolitik Çağ yontmataşlarından örnekler; 1- küresel çekirdek, 2- çentikli, 3- düzeltili yonga, 4- tek kenar kazıyıcı, 5- dişlemeli, 6- dişlemeli, 7- tek kenar kazıyıcı-çentikli, 8- tek kenar kazıyıcı, 9- düzeltili yonga, 10- ön kazıyıcı, 11- düzeltili dilgi, 12- denenmiş çekirdek, 13- tek kenar kazıyıcı (Foto: Ö. Birol).

Kavaklı

Kavaklı buluntu yeri, İvrindi'nin kuzeydoğusundaki Kocaeli Köyü'nün kuş uçuşu yaklaşık 2 km güney-güneybatısında konumlanmaktadır (Şekil 5.90.). Arazi çalışmalarında çakmaktaşı ve kuvarsit hammadde blokları ile sıklıkla karşılaşmıştır. Bunun aksine yontmataş buluntuları çok azdır. Ek olarak buluntular Kocaeli Köyü'ne (kuzey) doğru seyrelmektedir. Önceki çalışmalarda bu buluntu yerinden çok sayıda yontmataş toplanmıştır. Bu zıtlık buluntu yerindeki tahribatın çok fazla olduğunu göstermektedir. İvrindi'deki diğer buluntu yerlerinde ise, yukarıda da bahsedildiği gibi daha az tahribat söz konusudur.



Şekil 5.90.: Kavaklı buluntu yeri (Foto: Ö. Birol).

İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonunda, buluntu yerinden toplanan toplam 650 adetten fazla yontmataş bulunmaktadır. Genel gözlemlere göre buluntuların büyük bir kısmı Paleolitik Çağ teknolojilerine ait değildir. İçlerinde olasılıkla yapım artığı olabilecek çok sayıda yonga ve dilgi parçaları da yer almaktadır. Bunlar aynı zamanda patinasızdır ve neredeyse hiç aşınmamıştır. Taşmalıkların aşınma durumlarının çok az olduğu, ayırıklarının keskin olmasının yanında hammaddenin silisyumlu, parlak görünümünü kaybetmemiş olmasından da anlaşılmaktadır. Kavaklı buluntuları, malzemenin bu şekilde karışık olmasından dolayı tez çalışmasına dâhil edilmemiştir. Ancak bu buluntuların arasında Orta

Paleolitik döneme ait, yonga endüstrisine dayalı yontmataş ve aletlerin yer aldığı da söylenebilir.

Arazi çalışmalarında Alt Paleolitik ya da Orta Paleolitik döneme ait olabilecek bir adet satır tespit edilmiştir. Aletin taşımılığı doğal, korteksli ve yassı bir çakmaktaşı parçasıdır; çaytaşı biçiminde değildir. Parçanın bir yüzünden paralel, iki adet iri çıkarım yapılmış ve hafif düzeltilenmiştir; kenar 45 dereceden daha küçük bir açıdadır (Şekil 5.91.; No. 1). Buluntu yerinde ayrıca az sayıda Orta Paleolitik dönem teknolojilerine daha yakın olan yonga ve yonga aletler (düzeltili yonga; üç adet) ile dönemi belirlenemeyen iki adet çekirdek tespit edilmiştir (Şekil 5.80.). Yonga aletlerinden bir tanesinde, dış yüzün tamamında birincil korteks bulunmaktadır. Distal kenarın sağında dış yüzden az yoğunlukta düzeltilenmiştir (Şekil 5.91.; No.2).



Şekil 5.91.: Kavaklı Paleolitik buluntuları; 1- satır, 2- düzeltili yonga (Foto: Ö. Birol).

Mahmut Pınar

Mahmut Pınar buluntu yeri, İvrindi ilçe merkezinin yaklaşık 2,5 km kuzeydoğusunda ve Koca Çay'ın 700 m güneyinde konumlanmaktadır. 2017 arazi çalışmalarında buluntu yeri tespit edilememiştir. Buluntu yerinden çok sayıda (119 adet) yontmataş³⁸ bilinmesine rağmen bunların içinde tipik olanları az sayıdadır. Ek olarak çevredeki diğer buluntu yerlerine göre hammadde kalitesi de düşüktür. Yontmataş buluntular genel anlamıyla Orta Paleolitik teknolojilerine aittir.

Taşmalıkların çoğunluğunu yongalar (95 adet) oluşturmaktadır; bunlardan yalnızca altısı korteksli (birincil, üç adet; ikincil, üç adet). 19 adet de dilgi taşmalık bulunmaktadır; dilgilerin arasında iki adet ikincil korteksli parça bulunur. Taşmalık üretimi daha çok birbirine dik açılı (45 adet) çıkarımlarla gerçekleştirilmiştir; ayrıca paralel (28 adet), merkezci (12 adet), yandan (beş adet) ve iki yandan (üç adet) çıkarımlı taşmalıklar da görülmektedir. Taşmalıkların çoğu kırık, distal parçalardır ancak tanımlanabilen topuk tiplerinin arasında düz topuklar (35 adet) çoğunluktadır ve bunu çatı biçimli (beş adet) ile *chapeau de genderme* (dört adet) tipi topuklar takip eder. Ayrıca façetalı (iki adet) ve birer adet ince topuk ile düz ve geniş açılı topuklu taşmalıklar bulunur. Yontmataş buluntuların arasında birer adet düzeltili doğal parça ile çekirdek yer almaktadır. Düzeltili doğal parça, yassı ve uzun bir çakmaktaşı parçasının bir kenarının hafif düzeltilmesiyle elde edilmiştir. Düzeltiller hafif içbükey bir kenar oluşturmaktadır. Bir yüzünde küçük bir kısımda ikincil korteks barındıran çok vurma düzlemlili çekirdekten ortalama 30 mm uzunluğundaki yonga çıkarımları yapılmıştır. Çekirdeğin birden fazla noktasında hammadde bozuklukları görülmektedir.

Mahmut Pınar buluntu yerinden bilinen kazıyıcılar (14 adet; beşi bileşik alet) ve düzeltili yongalar (17 adet), düzeltili aletlerin büyük bir kısmını oluşturur. Bunların haricinde çentikliler (13 adet), düzeltili dilgiler (beş adet) ve dişlemeliler (iki adet) yer almaktadır. Bir tane de düzeltili doğal parça tespit edilmiştir (Şekil 5.80.). Dilgi aletler az sayıdadır; düzeltili dilgilerin haricinde yalnızca iki adet dilgi alet bulunmaktadır. Bunlardan biri çentikli alet, diğeri ise bileşik alet durumundaki tek kenar kazıyıcılardan biridir (çentikli). Bu kazıyıcı, ikincil korteksli bir dilgi üzerinde yapılmıştır. 63x32x19 mm boyutlarında, paralel çıkarımlı ve

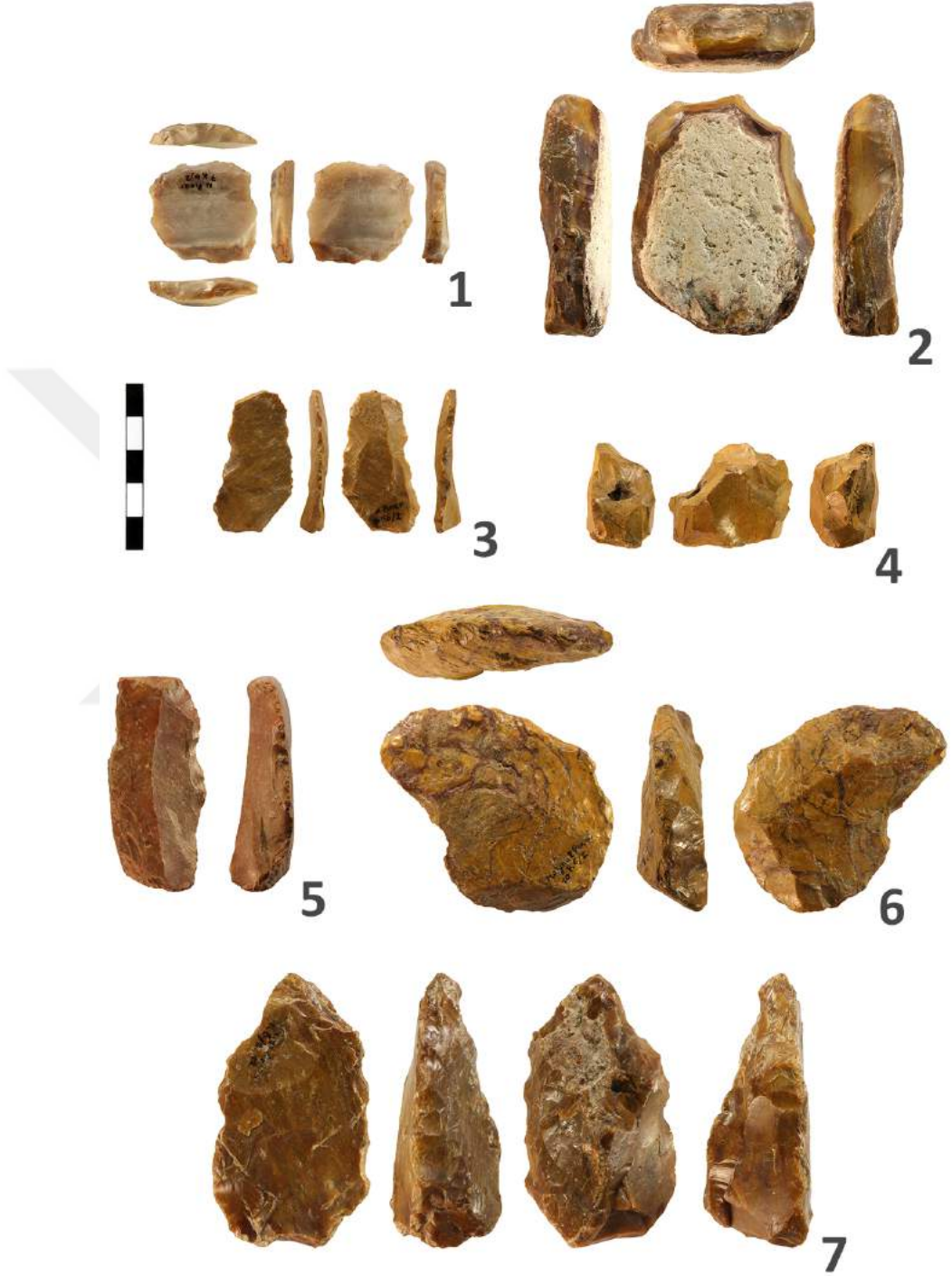
³⁸ Mahmutpınar buluntuları arasında Paleolitik Çağ sonrasına ait tek bir buluntu (sürtmetaş) yer almaktadır. Volkanik bir kayaktan yapılmış olan alet yassı baltadır

düz topuklu bir dilgiden yapılmıştır. Dilginin sağ kenarı, dış yüzden düzenli bir şekilde yapılan pulcuk biçimli düzeltilerle biçimlendirilmiştir; bunların arasında bir çentik de bulunur (Şekil 5.92.; No. 5).

Kazıyıcılar arasında tek kenar (yedi adet) ile çift kenar (üç adet) kazıyıcılar çoğunluktadır ve bunlar da kendi içlerinde farklı tiplerdedir. Tek kenar kazıyıcılardan üçü dik düzeltili, biri iç yüzden düzeltili, diğer üçü ise çentikli ya da dişlemeli düzeltileri bulunduğundan bileşik alettir. Çift kenar kazıyıcıların arasında da bir adet dik düzeltili kenar kazıyıcı bulunmaktadır; bu kazıyıcı bileşik alettir (çentikli; (Şekil 5.92.; No. 7). Bir adet olan ön kazıyıcı da bileşik alettir (çentikli). Kazıyıcılar arasında son olarak dik düzeltili yarı çeper kazıyıcılar (iki adet) ile bir adet tek kenar ve ön kazıyıcı bulunmaktadır. Dik yarı çeper kazıyıcılardan biri, diğer kazıyıcıların aksine korteksli taşımalıktan yapılmıştır (birincil) (Şekil 5.92.; No. 2). Bir diğerinde ise distal, proksimal ve sağ kenarda dış yüzden yapılan dik çıkarımlar ve basamaklı pulcuk biçimli düzeltiler bulunur; bu kazıyıcı, daha geç teknolojilere de ait olabilir (Şekil 5.92.; No. 1). Kazıyıcıların kenarları genellikle düz (dokuz adet) ya da dışbükey (yedi adet) biçimlidir; bir adedi ise içbükeydir.

Düzeltili yongaların yarısında, yalnızca tek bir kenarda düzelti bulunmaktadır. Bunlar genellikle dış yüzden yapılan, az yoğunluktaki pulcuk biçimli düzeltiler şeklindedir. Pek çoğu kırık parçalardan oluşur. Aynı şekilde ancak daha az sayıda dilgi parçaları da bulunmaktadır. Düzeltili yonga ve dilgi parçalarının arasında birkaçı belirgin olarak büyük ya da küçük boyutlu taşımálıklara aittir. Düzeltili ve düzeltilisiz yongalardan biri 72x58x35 mm ve ?x56x37 mm boyutlarındaki iri taşımálıklardır. Bunların yanında 20-30 mm boyutlarındaki yonga taşımálıklar ve ince (kal. 5-6 mm) dilgi taşımálıklar da bulunur.

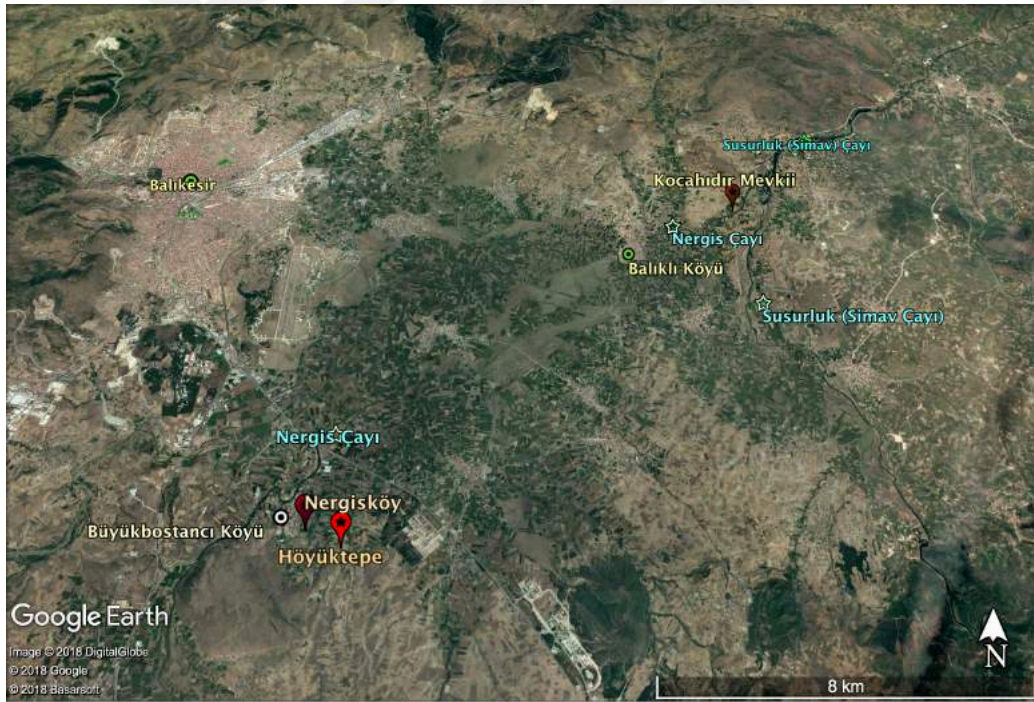
Çentikli aletler de farklı teknolojik özelliklerdeki taşımálıklardan yapılmıştır. İçlerinden biri, *Clacton* topuklu bir yongadandır. Yonganın sağ kenarında dış yüzden bir çentik; sol, sağ ve distal kenarda ise yine dış yüzden hafif pulcuk biçimli düzeltiler yer alır (Şekil 5.92.; No. 6). Bir diğeri ise 40 mm'den biraz daha uzun olan dilgi taşımálıktan yapılmıştır. Diğer çentikliye göre çok daha incedir ve topuğu kanat biçimlidir (Şekil 5.92.; No. 3). Diğer çentikliler genellikle küçük yongalardan yapılmıştır. Çentikli aletlerin çoğunda, çentik haricinde pulcuk biçimli düzeltiler bulunmaktadır ancak bunlar hafif yoğunluktadır. Çentikler her yongada genellikle bir adettir.



Şekil 5.92.: Mahmut Pınar Paleolitik Çağ buluntularından örnekler; 1- dişlemeli, 2- dik düzeltili yarı çeper kazıyıcı, 3- çentikli, 4- dik düzeltili tek kenar kazıyıcı-çentikli, 5- tek kenar kazıyıcı-çentikli, 6- çentikli, 7- dik düzeltili çift kenar kazıyıcı-çentikli (Foto: Ö. Birol).

5.7. Güney Susurluk (Simav) Çayı Havzası (Balıkesir)

Kütahya ilinin güneybatısında, Simav çevresinde yer alan Şaphane Dağı'ndan doğarak Balıkesir'den geçen Susurluk (Simav) Çayı, kuzeyde Marmara Denizi ile Ulubat Gölü'ne (Bursa) dökülerek sonlanmaktadır. Bölgede yer alan Paleolitik buluntu yerleri, Simav Çayı ve batıdan Simav ile birleşen Nergis Çayı'nın birbirine yaklaştığı alanda konumlanmaktadır (Şekil 5.93.). Bu çevrede üç ayrı Paleolitik Çağ buluntu yeri bilinmektedir. Bunlardan ilki olan Kocahıdır Mevkii'nden çok az sayıda yontmataş buluntuya ulaşılmıştır. Buluntu yoğunluğu daha çok Büyükbostancı Köyü çevresinde yer alan Nergisköy ve Höyüktepe Çevresi isimli noktalardadır ancak bu bölgeden genel olarak da az sayıda yontmataşa ulaşılmıştır (60 adet). Nergisköy ve Höyüktepe Çevresi buluntu yerleri birbirine oldukça yakın konumlanır ve yaklaşık 4 km²'lik bir alana yayılmaktadır (Şekil 5.96.).



Şekil 5.93.: Susurluk (Simav) Çayı Havzası'nın güneyinde yer alan buluntu yerleri (Google Earth; 21.03.2018).

Yontmataş buluntuların neredeyse tamamı çakmaktaşı hammaddedendir. Yalnızca bir adet yongalanmış kireçtaşı parçası bulunmaktadır³⁹. Bu parça denenmiş çekirdek olarak da tanımlanabilir. Yontmataş aletlerin hammadde kalitesi genel olarak iyidir; %16'sı orta kalitedeki, %3'ü ise bozuk yapıdaki çakmaktaşı hammaddelerden yapılmıştır. Kocahıdır Mevkii'nden ulaşılan bir adet denenmiş çekirdeğin haricinde hiçbir buluntuda korteks görülmemektedir. Denenmiş çekirdeğin korteksi ikincil durumdadır.

Bölgede Alt ve Orta Paleolitik dönem teknolojilerindeki yontmataş aletlere rastlanmıştır. Alt Paleolitik aletleri iri yonga taşımaklıklardan yapılmıştır. Bunlardan biri satır, diğeri iki yüzeyli yonga alettir. Orta Paleolitik dönem teknolojilerini yansıtan buluntular da yonga endüstrisine dayalıdır; içlerinde korteksli bulunmaz. Güney Susurluk (Simav) Havzası'nda tespit edilen yontmataş taşımaklıkların genel teknolojik özellikleri Şekil 5.94.'te gösterilmiştir. Menteşe kırmıllı yongalar iki adettir (Höyüktepe Çevresi). Bunlar düzeltili olsalar da menteşe kırımının üzerinde herhangi düzelti bulunmamaktadır. Daha az sayıdaki bazı yontmataşlar, diğerlerine göre daha yeni teknolojilere ait olabilir ancak içlerinde Üst Paleolitik ile ilişkilendirilebilecek örnekler bulunmamaktadır.

³⁹ Höyüktepe Çevresi buluntuları arasında Paleolitik Çağ sonrasına ait bir adet sürtmetaş alet yer almaktadır. Kireçtaşı hammaddeden yapılmış olan ağırlık çeşitli amaçlarla, örneğin ip bağlayarak fırlatma gibi, kullanılmış olabilir.

Taşımaliıklarda Çıkarım Negatifleri (Yongalama Yönleri)	<i>birbirine dik açılı</i>		19
	<i>merkezcil</i>		6
	<i>paralel</i>		5
	<i>yandan</i>		9
	<i>iki yandan</i>		3
	<i>belirsiz</i>		6
Taşımaliıklarda Korteksliilerin Dağılımı	<i>korteksli yonga ve dilgiler</i>	<i>birincil korteks</i>	-
		<i>birincil/ikincil korteks</i>	-
		<i>ikincil korteks</i>	-
	<i>kortekssiz yonga ve dilgiler</i>		48
Topuk Tipleri	<i>düz</i>		9
	<i>düz; kanat biçimli</i>		-
	<i>düz ve geniş açılı</i>		2
	<i>çatı biçimli</i>		3
	<i>façetalı</i>		5
	<i>kortikal</i>		-
	<i>düzeltili</i>		2
	<i>dış yüzden inceltilmiş</i>		-
	<i>chapeau de genderme</i>		1
	<i>ince</i>		-
	<i>noktasal</i>		-
	<i>belirsiz (aşınmış/kırık)</i>		26

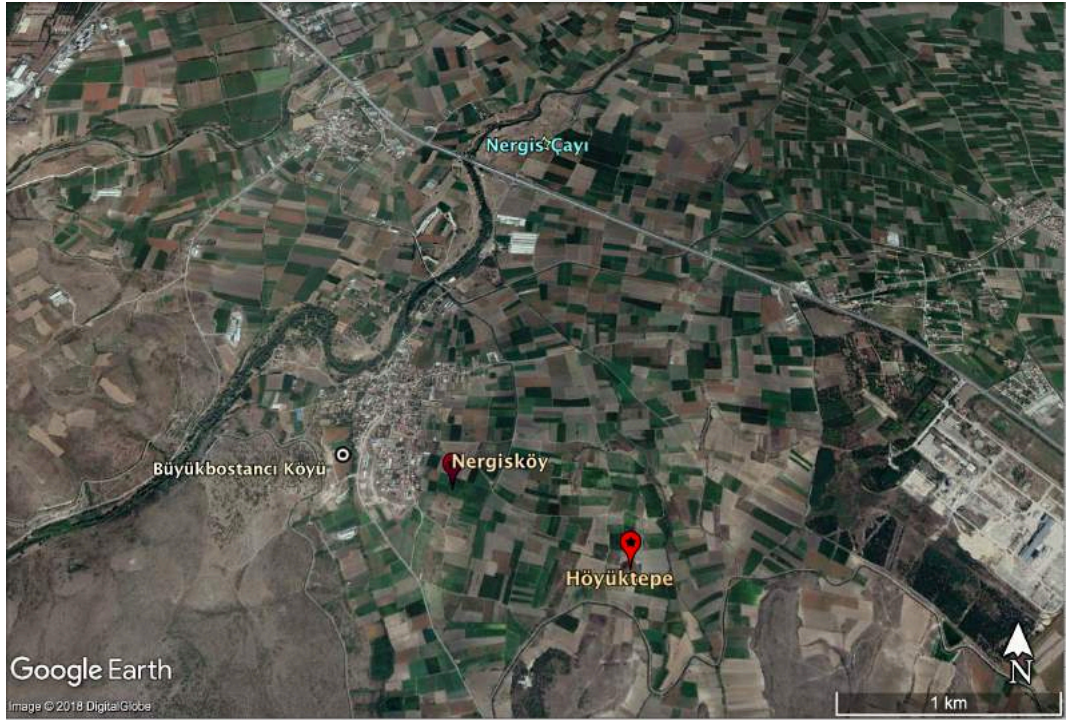
Şekil 5.94.: Güney Susurluk Havzası'nda tespit edilen Paleolitik yonga ve dilgi taşımaliıklarının özellikleri.

Buluntu Yerleri / Teknolojik ve Tipolojik Ürünler	Nergisköy	Höyüktepe Çevresi	Kocahıdır
<i>kazıyıcı (yonga/dilgiden)</i>	11 (11/0)	6 (6/0)	-
<i>kazıyıcı + çentikli/dişlemeli (bileşik aletler)</i>	2 (2/0)	1 (1/0)	-
<i>çentikli (yonga/dilgiden)</i>	1 (1/0)	5 (5/1)	-
<i>dişlemeli (yonga/dilgiden)</i>	2 (2/0)	1 (1/0)	-
düzeltili yonga	5	12	1
<i>düzeltili dilgi</i>	-	-	-
<i>delici</i>	1?	-	-
<i>iki yüzeyli yaprak biçimli uç</i>	-	-	-
<i>iki yüzeyli düzeltili alet</i>	-	-	-
<i>pièce esquillée</i>	-	-	-
<i>düzeltili doğal parça</i>	-	-	-
<i>Levallois yonga</i>	-	-	-
<i>Levallois çekirdek</i>	1	-	-
<i>disk biçimli çekirdek</i>	-	-	-
<i>kombewa çekirdek</i>	-	-	-
<i>küresel çekirdek</i>	-	-	-
<i>dilgi çekirdeği</i>	-	-	-
<i>tek vurma düzlemli çekirdek</i>	-	-	-
<i>çift vurma düzlemli çekirdek</i>	-	-	-
<i>çok vurma düzlemli çekirdek</i>	-	1	-
<i>denenmiş çekirdek</i>	-	-	1
<i>yongadan çekirdek</i>	-	-	-
<i>iki yüzeyli / kısmi iki yüzeyli</i>	-	1	-
<i>satır</i>	-	1	-
<i>kıyıcı</i>	-	-	-
<i>iri yonga alet</i>	1	1	-

Şekil 5.95.: Güney Susurluk Havzası'nda tespit edilen Paleolitik yontmataşların buluntu yerlerine göre temel teknolojik ve tipolojik özellikleri.

Nergisköy

Buluntu yeri, Balıkesir ilinin yaklaşık 10 km güney-güneydoğusunda yer alan Büyükbostancı köyünün hemen doğusunda ve deniz seviyesinden 120 metre yükseklikte yer almaktadır (Şekil 5.96.). İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonundaki Nergisköy buluntuları 25 adet yontmataştan oluşmaktadır. Bunlardan yalnızca biri çekirdektir. Levallois tekniğinin kullanıldığı bu çekirdek yassıdır ve her iki yüzünde merkezci çıkırımlar bulunur ancak Levallois çekirdeklerin çoğu gibi disk biçimli değildir. Çıkarımların büyük bir kısmında hazırlık yapılmıştır ancak çekirdek çok aşınmış olduğundan tümü net olarak belirgin değildir. Levallois yonga negatifinin uzunluğu 37 mm'dir ve çıkarımların çoğu iki yandan yapılmıştır (Şekil 5.97.; No. 7).



Şekil 5.96.: Nergisköy ve Höyüktepe Çevresi buluntu yerlerinin konumu. Büyükbostancı Köyü, Balıkesir il merkezinin yaklaşık 10 km güneydoğusundadır (*Google Earth*; 10.01.2018).

Tekil çekirdek buluntusunun haricinde yontmataş buluntuların tamamı yonga taşımaları ve düzeltili aletlerden oluşmaktadır. Dilgiler ve dilgi aletlere rastlanmamıştır. Yontmataşların hiçbirinde korteks bulunmaz. Buluntular genel anlamıyla Orta Paleolitik

teknolojilerindedir. Yalnızca biri, içlerinde daha eski bir teknolojiye ait olabilir. Yongaların dış yüzlerine bakıldığında, taşmalıkların daha çok birbirine dik açılı çıkarımlı (yedi adet) olduğu görülmektedir. Ayrıca yandan (altı adet), iki yandan (iki adet) ve merkezci çıkarımlı yongalar da tespit edilmiştir. Tanımlanabilen topuk tiplerinin arasında ise düz (dört adet), façetalı (üç adet) ve düzeltililer (iki adet) bulunmaktadır; geri kalanı aşınma ya da kırılmadan dolayı belirsizdir. Düzeltili aletlerin arasında ise kazıyıcılar (13 adet), çentikli (bir adet) ve dişlemeli aletler (üç adet) ile düzeltili yongalar (beş adet) bulunmaktadır (bkz. Şekil 5.95.). Kazıyıcıların çoğunluğunu tek kenar kazıyıcılar oluşturmaktadır. Toplamda yedi adet olan tek kenar kazıyıcıdan üçü dik düzeltili, bir diğeri ise bileşik alettir (çentikli). Ayrıca ön kazıyıcılar (iki adet; biri dik düzeltili), çift kenar ve ön kazıyıcılar (iki adet; biri dik düzeltili) ve birer adet tek kenar ve ön kazıyıcı ile *transverse* kazıyıcı bulunur.

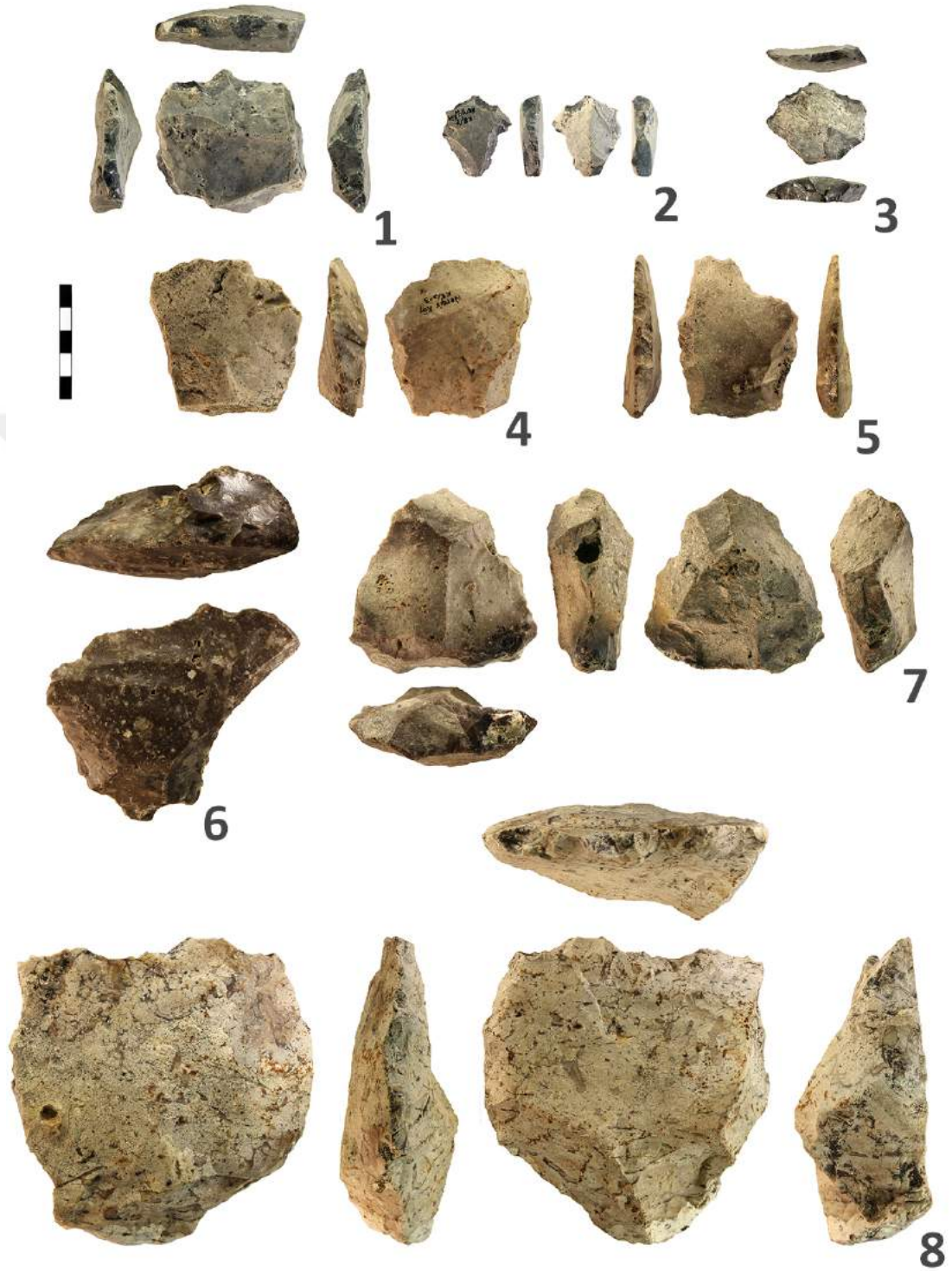
Nergisköy buluntularından biri Alt Paleolitik ya da Alt/Orta Paleolitik teknolojileriyle ilişkilendirilebilecek, iri ve kalın yongadan (129x123x50 mm) yapılmış kazıyıcı alettir (çift kenar ve ön kazıyıcılardan biri). Yonganın sol, sağ ve distal kenarlarında dış yüzden yapılan düzenli çıkarımlar ve basamaklı düzeltiler bulunur. Çıkarımlar dik/yarı dik biçimlidir. Distaldeki düzeltilerin arasında çentikli kısımlar da bulunmaktadır. Sağ kenarda düz, sol kenarda dışbükey ve distalde ise içbükey biçimli kullanım kenarları (kazıyıcı) bulunmaktadır. Yonga birbirine dik açılı negatifleri barındırır ve çok aşınmıştır. Topuğu ise iri ve façetalıdır (61x25 mm). Yonga beyaz-sarı renkte yoğun patinalanmıştır (Şekil 5.97.; No. 8). İri yonga alet, Höyüktepe Çevresi'nde tespit edilen ve Alt Paleolitik teknolojiler ile ilişkilendirilen üç adet yontmataş alet (Şekil 5.99.; No. 1, 6, 7) ve Güney Koca Çay Havzası buluntu yerlerinden Ilıca'da tespit edilen iri yonga alet (Şekil 5.82.; No. 3) ile aynı hammaddeden yapılmıştır.

Diğer yontmataşların içinde de görece büyük boyutlardaki yongalar (iki adet) bulunmaktadır ancak bunlar yukarıda bahsedilene göre küçük boyutlarda ve daha incedir (ort. gen. 85mm, ort. kal. 29 mm) ve iri yonga olarak değerlendirilmemişlerdir. İlki, yaklaşık 90 mm uzunluğundaki bir yongadan yapılmış *transverse* kazıyıcıdır. Yonganın hammadde kalitesi kötüdür, bu nedenle dış yüzdeki çıkarımların yönü ve topuk tipi de belirsizdir (Şekil 5.97.; No. 6).

Kazıyıcıların arasında bir grup, aynı hammaddeden yapılmıştır. Gri/mavi renkteki çakmaktaşının üzerinde beyaz patina bulunmaktadır. Bu kazıyıcıların düzeltileri çoğunlukla daha yeni patinalıdır ancak bunlar da Orta Paleolitik teknolojileri içerisinde

değerlendirilebilir. Bunlardan birinde sol, sağ ve distal kenarlarda dış yüzden dik/yarı dik çıkarımlar yapılmıştır. Özellikle distalde basamaklı düzeltiller de bulunur; distalin tam ortasındaki kısım, düzeltiller ile dışbükeyleşmiştir ancak bu burunlu kısımda çok az düzelti yapılmıştır. Yonga üzerinde farklı patinalı düzeltiller bulunsun da düzeltillerin tümü aynı biçimdedir. Yonga, bu gruptaki diğer aletlere daha büyük boyutlardadır (57x63x18 mm) (Şekil 5.97.; No. 1). Aynı gruptaki kazıyıcılardan başka bir tanesinde de burunlu bir kısım bulunmaktadır; bu kısım yukarıda bahsedilen örneğe göre çok daha fazla düzeltilenmiştir ve delici olarak kullanılmış olabilir. Burunlu kısım, dik/yarı dik düzeltili olan kazıyıcı kenarın ortasında yer almaktadır (Şekil 5.97.; No. 2). Bu grupta iki adet daha kazıyıcı bulunmaktadır; bir tanesi oldukça küçük boyutlardaki yongadan yapılan dik düzeltili ön kazıyıcıdır. Diğeri ise yine dik düzeltili olan tek kenar ve ön kazıyıcıdır.

Diğer kazıyıcılar beş adettir. Bunlardan ikisi dik düzeltili tek kenar kazıyıcılarıdır. İlki, daha büyük ve kalın (62x43x27 mm) yongadan yapılmıştır. Düzeltili olan sağ kenar da kalındır; bu kenarda dış yüzden iri ve dik çıkarımlar yapılmıştır. Kazıyıcı kenar düzdür. Diğeri ise aynı biçimdeki düzeltiller sol kenardadır ve kenarın biçimi dışbükeydir. Bir diğeri ön kazıyıcıdır ve kazıyıcı kenar, iri bir çentik açılarak içbükeyleştirildikten sonra yine iç yüzden pulcuk biçimli düzeltilenmiştir; sol kenarında da dış yüzden ayrı bir çentik bulunur. Kazıyıcılardan sonuncusu bileşik alettir, hem çentikli bir kullanım kenarı hem de düz bir kazıyıcı kenar barındırmaktadır. Düzeltilleri dış yüzden yapılmıştır (Şekil 5.97.; No. 5). Yukarıda da bahsedildiği gibi Nergisköy buluntu yerinde ayrıca çentikli (bir adet) ve dişlemeli (iki adet) aletler ile düzeltili yongalar (beş adet) bulunmaktadır. Çentikli alet görece iri (70 mm'den uzun) bir yongadandır (Şekil 5.97.; No. 4); dişlemeliler ise kırıktır. Bunlarda çentik ve dişlemelerin haricinde çok hafif düzeltiller bulunur. Düzeltili yongalar 30-40 mm boyutlarındaki yongalardan yapılmıştır ve hafif pulcuk biçimli düzeltilidir. Düzeltilleri sol ve/veya sağ kenarda bulunur. Üç adet yonga parçası ise tanımsızdır.



Şekil 5.97.: Nergisköy Paleolitik Çağ buluntularından örnekler; 1- çift kenar ve ön kazıyıcı, 2- tek kenar ve ön kazıyıcı; delici?, 3- ön ve topukta düzeltiki kenar kazıyıcı, 4- çentikli, 5- tek kenar kazıyıcı ve çentikli (bileşik alet), 6- *transverse* kazıyıcı, 7- Levallois çekirdek, 8- çift kenar ve ön kazıyıcı (Foto: Ö. Birol).

Höyüktepe Çevresi

Nergisköy buluntu yerinden kuş uçuşu yaklaşık 1 km uzaklıkta yer alan (Şekil 5.98.) Höyüktepe çevresinden de az sayıda (32 adet) yontmataş bilinmektedir; bunlarda da Nergisköy buluntuları gibi korteks bulunmamaktadır. Buluntuların tamamına önceki çalışmalarda ulaşılmıştır. 2017 çalışmalarında höyüğün yakın çevresindeki alanda yontmataş buluntulara ya da doğal çakmaktaşı parçalarına rastlanmamıştır. Günümüzde buluntu yoğunluğu daha çok Büyükbostancı Köyü'ne yakın olan tarım arazilerindedir. Höyüktepe Çevresi ve Nergisköy Paleolitik buluntuları, hem birbirine olan yakın konumları nedeniyle hem de bazı buluntuların benzer hammadde ve teknolojik özellikleri barındırması nedeniyle birlikte de değerlendirilebilir.



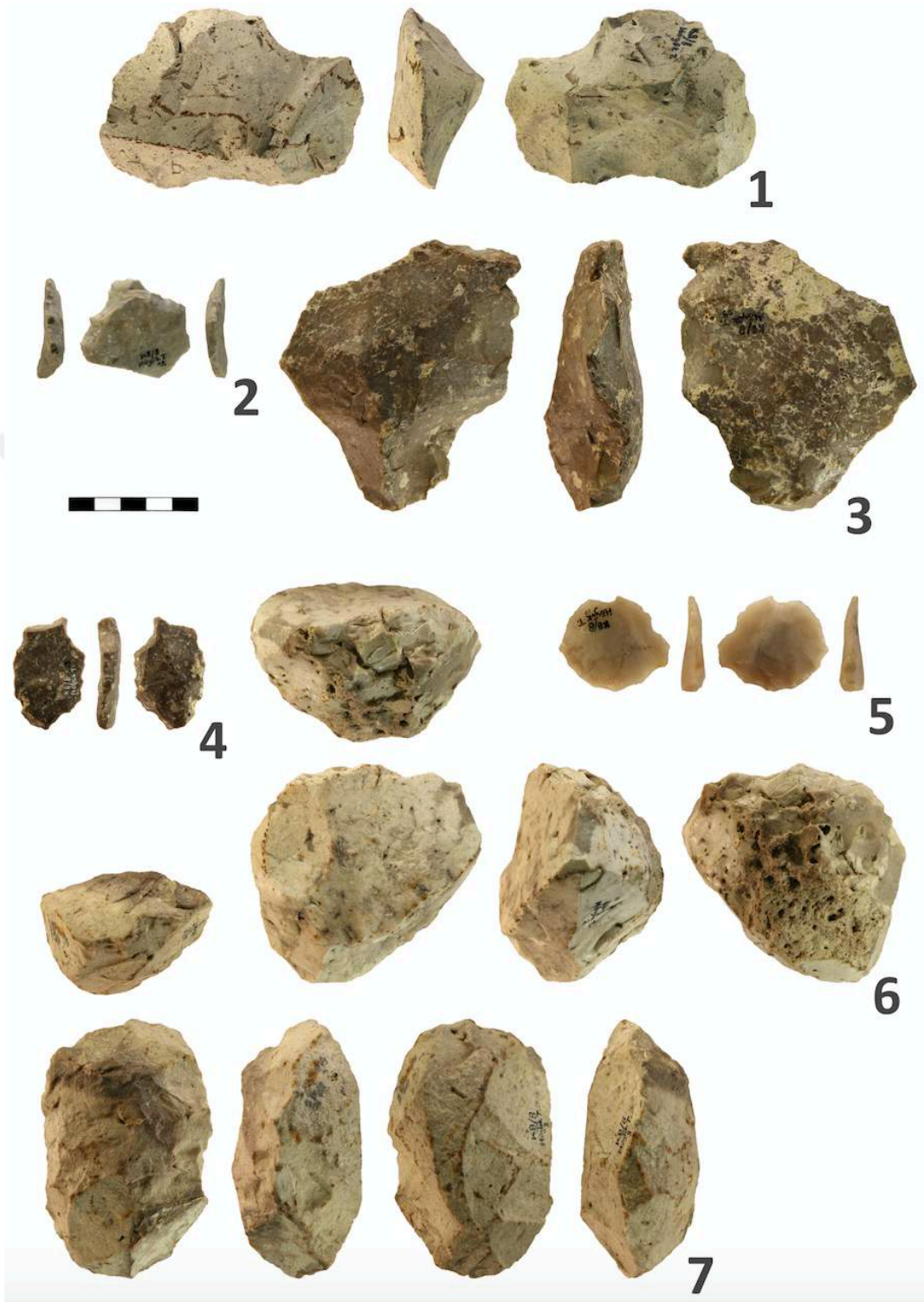
Şekil 5.98.: Höyüktepe'den kuzeybatı yönünde görünüm. Köy merkezi ile Höyüktepe arasındaki mesafe yaklaşık 1,5 km'dir (Foto: Ö. Birol).

Höyüktepe Çevresi buluntuları genel anlamıyla Orta Paleolitik'e işaret ediyor olsa da bunlardan en azından iki adedi Alt Paleolitik dönem teknolojilerindedir. Bunlardan biri, iri yongadan yapılmış satırdır. Hammadde genel anlamıyla orta kalitededir ancak düzeltili kenarda bozukluk bulunmaz. Bu kullanım kenarı tek bir yüzden yapılan düzenli çıkarımlarla elde edilmiştir. Satırın boyutları 80 mm'den büyüktür (85x82x55 mm) (Şekil 5.99.; No. 6). İkincisi, iri yongadan (95x62x43 mm) yapılmış iki yüzeyli bir alettir. Yonganın dış yüzünde merkezci negatifler bulunmaktadır ve iç yüzün tamamı da merkezci yonga çıkarımlarıyla biçimlendirilmiştir. Yonga çok aşınmıştır (Şekil 5.99.; No. 7). Diğer buluntu ise oldukça iri ve

Clacton topuklu olan yongadır. Çentikli olan bu alette sol kenarın distalinde dış yüzden iri bir çentik açılmış ve üzeri hafif düzeltilenmiştir. Bu yonganın topuğu düz ve geniş açılı, oldukça iri (76x27 mm) ve kanat biçimlidir. Bu tip topukların oluşmasını sağlayan, önceki iri yumrulu çıkarım bu örnekte oldukça belirgindir (Şekil 5.99.; No. 1). Bu üç yontmataş, Nergisköy (Şekil 5.97.; No. 8) ve Ilıca (Şekil 5.82.; No. 3) buluntu yerlerinde tespit edilen iri yonga aletler ile aynı hammaddeden yapılmıştır ve aralarında tekno-tipolojik benzerlikler de bulunmaktadır.

Höyüktepe Çevresi buluntu yerinde tespit edilen taşmalıklar genellikle birbirine dik açılı (11 adet) çıkarımlıdır; ayrıca merkezci (beş adet) ve paralel (beş adet) ile yandan (üç adet) ve iki yandan (bir adet) çıkarımlılar bulunmaktadır. Taşmalıklardan yalnızca biri dilgidir. Ek olarak bir düzeltili parça ile Paleolitik Çağ sonrasına ait olan bir sürtmetaş alet bulunur. Tanımlanabilen topuk tipleri arasında ise düz topuklar (beş adet) çoğunluktadır. Diğerlerinin arasında çatı biçimli (üç adet) topuk tipleri ile ikişer adet de *chapeau de genderme* ve façetalı topuk tiplerine rastlanmıştır. Aletlerin arasında düzeltili yongalar (12 adet), kazıyıcılar (altı adet; tümü tek kenar kazıyıcı), çentikliler (beş adet) ve birer adet dişlemeli alet ile bileşik alet (kazıyıcı-çentikli) bulunmaktadır (Şekil 5.95.). Tek kenar kazıyıcılar ve düzeltili yongalardan birer adedi, diğer yontmataş aletlere göre daha büyük (100 mm'den uzun) taşmalıklardan yapılmıştır. Düzeltili yongada, sağ kenardan yapılan almaşan düzeltiler kenara S biçimini vermektedir (Şekil 5.99.; No. 3). Tek kenar kazıyıcılardan biri haricinde tümünde (5/6) düzeltiler dış yüzden yapılmıştır. Dik düzeltili kazıyıcılar bulunmamaktadır. Kazıyıcılardan biri ise bileşik alettir (çentikli) (Şekil 5.99.; No. 4).

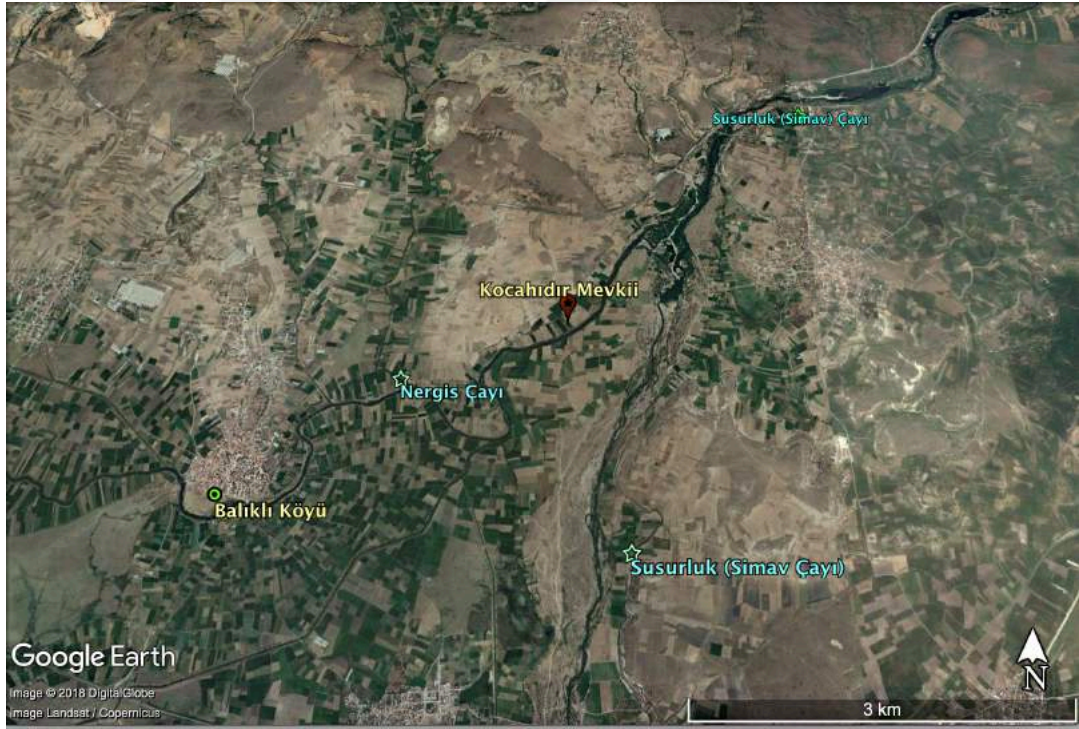
Çentikliler genellikle ayrıca düzeltilenmemiştir; yalnızca birinde distal kenarın sol ve sağında yapılan iki ayrı çentik ve pulcuk biçimli düzeltiler bulunmaktadır. Bunlar ayrıca her iki yüzden yapılmıştır (Şekil 5.99.; No. 5). Dişlemeli alette de pulcuk biçimli düzeltiler bulunmaktadır ve daha yoğundur (Şekil 5.99.; No. 2). Düzeltili yongalarda düzeltilerin tümü pulcuk biçimlidir; yalnızca bir tane yongada küçük çıkarımlar bulunmaktadır ve bunlar iç yüzden yapılmıştır. Buluntuların arasındaki tek çekirdek, çok vurma düzlemli yonga çekirdeğidir. Çekirdek biçimsizdir; tükenmişlikten çok hammaddenin farklı noktalarında yer alan bozukluklar yongalamaya devam edilmemesini etkilemiş olmalıdır. Buna rağmen dokuz ayrı çıkarım yapılmıştır ve en son çıkarım 28 mm uzunluğundaki bir yongaya aittir.



Şekil 5.99.: Höyüktepe Çevresi Paleolitik Çağ buluntularından örnekler; 1- çentikli, 2- dişlemeli, 3- düzeltili yonga, 4- tek kenar kazıyıcı ve çentikli (delici?; bileşik alet) , 5- çentikli, 6- satır, 7- iki yüzeyle (Foto: Ö. Birol).

Kocahıdır

Balıkesir il merkezinin yaklaşık 15 km doğusunda, Nergis Çayı'nın batı kıyısında konumlanan Kocahıdır Mevkii (Şekil 5.100.), 1987 çalışmalarında tekil buluntu yeri olarak tanımlanmıştır ancak İÜ Prehistorya laboratuvarı koleksiyonunda bu buluntu tespit edilememiştir. 2017 yılındaki arazi çalışmalarında da az sayıda (üç adet) yontmataş buluntu ile karşılaşmıştır; bunlar genel anlamıyla Orta Paleolitik teknolojilerine işaret etmektedir. Bunlardan ikisi kırık yonga parçalarıdır; birinde pulcuk biçimli düzelteler yapılmıştır (Şekil 5.95.). Diğerisi ise iri ve doğal, ikincil korteksli çakmaktaşı yumrusundan denenmiş çekirdektir. Buluntu yerinin deniz seviyesinden yüksekliği 90 metredir.



Şekil 5.100.: Kocahıdır Mevkii'nin konumu (Google Earth; 03.02.2018).

SONUÇLAR

Bu tez çalışmasının konusunu, Güneybatı Marmara'da (Çanakkale-Balıkesir çevresi) tespit edilen Paleolitik yontmataşların tekno-tipolojik ve hammadde özellikleri bakımından incelenmesi; ve buna bağlı olarak bölgenin Paleolitik Çağ yontmataş yapım geleneklerinin tanımlanması oluşturmaktadır. Yontmataşlar ya da diğer kültür ürünleri üzerinden kronolojik tablolar oluşturulması, kültür tarihinin açıklanması bakımından yeterli değildir. Ancak yontmataşlar, günümüze ulaşabilen ürünler arasında baskın çoğunluğu oluşturur ve bu durum Paleolitik Çağ arkeolojisi açısından ayrıca önemlidir (Debénath ve Dibble, 1993). Paleolitik Çağ'dan bilinen yontmataş aletler, hem maddesel hem de zihinsel özelliklere sahip ürünlerin ilk örneklerini oluşturur (Arsebük, 2011).

Güneybatı Marmara, Anadolu yarımadasının kuzeybatı ucunda; Anadolu, Balkan ve Ege coğrafyalarının kesişim noktasında konumlanmaktadır. Bölgenin batısında Ege Denizi, kuzeyinde ise Marmara Denizi yer alır; bölge, güney ve doğusundaki doğal geçitlerle Ege ve İçbatı Anadolu bölgelerine bağlanmaktadır (Özdoğan, 1985b; Yalçıklı, 2011). Pleyistosen'de yaşanan küresel iklim salınımları, deniz seviyelerinin 100-125 metre aralığında değişmesine neden olmuş (Atalay, 2005; Kayan, 2012); dolayısıyla Güneybatı Marmara'nın kara sınırları da buzul ve buzul arası dönemlerde farklılaşmıştır. Bir iç deniz olan Marmara Denizi, su seviyesi değişikliklerinden çok daha fazla etkilenmiştir. Marmara Denizi'nin son 600.000 yıl içinde en azından beş kez tatlı su gölüne dönüştüğü bilinmektedir (Yaltırak ve Alpar, 2002; Yaltırak vd., 2002). Ancak Marmara Denizi hiçbir zaman Anadolu ile Balkan coğrafyaları arasında, özellikle insan türleri için aşılması imkansız bir engel durumunda olmamıştır (Özdoğan, 1985a, 2007). Aynı şekilde, bölgede bilinen Paleolitik buluntu yerlerinin pek çoğunun ilişkili olduğu akarsu ve göl havzalarının sınırları da değişken olmuştur. Sıcak dönemlerde su seviyeleri yükseldiğinde, akarsu sistemleri kuzey yönünde havzalarını genişletmiş; soğuk dönemlerde ise yeni karasal araziler ortaya çıkmıştır (Özdoğan, 1982; Atalay, 2005). Yunanistan ve Anadolu yarımadaı ise, su seviyesi değişikliklerine bağlı olarak, neredeyse Orta Paleolitik dönemin ortalarına kadar geniş karasal köprülerle birbirine bağlı kalmıştır (Lykousis, 2009; Tourloukis ve Karkanas, 2012).

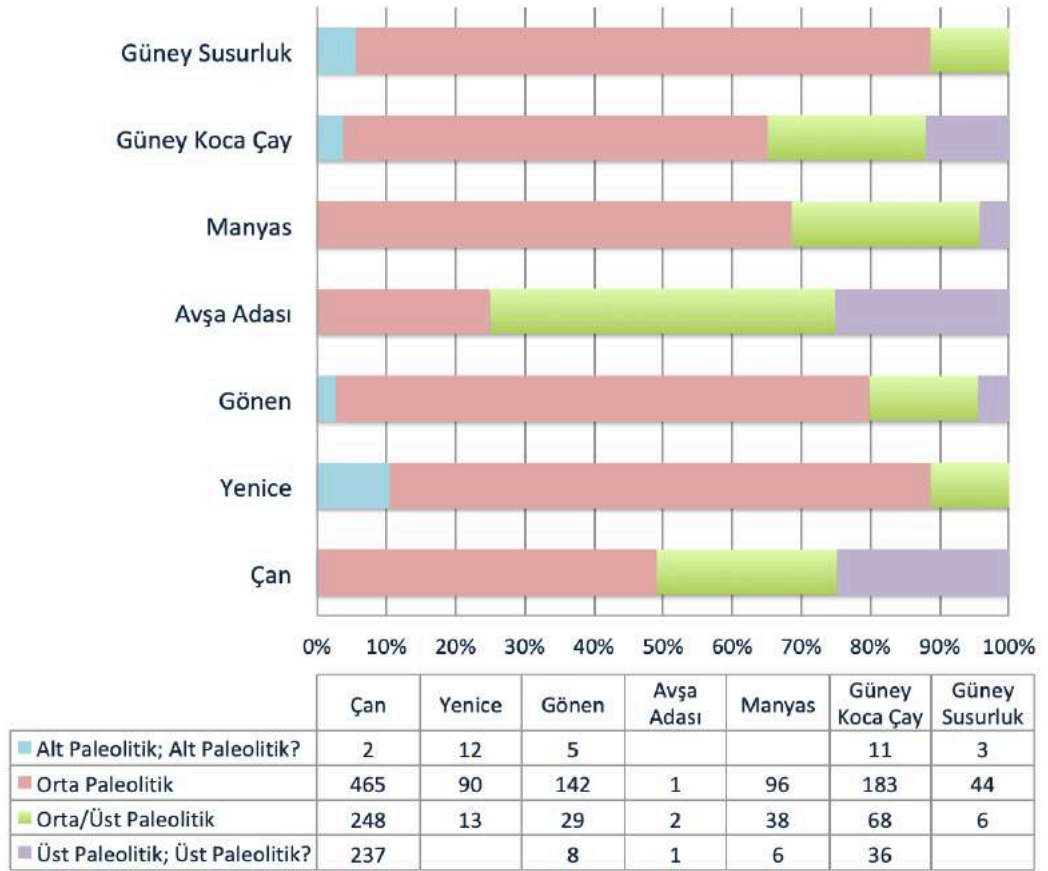
Paleolitik Çağ'da Güneybatı Marmara ve çevresinde, karşılıklı insan hareketliliğini engelleyecek zorlu coğrafi bir engel bulunmamaktadır. Coğrafi ya da iklimsel etkenler yalnızca Üst Paleolitik dönem ile ilgili sorgulanabilir gibi görünmektedir. Nitekim bu çalışmanın malzeme grubu içerisinde yer alan ve Üst Paleolitik'e ait olabilecek teknolojilerdeki yontmataşlar da iç bölgelere gidildikçe belirgin şekilde azalmaktadır; hatta bazı noktalarda bu buluntulara hiç rastlanmamıştır.

1980'li yıllarda M. Özdoğan başkanlığında, "Trakya ve Marmara Bölgesi Araştırmaları" başlıklı, bölgenin ilk sistematik yüzey araştırmaları ve belgeleme çalışmaları kapsamında çok sayıda Paleolitik açık hava buluntu yeri tespit edilmiştir. Bu çalışmaların odağı Paleolitik Çağ arkeolojisi olmadığından, araştırmancının Paleolitik Çağ ile ilgili sonuçları özetler halinde sunulmuş ya da yayımlanmıştır (Özdoğan, 1988; 1989; 1990). Ancak bu çalışmalarda tespit edilen yontmataş buluntuların ayrıntılı olarak incelenmesi bu tez çalışmasına kadar gerçekleştirilmemiştir. Marmara Bölgesi'nin Güney Marmara bölümü, Anadolu'da Paleolitik Çağ arkeolojisi açısından oldukça az çalışılmış bölgelerden biridir. Yapılan yeni çalışmalarda, bölgenin doğusunda (Bursa çevresi) Alt ve Orta Paleolitik dönemlere ilişkin çeşitli buluntular tespit edilmiştir (Dinçer, 2010; 2014a; 2014b).

Trakya ve Marmara Bölgesi Araştırmaları'nda toplanan yontmataş buluntular İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonunda yer almaktadır. Tez çalışmasının kapsamında, 2017 yaz sezonunda Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü'nün (TEBE) desteği, Kültür ve Turizm Bakanlığı Kazılar Dairesi Başkanlığı - Kazılar Şubesi'nin izni ve Çanakkale Arkeoloji Müzesi ile Balıkesir Kuvayı Milliye Müzesi'nin denetimi ile bölgede yeni bir arazi çalışması yapılmıştır. Toplamda 14 gün süren çalışmada öncelikli olarak bölgede bilinen Paleolitik Çağ buluntu yerlerine gidilmiştir. Ayrıca bunların yakın çevreleri de mümkün olduğunca araştırılmış ve yeni buluntular ile buluntu yerleri de tespit edilmiş; bunlar da tez çalışmasına dâhil edilmiştir. Buluntu yerlerinin konumlarının belirlenmesinde; İÜ Prehistorya Laboratuvarı'ndaki kayıt fişlerinden, Türkiye Arkeolojik Yerleşimleri (TAY) veritabanından, yayınlardaki tariflerden ve M. Özdoğan'ın arşivinde yer alan harita ve notlardan yararlanılmıştır.

Buluntu yerlerinin hiçbirisi arkeolojik ya da jeolojik açıdan *in situ* değildir, bu nedenle buluntuların mutlak tarihlenmesini yapmak mümkün olmadığından tarihlendirmeler teknolojik açıdan, göreceli olarak yapılmıştır. Çanakkale ve Balıkesir illeri çevresinde yer alan

Paleolitik Çağ buluntu yerlerinde tespit edilen toplam 2082 adet buluntu İÜ Prehistorya Laboratuvarı'nda ya da arazi çalışmaları sırasında analiz edilmiştir; buluntuların 2000 adedi yontmataştır ve bunların 1739 adedi (%87) ise Paleolitik Çağ'a ait yontmataşlardan oluşmaktadır. Diğer buluntuların arasında Paleolitik Çağ sonrasına ait olan buluntular, dönemi net olarak belirlenemeyen buluntular ve doğal parçalar bulunmaktadır. Seçilen buluntular fotoğraflandırılarak belgelenmiştir.



Şekil S.1: Güneybatı Marmara'da tespit edilen Paleolitik Çağ Paleolitik yontmataş buluntularının dönemlere göre dağılımı.

Bu çalışmada yer alan Paleolitik Çağ buluntu yerleri, altı coğrafi birimde toplanmıştır. Buluntu yerleri Çanakkale ilinde Çan ve Yenice ovalarında, Balıkesir ilinde ise Manyas ve Gönen havzaları ile Susurluk (Simav) ve Koca Çay havzalarının güneyinde konumlanmaktadır. Ek olarak Avşa Adası'nda da (Balıkesir) bir buluntu yeri mevcuttur (coğrafi birimlere göre Paleolitik yontmataşların sayısal verileri için bkz. Şekil S.1). Tekil

buluntu yerleri ile genel toplamalar hariç ve tespit edilen yeni buluntu yerleri de dâhil olmak üzere toplam 35 farklı Paleolitik buluntu yeri bulunmaktadır. Tekil buluntu yerleri ve genel toplamalar da eklendiğinde bu sayı 43'e çıkmaktadır. Bunlardan 12 adedinde Alt Paleolitik, tamamında (43 adedinde) Orta Paleolitik ve 18 adedinde ise Üst Paleolitik teknolojilerindeki yontmataşlar tespit edilmiştir. Bazı yontmataşlar, örneğin Orta Paleolitik ve Üst Paleolitik dönem teknolojik özelliklerini birlikte barındırması nedeniyle Orta Paleolitik/Üst Paleolitik (OP/ÜP) olarak gruplandırılmıştır. İki döneme birden atfedilen buluntular sayıca en fazla OP/ÜP grubundadır. Bunun yanında bazı buluntular ise kırık, çok aşınmış olmaları ya da belirgin şekilde teknolojik bir fikir vermemeleri, ancak yüksek olasılıkla iki dönemden birine ait olmaları nedeniyle de bu şekilde gruplandırılmış ya da buluntu yerinin özelinde değerlendirilmiştir. Tekil buluntu yerleri ve genel toplamalar dâhil tüm buluntu yerlerinden 30 adedinde OP/ÜP olarak değerlendirilen yontmataşlar mevcuttur. Bunların içinde iki buluntu yeri (Durali-Yaya Arası, Çan ve Eşenköy-Höyüktepe, Manyas), teknolojik ve tipolojik açıdan Orta-Üst Paleolitik geçiş evresi olarak tanımlanan geleneklerle ilişkilendirilebilecek yontmataşları içermektedir. Bu durum kronolojik olarak, bölgede geniş anlamıyla bir geçiş endüstrisinin var olduğuna işaret etmektedir. Teknolojik açıdan hiçbir fikir vermeyen buluntular ise kronolojik açıdan belirsiz olarak gruplandırılmıştır.

Güneybatı Marmara coğrafyası, genel olarak akarsu sistemleri ve ovalardan oluşmaktadır. Buluntu yerlerinin neredeyse tamamı da bu sistemlerle ilişkilidir. Buluntu yerlerinin deniz seviyesinden yükseklikleri değişkendir. Buluntu yerlerinin deniz seviyesinden yüksekliği Çan Ovası'nda 100-200 metre, Yenice Ovası'nda 170-240 metre, Koca Çay'ın güneyinde 200-270 metre, Susurluk (Simav) Çayı'nın güneyinde 90-130 metre, Manyas çevresinde 20-60 metre aralığında, Avşa Adası'nda 15 metre ve son olarak Gönen çevresinde ise değişkendir. Gönen Havzası'nın kuzeyindeki buluntu yerleri yaklaşık 50-100 metre yüksekliğinde konumlanmaktadır. Gönen'in uş uşumu yaklaşık 7 km doğusunda yer alan Çakmak Köy-Eriklioba Mahallesi buluntu yeri ise, diğer Paleolitik Çağ buluntularına göre yüksek (340 m) bir konumda yer almaktadır. Alt ve Orta Paleolitik dönemlere ait buluntular, Üst Paleolitik'in aksine farklı yükselti ve konumlardaki buluntu yerlerinde mevcuttur. Coğrafi farklılıklar yalnızca Üst Paleolitik dönem buluntularının dağılımı ile ilgili sorgulanabilir.

Güneybatı Marmara, taş hammadde kaynakları bakımından zengin bir bölgedir. Obsidiyen yontmataş buluntular mevcut olsa da, çakmaktaşı buluntulara göre oldukça az orandadır (Gatsov, 2009). Bölgenin yerel hammaddesi olmayan obsidiyenin kullanımı Paleolitik Çağ sonrasına aittir. Tüm buluntu yerlerinde ya da yakın çevrelerinde iyi kalitedeki ikincil çakmaktaşı kaynaklarına rastlanmıştır. Bölgede Paleolitik Çağ'daki yontmataş yapımında da genel olarak iyi kalitedeki hammaddeye ulaşımın ve hammadde seçiminin zor olmadığı görülmektedir. Paleolitik Çağ buluntularının arasında bozuk yapılı hammaddelerden yapılmış olan yontmataşlar az sayıdadır (%2,5).

İki hafta süren arazi çalışmalarında, yoğun modern tahribatın olduğu birkaç nokta ve Manyas Havzası haricindeki tüm alanlara ve yakın çevrelerine gidilmiştir. Bazı buluntu yerleri, modern tahribat nedeniyle detaylı olarak çalışılamamış ya da buluntu yerlerine ulaşım mümkün olmamıştır. Çanakkale'de Çan Ovası'nın hemen hemen merkezinde yer alan kömür santralini çevreleyen Durali, Yaya ve Kulfal köylerinin etrafında yoğun bir tahribat söz konusudur. Tahribat yalnızca arkeolojik anlamda değil, günümüzdeki biyolojik çeşitliliği de tehdit eder boyuttadır. Önceki çalışmalarda özellikle Orta Paleolitik döneme ait buluntuların tespit edildiği Durali köyü çevresi ve Durali-Yaya köyleri arasındaki buluntu yerlerine, 2017 çalışmalarında ya ulaşılamamış, ya da yalnızca küçük alanlarda çalışmalar gerçekleştirilebilmiştir. Karşılaşılan yontmataşların sayısı ise çok azdır. Kulfal Köyü çevresine ise, bilinen bir Paleolitik Çağ yerleşiminin olmamasına rağmen gidilmiş ancak sadece tekil buluntular tespit edilebilmiştir.

Tarım arazilerinin çok geniş alanlara yayılmış halde olması da güncel tahribatın arasındadır. Örneğin önceki araştırmalarda 650 adetten fazla yontmataşın toplandığı Kavaklı buluntu yerinde, 2017 yılındaki çalışmalarda sadece 20 adet yontmataşa rastlanmıştır. Susurluk (Simav) Havzası'nın güneyindeki iki tanımlı buluntu yerinden biri olan Höyüktepe Çevresi'nde de hiçbir buluntu tespit edilememiştir. Güney Koca Çay (İvrindi) çevresindeki Ilıca buluntu yerinde ve Demirtaş çevresindeki farklı alanlarda ise, tarımsal faaliyetlerde kullanılmayan arazilerde Alt ve Orta Paleolitik dönemlere ait çeşitli buluntular tespit edilmiştir.

Arazi çalışmalarında tespit edilen Çınar Göleti (Yenice) buluntularında da benzer bir çeşitlilik söz konusudur. Çınar Göleti'nde Alt ve Orta Paleolitik dönemlere ait buluntulara ağırlıklı olarak gölet havuzunun kesitinden ve yine havuzun içinde kalan alanlardan

ulaşılmıştır. Çekirdeklerin az olması, buluntu yerlerinin doğrudan yontmataş üretim alanları olmadığını düşündürmektedir ancak öncelikle buluntu yerlerinin hiçbirinin *in situ* olmaması ve alanın neredeyse tamamının tarım arazileriyle kaplı olması, arazinin bilinçli olarak büyük boyutlardaki taşlardan (çekirdekler ya da iri aletler gibi) arındırılmış olabileceğini göstermektedir. Güneybatı Marmara genelinde, Paleolitik Çağ odaklı yeni araştırmaların yapılması gereklidir. Özellikle Güney Koca Çay çevresi (İvrindi), yine Balıkesir'de tespit edilen Çakmak Köy-Eriklioba buluntu yeri ve Gönen Havzası'nın kuzeyindeki buluntu yerleri yeni çalışmaların yapılabilmesi açısından daha uygun görünmektedir. Bu bölgelerde modern yapılaşma ve tarımsal faaliyetler gibi tahribat göreceli olarak azdır.

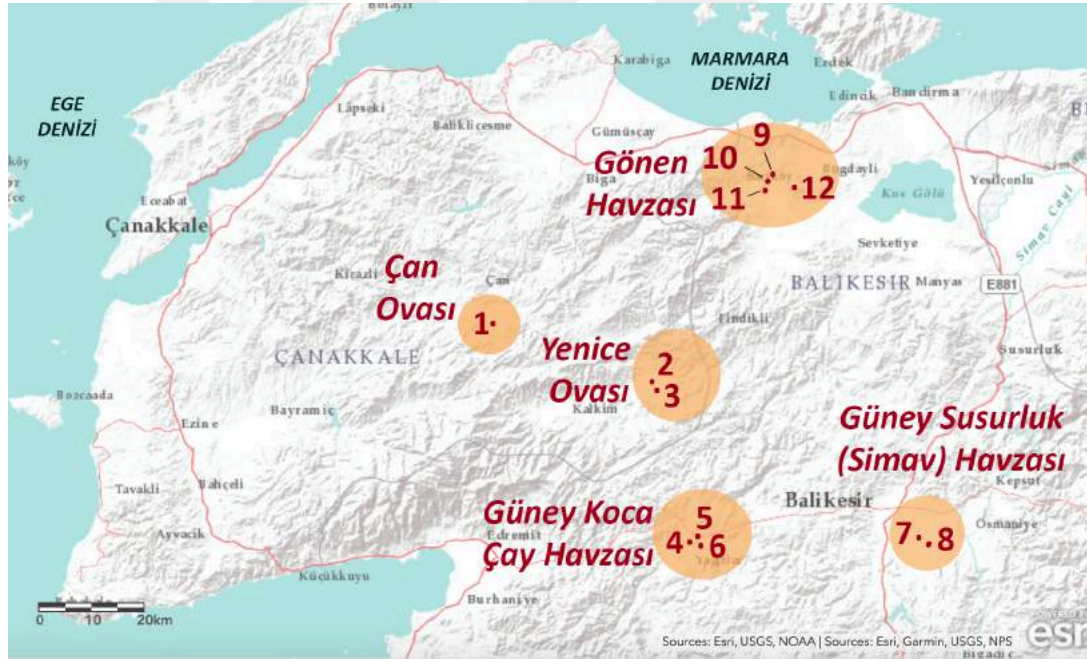
Manyas Havzası ve Avşa Adası haricindeki tüm birimlerde Alt Paleolitik dönem teknolojilerinde en azından birkaç adet yontmataş tespit edilmiştir (Şekil S.2) ve bunların coğrafi birimler genelindeki ortalamaları %1 ya da %2'dir. Bu buluntular Alt Paleolitik teknolojileri yansıtsa da bunların az oranda oluşu, sonraki dönemlere de ait olabileceklerini düşündürmektedir. Yalnızca Yenice çevresinde Alt Paleolitik dönem buluntuları %10'luk bir kısmı oluşturmaktadır. Orta Paleolitik dönem buluntuları, tüm bölgelerde baskın çoğunluktadır. Üst Paleolitik dönem ise yalnızca Çan bölgesinde göreceli olarak yüksek orandadır (%22). Çan Ovası, sayıca en fazla yontmataşın tespit edildiği bölgedir. Bu bölgedeki buluntu yerleri daha çok ovanın kuzeyinde yer almaktadır (Özdoğan, 1989). Yenice çevresinde, Güney Susurluk (Simav) Havzası'nda ve Avşa Adası'nda Üst Paleolitik döneme dair hiçbir buluntu tespit edilmemiştir. Güney Koca Çay Havzası'nda Üst Paleolitik dönem teknolojilerindeki yontmataşlar %10, Gönen ve Manyas'ta ise %4'lük bir kısmı oluşturmakla birlikte bunlar, Orta Paleolitik buluntuları gibi tipik örnekleri içermemektedir.

Alt Paleolitik Dönem

Güneybatı Marmara genelinde Alt Paleolitik dönem buluntuları genellikle satır ve kıyıcılardan oluşurken, daha az sayıda iki yüzeyle aletler ile yonga aletler de tespit edilmiştir. Bunlar on iki ayrı buluntu yerinde toplanmaktadır. Çanakkale'de Çan'da Hurma Köy, Yenice'de Kocakıran ve Çınar Göleti buluntu yerlerinde; Balıkesir'de ise Ilıca, Demirtaş, Kavaklı, Nergisköy, Höyüktepe Çevresi, Çakmak Köy-Eriklioba, Yılanlık, Ulukır Kuzey ve Ulukır Güney buluntu yerlerinde Alt Paleolitik teknolojilerindeki yontmataş aletler tespit edilmiştir. İçlerinden Hurma Köy, Kavaklı ve Çakmak Köy-Eriklioba'daki buluntular, Orta Paleolitik

dönem teknolojileri çerçevesinde de değerlendirilebilir. Bunların haricinde Güneybatı Marmara genelinde tespit edilen Alt Paleolitik buluntu yerleri dokuz adettir.

Çanakkale'de Çan çevresinde Alt Paleolitik dönemdeki insan varlığı ve kullanılan teknolojiler ile ilgili kesin bir şey söylemek zordur. Alt Paleolitik dönem ile ilişkilendirilebilecek az sayıdaki (iki adet) yontmataş, Hurma Köy buluntuları arasında yer alan kıyıcı ve kısmi iki yüzeyli alettir. Kısmi iki yüzeyli alet, teknolojik açıdan bir çekirdeğe benzese de kenar üzerindeki kullanım kırıkları ve hafif düzeltiler bunun bir alet olarak da kullanıldığını göstermektedir. Kıyıcı alet iyi kalitedeki çakmaktaşıdan yapılmıştır ve görece küçük (62x75x42 mm) boyutlardadır. İkincil korteksli çaytaşıdan yapılmış olan kıyıcıda, keskin kenarı oluşturmak amacıyla her iki yüzden karşılıklı olarak 15 adet yonga çıkarımı yapılmıştır. Çıkarımların uzunlukları 37 mm ile 7 mm arasında değişmektedir.



Şekil S.2: Alt Paleolitik teknolojilerinde yontmataşların tespit edildiği buluntu yerleri; 1- Hurma Köy, 2- Kocakıran, 3- Çınar Göleti, 4- Demirtaş, 5- Kavaklı, 6- Ilıca, 7- Nergisköy, 8- Höyüktepe Çevresi, 9- Ulukır Kuzey, 10- Ulukır Güney, 11- Yılanlık Mevkii, 12- Çakmak Köy-Eriklioba. (Harita, *arcgis.com*'dan alınarak düzenlenmiştir; 04.04.2018).

Çanakkale'de Yenice çevresinde ve Balıkesir'de Güney Koca Çay Havzası'nda iki farklı geleneğin tanımlandığı Alt Paleolitik dönem buluntu yerleri bulunmaktadır.

Yenice'deki Alt Paleolitik dönem buluntu yerlerinden biri olan Kocakıran'da Acheul ile ilişkilendirilebilecek iki yüzeyliler tespit edilmiştir. Bu buluntular, Acheul teknolojisinin Batı Anadolu'daki seyrek dağılımı bakımından önemlidir (Darlas, 1995; Runnels, 2003; Dinçer, 2017). Kocakıran Alt Paleolitik dönem buluntuları arasında iki yüzeyli aletlerin yanında, aynı zamanda benzer hammadde özelliklerinde olan, içlerinde kazıyıcıların da bulunduğu yonga aletlerin yer alması da Acheul'ün geç bir evresine (Üst Acheul?) işaret etmektedir.

Yenice çevresindeki diğer Alt Paleolitik buluntu yeri, Kocakıran buluntu yerine kuş uçuşu 1,5 km uzaklıktaki Çınar Göleti'dir. Arazi çalışmalarında gölet havuzunun kesitinde ya da havuzun içinde kalan alanda satır ve kıyıcılar tespit edilmiştir. Kıyıcı alet, diğer buluntulara göre oldukça iridir (132x116x65 mm). Yenice'de Çınar Göleti çevresinde gerçekleştirdiğimiz arazi çalışmalarının yalnızca bir buçuk gün sürmesine rağmen Alt Paleolitik ve Orta Paleolitik dönemlere alt buluntulara rastlanmış olması, çevrede yeni çalışmaların yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Yenice çevresinde yaklaşık 4 km²'lik dar bir alanda, Alt Paleolitik döneme ait farklı teknolojilerin görülmesi, bölgede bu dönem süresince en az iki ayrı evrede insan hareketliliğinin veya kullanılan teknolojilerin farklı olduğuna da işaret edebilir. Çınar Göleti'nde rastlanan, yine olasılıkla Alt Paleolitik döneme ait iri bir yonga alet, kenar düzeltileri nedeniyle tipolojik açıdan kazıyıcı olarak tanımlanmıştır ancak ek olarak kısmi iki yüzeylilere benzer şekilde işlenmiştir.

Alt Paleolitik döneme ait Acheul teknolojisi ile ilişkili iki yüzeyli aletlerin tespit edildiği diğer buluntu yeri Balıkesir ilinde, Güney Koca Çay Havzası'nda yer alan Demirtaş'tır. Buluntulardan biri, doğal ve ikincil korteksli, iri bir çaytaşı parçasından yapılan sivri uçlu bir alettir ve bir benzerine Batı Anadolu'da hiç rastlanmamıştır. Aletin sivriltilmiş bir ucu iki yüzeyli olarak işlenmiştir. Tipolojik açıdan kısmi iki yüzeyli olan bu iri alet, çaytaşının doğal olarak ikiye kırılmasından sonra işlenmiştir. Taşımaliğin biçimi, kırılmadan dolayı plano-konveks'tir (düz-dışbükey). Doğal kırığın bulunduğu yüzde, aletin örs olarak kullanıldığını gösteren, sert darbelere bağlı yuvarlak biçimli izler (ring cracks) bulunmaktadır. Diğer Acheul buluntusu ise küçük boyutlardaki bir iki yüzeylidir (Dinçer, 2017). 70 mm'den biraz daha uzun olan bu iki yüzeyli (72x43x28 mm), yonga taşımaliğinden yapılmıştır. Her iki yüzünde de merkezci yonga çıkarımları yapılmış ve yumuşak vurgaç kullanılmıştır. Ek olarak her iki kenarı pulcuk biçimli düzeltilenmiştir. Yukarıda bahsedilen, uç kısmı iki yüzeyli doğal parçanın boyutları ise 184x128x43 mm'dir. Gerçekleştirdiğimiz arazi çalışmalarında

Demirtaş buluntu yerinde ve buluntu yerinin hemen güneybatısında yer alan Koca Çay yatağına yakın bir noktada birer adet satıra rastlanmıştır; bunlar ikincil korteksli çaytaşlarından yapılmıştır ve yaklaşık 100 mm boyutlarındadır.

Güney Koca Çay (İvrindi) çevresindeki arazi çalışmalarında ayrıca Ilıca ve Kavaklı buluntu yerlerinde de çaytaşı aletler tespit edilmiştir. Bunlardan Ilıca'da, bir adet satır ile üç adet kıyıcı tespit edilmiştir. Ilıca'da tespit edilen iri yongadan kazıyıcı ile Güney Susurluk Havzası'nda tespit edilen iri yonga kazıyıcı (Nergisköy) ve Höyüktepe Çevresi'nde tespit edilen üç yontmataş alet (*Clacton* yonga, iki yüzeyli, satır) Alt Paleolitik teknolojileri yansıtmaktadır. Bunlar, aynı çakmaktaşı hammaddeden yapılmıştır; toplamda beş adet olan yontmataş aletlerin tümü yonga taşımaktadır. Yonga taşımaktan yapılmış olan tek satır, Höyüktepe Çevresi buluntuları arasında yer almaktadır. Güney Koca Çay Havzası'nda tespit edilen kıyıcılardan bazıları 130 mm'den uzun ve iri olan aletlerdir. Kavaklı buluntu yerindeki satır ise tekil bir buluntudur ve İvrindi çevresindeki benzerlerine göre küçük boyutludur. Taşımılığı ikincil korteksli bir çakmaktaşı parçasıdır ancak parça yassı bir biçimdedir ve çaytaşı değildir.

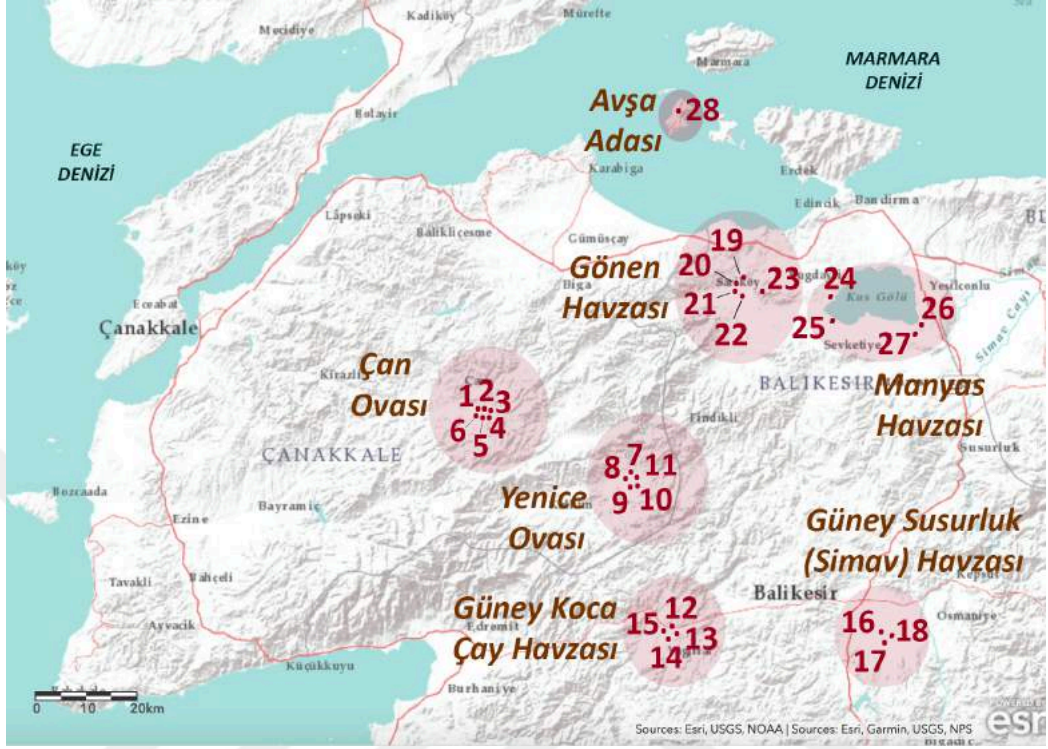
Balıkesir çevresinde Alt Paleolitik dönem teknolojilerindeki buluntuların tespit edildiği coğrafi birimlerden sonuncusu Gönen Havzası'dır. Bunlar daha çok Gönen Çayı Havzası'nın kuzeyindeki buluntu yerlerinde ve tekil olarak da Çakmak Köy-Eriklioba'da tespit edilmiştir. Çakmak Köy-Eriklioba'daki yontmataş alet, iri bir kazıyıcı/satır olarak tanımlanabilir. Kuzeydeki buluntu yerlerinden Yılanlık Mevkii'de iki adet kıyıcı tespit edilmiştir. Bunlardan birinde düzeltiller oldukça düzenlidir. Diğerinde ise satır ile kıyıcı arasındaki ayrımı sağlayan tek bir çıkartım bulunmaktadır. Arazi çalışmalarında tespit edilen buluntu yerlerinden Ulukır Güney'de bir adet kısmi iki yüzeyli, Ulukır Kuzey'de ise küçük boyutlardaki bir kıyıcıya ulaşılmıştır. Çakmak Köy çevresindeki buluntular genel olarak eski bir Orta Paleolitik'e yakın olmalarının yanında içlerinden bir tanesi bunlardan çok daha eski bir teknolojiye işaret etmektedir. Düzeltile alet 155 mm uzunluğunda ve kalın (80 mm) bir çakmaktaşı bloğundan yapılmıştır. Parçanın bir kenarının tamamı tek bir yüzden düzenli çıkartımlarla basamaklı olarak düzeltilenmiştir. Düzeltillerin patinalarında farklılık görülmemektedir ancak kenarın en azından bir kez yeniden düzeltilenmiş olduğu söylenebilir. Bu aletin iri bir satır olarak tanımlanması daha uygun olsa da düzeltillerinin biçimi daha çok kazıyıcılara benzemektedir.

Orta Paleolitik Dönem

Güneybatı Marmara genelinde Orta Paleolitik döneme ait yontmataş buluntular, tekil buluntu yerleri ve genel toplamalar da dâhil olmak üzere tüm buluntu yerleri ve birimlerde (toplam 43 ayrı noktada) mevcuttur (Şekil S.3). Orta Paleolitik dönem teknolojilerindeki yontmataşlar Çanakkale'de Çan Ovası'nda %42,7; Yenice Ovası'nda %72,5; Balıkesir'de Gönen Havzası'nda %71; Manyas Havzası'nda %48,4; Güney Koca Çay Havzası'nda %54,2'lik oranda ve Güney Susurluk Havzası'nda da baskın çoğunluğu (44/54) oluşturmaktadır. Bunlardan Yenice Ovası ile Gönen, Güney Koca Çay ve Güney Susurluk havzalarında Alt ve Orta Paleolitik, Çan Ovası ve Manyas Havzası'nda ise Orta ve Üst Paleolitik döneme işaret eden yontmataşlar baskındır (Şekil S.5.).

Orta Paleolitik yontmataşlar, Mısırkışlası (Çan) haricindeki tüm buluntu yerlerinde çoğunluktadır. Mısırkışlası buluntu yerinde ise Üst Paleolitik teknolojilerindeki yontmataşlar daha fazla sayıdadır. Orta Paleolitik dönemde teknolojik ve tipolojik özellikler bakımından çeşitlilik söz konusudur. Güneybatı Marmara'daki bu çeşitlilik Kuzeybatı Anadolu geneliyle de uyumluluk içindedir (*bkz. Şahin vd., 2009; Dinçer, 2014a, 2015, 2016a; Yalçınkaya ve Özçelik, 2012; Kartal vd, 2015*). Bu çeşitlilik bazı buluntuların varlığı dolayısıyla kronolojik açıdan da fikir vermektedir.

Güneybatı Marmara'daki tüm buluntu yerlerinde yonga endüstrisi hakimdir; dilgiler toplamda da az orandadır (%13,5) ve dilgi aletlerde çeşitlilik azdır. Taşımалıklar arasında korteksli olanlar da yaygın değildir (Çan'da en yüksek; %15). Diğer bölgelerde korteksli taşımалıklar, Güney Susurluk Havzası haricinde yaklaşık %10'dur. Güney Susurluk'ta ise dilgi tespit edilmemiştir. Güneybatı Marmara hammadde kaynakları bakımından zengin bir bölgedir ve korteksli parçaların az sayıda olması da, hammaddelerin büyük boyutlarda mevcut olduğunu göstermektedir. Korteks tipleri arasında ikincil korteksler genel olarak çoğunluktadır. Korteksli yonga ve dilgilerin pek çoğunda düzelti bulunmaktadır. Bunların yaklaşık yarısında, korteksli kenarların üzerinde de düzelti yapılmıştır. Taşımалıkların korteksli olması, alet yapımında engel olarak görülmemiş olmalıdır. Aynı durum menteşe kırmalı taşımалıklar için geçerli değildir; içlerinde düzeltili olanları çok daha az sayıdadır. Bölgedeki hammadde kaynaklarının zenginliği düşünüldüğünde menteşe kırmalı yongaların düzeltilenmesinin yerine yeni taşımалıkların yapımı tercih edilmiş olabilir.



Şekil S.3: Orta Paleolitik buluntu yerleri. Birbirine yakın konumdaki buluntu yerleri tek bir noktada toplanarak belirtilmiştir (Harita, *arcgis.com*'dan alınarak düzenlenmiştir; 04.04.2018); Çan: 1- Karlı ve Batısı, Karlı (Güney); 2- Taşlıtarla, Taşlıtarla (Güney Yamaç), Çavuştarla; 3- İlyasağa Çiftliği, İlyasağa Çiftliği-Karlı Arası, Mısırkışlası; 4- Yaya-İlyasağa Çiftliği Arası, Kulfal Köyü tekil buluntu yerleri (üç adet), 5- Durali, Durali-Yaya Arası; 6- Hurma Köy, Kabağağaçlık Tümülüsü Çevresi. Yenice: 7- Havuzbaşı, 8- Kocakıran, 9- İlbizler Tümülüsü Çevresi, 10- Çınar Göleti, 11- Çınar Köyü tekil buluntu yerleri (üç adet), Çınarköy-Pazarköy Arası. Güney Koca Çay: 12- Kavaklı, 13- Mahmut Pınar, 14- Ilıca, 15- Demirtaş. Güney Susurluk (Simav) Çayı: 16- Nergisköy, 17- Kocahıdır, 18- Höyüktepe Çevresi. Gönen: 19- Ulukır Kuzey, 20- Ulukır Güney, 21- Yılanlık Mevkii, 22- Karacaali Dere Mevkii, Gönen Çevresi, 23- Çakmak Köy-Eriklioba. Manyas: 24- Simavlı, 25- Manyas Çevresi, 26- Daskyleion-Ergili, 27- Eşenköy-Höyüktepe. Avşa Adası: 28- Değirmenlik.

Taşımalıklarının dış yüzlerindeki çıkarım izlerine bakıldığında, yontmataş yapımında genellikle birbirine dik açılı (Çanakkale, 276 adet; Balıkesir, 242 adet) çıkarımların yapıldığı görülmektedir. Bunu sırasıyla Çanakkale'de paralel (198 adet) ve merkezci (128 adet) çıkarımlılar, Balıkesir'de ise merkezci (129 adet) ve paralel (119 adet) takip etmektedir. Her

iki ilde ayrıca az oranda yandan (genel toplam, 83 adet) ve iki yandan (genel toplam, 26 adet) çıkarımlı taşımaları tespit edilmiştir. Toplamda beş adet tespit edilen Levallois yongaların tümü merkezci çıkarımlıdır. Birbirine dik açılı çıkarımları gösteren taşımaları, 43 buluntu yerinden 35'inde çoğunluktadır. Geriye kalan sekiz buluntu yerinden altısında (Çan Ovası) paralel çıkarımlı taşımaları, diğer ikisi olan Eşenköy-Höyüktepe (Manyas Havzası) ve İlbizler Tümülüsü Çevresi'nde (Yenice Ovası) ise merkezci çıkarımlı taşımaları daha fazla sayıdadır. Çan Ovası'ndaki buluntu yerlerinden Üst Paleolitik başlığında daha detaylı olarak bahsedilecektir.

Tanımlanabilen topuk tipleri arasında düz topuklar çoğunluktadır (Çanakkale, 313 adet; Balıkesir, 201 adet). Bunların içinde 15 adedi (Çanakkale, 20 adet; Balıkesir, 14 adet) kanat biçimlidir. Bu tipteki topukların oluşmasının sebebi, çekirdekten yapılan bir önceki çıkarımda şişkin yumrulu bir yonganın çıkarılmış olmasıdır ve dolayısıyla doğrudan vurma yöntemiyle sert bir vurgacın yontmataş yapımında kullanıldığı anlaşılır. Kanat biçimlilerin içinde 19 adedi ise *chapeau de genderme* tipindedir (Çanakkale, dokuz adet; Balıkesir, 10 adet). Baskın çoğunlukta olan düz topukları, çatı biçimli (Çanakkale, 50 adet; Balıkesir, 43 adet) topuklar takip etmektedir. Çatı biçimli topuk tiplerinden sonra Çanakkale'de sırasıyla düz ve geniş açılı topuklar (23 adet) ile façetalı (21 adet) topuk tipleri; Balıkesir'de ise façetalı (19 adet) ve dış yüzden inceltilmiş (14 adet) topuklar gelmektedir. *Clacton* tekniğinin kullanımına ilişkin toplamda beş adet yonga tespit edilmiştir. Bunlar az oranda olsa da (Çanakkale, üç adet; Balıkesir, iki adet), örs tekniğinin de yontmataş yapımında kullanıldığını göstermektedir. Tespit edilen diğer topuk tipleri ise az sayıdaki kortikal (Çanakkale, dokuz adet; Balıkesir, bir adet), ince (Çanakkale, altı adet; Balıkesir, iki adet) ve noktasal (Çanakkale, iki adet) topuklardır. Diğer yontmataşların topuk tipleri aşınma, kırık ya da düzeltilerden dolayı belirsizdir (846 adet). Bunların içinde düzeltililer toplamda 49 adettir.

Paleolitik teknolojilerde çok yönlü yongalamanın baskın olduğu çekirdeklerden de anlaşılmaktadır. Genel olarak çok az oranda (% 6,4) olan çekirdeklerin büyük çoğunluğu çok vurma düzlemli yonga çekirdeklerinden (Çanakkale, 24 adet; Balıkesir, 16 adet) oluşmaktadır. Denenmiş çekirdekler (toplamda 16 adet) ve yongadan çekirdeklerin (toplamda 14 adet) haricinde, çok vurma düzlemli çekirdeklerden sonra Çanakkale'de disk biçimli, küresel, Levallois ve tek vurma düzlemli çekirdekler (altışar adet) gelmektedir.

Balıkesir'de ise bu dört tip çekirdeğin içinde Levallois çekirdekler daha fazla sayıda (sekiz adet); disk biçimli (beş adet), küresel (üç adet) ve tek vurma düzlemli (üç adet) çekirdekler daha az sayıdadır. Çift vurma düzlemli (üç adet) ve Kombewa (iki adet) çekirdekler yalnızca Çanakkale'de tespit edilmiştir.

Yontmataş buluntular arasında taşımaları ile çekirdekler, teknolojik açıdan benzerlik göstermektedir. Yalnızca çekirdeklerin pek çoğunun, yongalara göre küçük boyutlarda olması, ve dolayısıyla üzerlerindeki negatiflerin de daha küçük boyutlu yongalara ait olması bir zıtlık gibi görünse de çekirdeklerin pek çoğu tükenmiştir. Buluntu yerlerinde tespit edilen çekirdekler ve korteksli yongaların az, düzeltili aletlerin ise çok daha fazla sayıda olması, buluntu yerlerinin daha çok düzeltili aletlerinin yapımı ile ilişkili olduğunu düşündürmektedir ancak yontmataşların taşınma durumları ve modern/tarımsal tahribat, büyük taşların küçük taşlardan ayrılmasına neden olmuş da olabilir.

Teknolojik ve tipolojik açıdan Levallois çekirdeklerin alt tiplerinin arasında, hazırlanan tek bir yüzeyden birden fazla Levallois taşımaları çıkarımına yönelik olan tekrarlayan Levallois çekirdekler çoğunluktadır (dokuz adet). Hazırlanan tek bir yüzeyden yalnızca bir Levallois taşımaları çıkarımına yönelik olan tercihlili Levallois çekirdekler ise beş adettir. Eşenköy-Höyüktepe (Manyas) ve Çınar Göleti (Yenice) buluntu yerlerinde, her iki tipteki Levallois çekirdekler birlikte tespit edilmiştir. Bu iki buluntu yeri aynı zamanda Levallois yongaların da tespit edildiği noktalar. Levallois yongalar Çanakkale'de bir adet (Çınar Göleti, Yenice), Balıkesir'de ise dört adettir (Eşenköy-Höyüktepe, Manyas ve Demirtaş, Güney Koca Çay) ve bunların tümü merkezci çıkarımlıdır. Güneybatı Marmara genelinde tespit edilen Levallois çekirdeklerin yanında Paleolitik çekirdeklerin de genel olarak çok az oranda olması dolayısıyla Orta Paleolitik dönemde Levallois tekniğinin ne ölçüde yaygın olduğunu söylemek yeni çalışmalar yapmadan doğru olmayacaktır. Yalnızca tüm coğrafi birimlerde (Avşa Adası hariç) Levallois geleneğini içeren yontmataş yapım geleneklerinin bulunduğu söylenebilir.

Çan Ovası'nda, önceden bilinen Taşlıtarla (bir adet; Özdoğan, 1990) buluntu yerinin haricinde arazi çalışmalarında Hurma Köy çevresinde de (iki adet) Levallois çekirdeğe rastlanmıştır. Arazi çalışmalarında ayrıca Yenice Ovası'nda Çınar Göleti çevresinde Levallois yonga (bir adet) ve çekirdekler (tekrarlayan, iki adet; tercihlili, bir adet) tespit edilmiştir. Hurma Köy ve Taşlıtarla (Karlı Köyü) buluntu yerlerinde tespit edilen Levallois çekirdeklerin

üçü de tekrarlayan Levallois tipinde ve disk biçimlidir ancak Hurma Köy'dekilerden birinde hammaddenin bir kısmının oldukça kuvarslı bir yapıda olması nedeniyle çekirdeğin bütünü yongalanamamıştır. Taşıtlarla'daki örnek ise görece küçük boyutlardadır. Yenice'de Çınar Göleti çevresinde tespit edilen Levallois çekirdekler de farklı alt tiplerdedir. Bunlardan üçü de disk biçimlidir ancak biri, merkezci çıkarmımlı olan tercihlili Levallois tipi çekirdektir. Diğer ikisi ise tekrarlayan Levallois çekirdeklerdir. Biri merkezci, diğeri ise iki yandan çıkarmımlıdır. Çınar Göleti çevresinde tespit edilen Levallois yonga, Yenice çevresinde ve Çanakkale genelinde de bilinen tek örneği oluşturmaktadır.

Balıkesir ilinde Levallois tekniğinin kullanımı, Manyas bölgesinde görece daha yoğunur. Manyas çevresinde dört adet Levallois çekirdek tespit edilmiştir. Bunların tamamı Eşenköy-Höyüktepe buluntu yerindendir ve buluntu yerinden bilinen çekirdeklerin yarısını (4/8) oluşturur; ikisi tekrarlayan Levallois, diğeri tercihlili Levallois'dır. Eşenköy-Höyüktepe buluntu yeri, tüm buluntu yerlerinin içinde Levallois tekniğinin en fazla görüldüğü noktadır (üç adet Levallois yonga, dört adet Levallois çekirdek). Tekrarlayan Levallois tipindeki çekirdekte ince dilgi çıkarmımları da bulunmaktadır. Levallois tekniği Orta Paleolitik'in pek çok evresinde görülüyor olsa da, bu dönemin daha çok sonlarında yaygınlaştığı kabul edilmektedir. Genel olarak çalışma alanında Levallois tekniğinin çok fazla kullanılmadığı, Kuzeybatı Anadolu'daki diğeri buluntu yerleriyle de uyumlu bir şekilde, çok az sayıda Levallois yonga ve çekirdeğin bulunduğu söylenebilir.

Levallois çekirdekler Gönen çevresinde iki adet (tercihlili, bir adet, Genel Toplama; tekrarlayan, bir adet, Ulukır Kuzey), Güney Koca Çay Havzası ve Güney Susurluk (Simav) Havzası'nda ise tekil olarak tespit edilmiştir. Güney Koca Çay ve Güney Susurluk havzalarındaki iki Levallois çekirdek de para-Levallois çekirdektir. Güney Susurluk (Simav) Havzası'ndaki Levallois çekirdek Nergisköy buluntu yerindendir. Bu çekirdek tekrarlayan Levallois) alt tipindedir ve diğeri Levallois çekirdeklere göre daha eski görünümündedir; ayrıca çok aşınmıştır. Güney Koca Çay Havzası'nda da yalnızca bir adet para-Levallois çekirdek tespit edilmiştir (Ilıca). Güney Koca Çay Havzası'ndaki farklı bir buluntu yerinde ise (Demirtaş) merkezci çıkarmımlı Levallois yongadan yapılmış bir tek kenar kazıyıcı tespit edilmiştir. Balıkesir genelinde disk biçimli ve küresel çekirdekler de az sayıdadır.

Orta Paleolitik dönem yontmataş endüstrilerinde düzeltili aletlerin oranı, tüm bölgelerde çoğunluğu oluşturmaktadır. Endüstrilerdeki düzeltili alet oranı Çan ve Güney

Koca Çay bölgelerinde, diğer bölgelere göre daha az olsa da (sırasıyla yaklaşık %70; %60) alet tiplerinde aynı çeşitlilik görülmektedir. Diğer bölgelerde düzeltili aletlerin oranı %80'in üzerindedir. Güney Susurluk (Simav) Havzası'nda, birbirine oldukça yakın konumdaki buluntu yerlerinde ise (Nergisköy ve Höyüktepe Çevresi), yontmataş buluntuların neredeyse tamamı düzeltili yonga aletlerden oluşmaktadır. Tüm buluntu yerlerinde tespit edilen Paleolitik Çağ'a ait düzeltili alet tipleri Şekil 5.4'te gösterilmiştir. Bunlar toplamda 412 adet düzeltili yonga, 332 adet kazıyıcı, 256 adet çentikli, 70 adet düzeltili dilgi, 62 adet dişlemeli, 11 adet delici, 11 adet düzeltili doğal parça, iki adet iki yüzeyle yaprak biçimli uç ve bir adet *pièce esquillée*'den oluşmaktadır. Kazıyıcılardan 79 adedi bileşik alettir. İÜ Prehistorya Laboratuvarı koleksiyonundaki buluntular içerisinde düzeltili aletlerin yüksek oranlarda olmasının temel nedeni M. Özdoğan'ın araştırmalarında bu aletlerin önemli görünerek özellikle toplanmış olması olarak görülmektedir. 2017 araştırmalarında arazide düzeltilsiz yongalar da neredeyse aynı oranlarda tespit edilmiştir.

Düzeltili aletler mümkün olduğunda tipolojik özelliklerine göre kazıyıcılar ve çentikliler gibi tiplere ayrılmışlardır. Ancak tipolojik olarak bu ayrımın yapılmasının mümkün olmadığı durumlarda bunlar "düzeltili yonga" olarak kaydedilmişlerdir. Tekil buluntu yerleri hariç 14 Paleolitik buluntu yerinin olduğu Çan Ovası'nda düzeltili yonga olarak tanımlanan yontmataş aletler, diğer düzeltili aletlere göre buluntu yerlerinin yarısında (yedi adet) ve bölge genelinde de (toplamda 190 adet) daha fazla sayıdadır. Düzeltili yongalar toplamda 567 adettir. Bunu takip eden çentikliler (153 adet) ise altı adet buluntu yerinde alet tipleri arasında öne çıkmaktadır. Çan Ovası'ndaki yalnızca tek bir buluntu yerinde (Durali Köyü) kazıyıcılar, düzeltili aletler içinde daha fazla sayıdadır (31/74). Çan Ovası'nda tespit edilen kazıyıcılar toplamda 133 adettir. Bunlardan 34 adedi bileşik alettir. Bir diğer buluntu yerinde (İlyasağa Çiftliği-Karlı Arası) kazıyıcılar ile çentikliler eşit sayıdadır (ikişer adet). Çan Ovası'nda tespit edilen düzeltili aletler arasındaki birer adet iki yüzeyle yaprak biçimli uç (Şekil 5.17.; No. 2) ile *pièce esquillée* (Şekil 5.29.; No. 1), kronolojik açıdan fikir vermeleri ve/veya tekil örnekler olmaları dolayısıyla önemlidir. Çanakkale'de Yenice Ovası'nda ise, düzeltili aletler arasında kazıyıcılar (43 adet) öne çıkmaktadır. Bunlar tüm düzeltili aletlerin yaklaşık yarısını oluşturmakla birlikte, tekil buluntu yerleri haricinde beş ayrı Paleolitik buluntu yerinin tanımlandığı Yenice Ovası'ndaki üç buluntu yerinde çoğunluğu oluşturmaktadır. Bir diğer buluntu yerinde (Çınarköy-Pazarköy Arası) kazıyıcılar ve düzeltili

yongalar eşit sayıdadır (ikişer adet). Az sayıda yontmataşın tespit edildiği, diğer buluntu yeri olan Havuzbaşı'nda ise düzeltili yongalar (üç adet) daha fazladır.

Balıkesir'de Gönen Havzası'nda, genel toplamının haricinde beş ayrı Paleolitik buluntu yeri vardır. Düzeltili aletler toplamda 134 adettir; bunların içinde kazıyıcılar (50 adet) ve düzeltili yongalar (44 adet) birbirine yakın oranlardadır. Bunu çentikli aletler (30 adet) takip eder. Alet tiplerinin buluntu yerlerine göre dağılımları değişkenlik göstermektedir. Balıkesir'de dört ayrı Paleolitik buluntu yerinin tanımlandığı Manyas Havzası'nda ise buluntu yerlerinden biri haricinde tümünde düzeltili yongalar daha fazladır. Birinde ise (Daskyleion-Ergili), kazıyıcılar (biri bileşik alet), çentikliler, dişlemeliler ve düzeltili yongalar eşit sayıdadır (ikişer adet). Manyas Havzası'ndaki buluntu yerlerinde toplamda 142 adet düzeltili alet tespit edilmiştir; bunlardan 58 adedi düzeltili yonga, 41 adedi kazıyıcıdır (dördü bileşik alet). Bunları yine çentikli aletler (23 adet) takip etmektedir. Manyas Havzası'ndaki buluntu yerlerinden biri olan Eşenköy-Höyüktepe'de kazıyıcılar (36 adet) ve düzeltili yongalar (45 adet) birbirine yakın oranlardadır. Avşa Adası'ndaki Değirmenlik Mevkii buluntu yerinde ise iki adet çentikli ile bir kazıyıcı tespit edilmiştir.

Düzeltili alet tiplerinin dağılımı bakımından Balıkesir'de Güney Koca Çay Havzası buluntuları da benzerdir. Toplamda 172 adet olan düzeltili aletler içinde düzeltili yongalar (73 adet) öne çıkar. Bunu kazıyıcılar (44 adet; 11 adedi bileşik alet) ve çentikliler (30 adet) takip etmektedir. Daha az sayıda yontmataş buluntunun tespit edildiği Güney Susurluk Havzası'nda düzeltili aletlerin çoğunluğu kazıyıcılar (20 adet) ve düzeltili yongalardan (18 adet) oluşmaktadır. Güney Susurluk Havzası'nda üç adet Paleolitik buluntu yeri bulunmaktadır ve düzeltili yongalardan biri (Kocahıdır) haricinde tüm düzeltili aletler Nergisköy ve Höyüktepe Çevresi buluntuları arasında yer almaktadır.

Buluntu Yerleri / Teknolojik ve Tipolojik Ürünler		kazıyıcılar	kazıya + çentikli/dişlemeli (bileşik aletler)	çentikli	dişlemeli	düzeltili yonga	düzeltili dilgi	delici	iki yüzeyli/ yaprak biçimli uç	pièce esquillée	düzeltili doğal parça	Levallois yonga	Levallois çekirdek	disk biçimli çekirdek	Kombewa çekirdek	küresel çekirdek	dilgi çekirdeği	tek vurma düzlemli çekirdek	çift vurma düzlemli çekirdek	çok vurma düzlemli çekirdek	denenmiş çekirdek	yongadan çekirdek	iki yüzeyli / kumli iki yüzeyli	satır	kıyıcı	iri yonga alet
ÇAN OVASI	Hurma Köy	13	5	26	4	23	3	-	-	-	1	-	2	1	1	2	1	1	-	6	3	3	17	-	1	-
	Kabaağaçlık Tümülüsü Çevresi	-	-	2	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Duralı Köyü	23	8	10	2	22	9	-	-	-	-	1	2	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	Duralı-Yaya Arası	1	3	5	2	6	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yaya Köyü	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yaya-İlyasağa Çiftliği Arası	7	1	10	1	6	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-
	Kulfa Köyü Tekil Buluntu Yerleri	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	İlyasağa Çiftliği	10	6	23	7	28	11	-	-	-	1	-	2	-	-	2	2	3	-	1	1	-	-	-	-	-
	İlyasağa Çiftliği-Karlı Arası	2	2	4	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Karlı Köyü ve Batısı	7	-	10	4	28	4	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Karlı Köyü'nün Güneyi	3	-	4	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	Taşlıtarla	24	7	36	2	45	11	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	5	-	3	-	-	-	-	-
	Taşlıtarla (Güney Yamaç)	7	2	13	1	16	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-
	Çavuştarla	-	-	3	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mısırkışlası	2	-	3	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
YENİCE OVASI	Kocakıran	18	1	3	1	10	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-
	Çınar Göleti	6	7	4	-	10	-	-	-	-	1	3	1	1	2	-	-	-	6	-	-	2	1	1	-	-
	Çınarköy Tekil Buluntu Yerleri	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Çınarköy-Pazarköy Arası	2	-	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Havuzbaşı	1	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	İlbizler Tümülüsü Çevresi	6	2	3	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
GÖNEN HAVZASI	Gönen Çevresi	-	-	-	1	5	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	Çakmak Köy - Eriklioba	6	6	12	-	10	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	1
	Yılanlık	6	5	17	2	15	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	3	-	-	-	2	-	-
	Ulukır Güney	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	Ulukır Kuzey	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	Karacaali Dere	20	5	-	3	12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Değirmenlik	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANYAS HAVZASI	Simavlı	-	-	2	-	5	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
	Manyas Gölü Çevresi	3	-	-	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	Eşenköy-Höyüktepe	33	3	19	8	45	1	4	1	-	1	3	4	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	Daskyleion-Ergili	1	1	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GÜNEY KOCA ÇAY HAVZASI	İlica	13	4	10	2	30	2	-	-	-	1	-	1	1	-	1	-	-	6	-	2	-	1	3	1	1
	Demirtaş	11	2	7	4	23	5	1	-	-	2	1	-	-	-	1	-	-	1	1	1	2	2	-	-	-
	Kavaklı	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	1	-	-
	Mahmut Pınar	9	5	13	2	17	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	Nergisköy	11	2	1	2	5	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
GÜNEY SUSURLUK HAVZASI	Höyüktepe Çevresi	6	1	5	1	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	1	1
	Kocahıdır	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	Genel Toplam	253	79	256	62	412	70	11	2	1	11	5	15	11	2	9	5	7	6	36	14	17	9	7	8	4

Şekil S.4: Paleolitik düzeltili aletlerin buluntu yerlerine göre dağılımı.

Bu çalışmada toplam iki adet tanımlanmış olan iki yüzeyle yaprak biçimli uçlardan biri Çan (Çanakkale), diğeri ise Manyas (Balıkesir) çevresindeki buluntu yerlerinde tespit edilmiştir. Bunlar görelî tarihlendirmenin yapılabilmesi açısından oldukça önemli buluntulardır. Her ikisi de Balkan coğrafyasının özellikle doğu bölgelerinden bilinen ve Orta Paleolitik dönem sonları ile Orta-Üst Paleolitik geçişine ait olan Doğu Balkan Tıp Moustérien'i (Bailey, 2000) ile ilişkilidir. Marmara Bölgesi ve çevresinde de iki yüzeyle yaprak biçimli uçlara tekil olarak rastlanmaktadır (*bkz.* Şahin *vd.*, 2009; Kartal *vd.*, 2015; Dinçer, 2016a; Dinçer *vd.*, 2017; Polat, 2018).

Çan'daki örnek, Durali-Yaya Arası yontmataş buluntularından biridir ve iki yüzeyle yaprak biçimli uca ait distal parçadan oluşur (Şekil 5.17.; No. 2). Proksimal kısmının kırık olduğu haliyle uzunluğu 50 mm'den biraz daha fazladır ve bütün hali de 100 mm'den uzun olmalıdır. En kalın yeri yaklaşık 12 mm olan yonga taşımaliğı, distale doğru dış yüzden inceltiştir. İnceltme belirli bir kısımdan sonra başlamaktadır. Bu uç, iyi kalitedeki çakmaktaşı yongadan yapılmıştır. Yonga, yumuşak vurgaç kullanılarak iki yüzeyle olarak düzgün bir şekilde işlenmiştir. Dış yüzdeki düzeltiiler daha küçük boyutlu ve daha yoğundur. Manyas'ta Eşenköy-Höyüktepe buluntuları arasında yer alan iki yüzeyle yaprak biçimli uç (Şekil 5.76.; No. 4) ve iç yüzü merkezci ve iki yandan çıkarımlarla işlenmiş düzelti aletler de aynı teknoloji ile ilişkili olmalıdır. İki yüzeyle yaprak biçimli ucun her iki yüzünde yumuşak vurgaç kullanılarak merkezci çıkarımlar yapılmıştır ve bunlar oldukça düzenlidir. Özellikle iç yüzde daha sık çıkarımlar bulunur. Kenar düzeltiileri sağ kenarda iç yüzden, sol kenarda ise almaşan olarak yapılmıştır.

Kazıyıcılar, buluntu yerlerinin özelinde genellikle düzelti aletlerin çoğunluğunu oluşturmaya da, tüm buluntu yerlerinde çeşitli tiplerde tespit edilmiştir. Kazıyıcılar düzelti, kenar biçimleri, kenarların birbiriyle olan ilişkileri ya da düzelti kenarın yönü gibi özellikleriyle ya da bileşik alet (çentikli/dişlemeli) olmaları dolayısıyla alt tiplere ayrılmaktadır. Kazıyıcıların 79 adedi (79/332; yaklaşık %24) bileşik alettir (Şekil 5.4.). Kazıyıcı aletler Orta Paleolitik teknolojiler ile ilişkilidir (%77). Kocakıran'daki (Yenice, Çanakkale) kazıyıcılardan altı adedi ile Nergisköy'deki (Güney Susurluk, Balıkesir) iri yongadan kazıyıcı ve Çakmak Köy'deki satır benzeri iri kazıyıcı Alt Paleolitik; Çanakkale'de bir, Balıkesir'de 11 adet kazıyıcı Üst Paleolitik dönem teknolojilerine daha yakındır.

Yalnızca "kenar kazıyıcı" olarak tanımlanan kazıyıcılarda düzeltiller, yatay olarak ve pulcuk biçimli olarak yapılmıştır. "Dik düzeltili kenar kazıyıcı" olarak tanımlananlarda ise düzeltiller, dik/yarı dik çıkarımlar biçimindedir. Her iki düzelti biçimindeki kazıyıcılarda basamaklı düzeltiller de yaygındır. Dik düzeltili kenar kazıyıcıların neredeyse tamamına Orta Paleolitik yontmataşlarda rastlanmıştır (%87). Kalan %13'lük kısımda teknolojik ve tipolojik açıdan Orta ve Üst Paleolitik ayrımının yapılamadığı 15 adet kenar kazıyıcı ile Alt Paleolitik teknolojilerindeki iki adet kenar kazıyıcı bulunmaktadır. Her iki ilde de tek kenar kazıyıcı çoğunlukta (Çanakkale, %53; Balıkesir, % 64); bunu Çanakkale'de ön kazıyıcılar (%13); Balıkesir'de ise çift kenar kazıyıcılar takip etmektedir (%11). Balıkesir'de ön kazıyıcılar da neredeyse aynı orandadır (%10). Diğer tiplerin arasında yarı çeper ve çeper kazıyıcılar, iç yüzden düzeltili kenar kazıyıcılar, topukta düzeltili kenar kazıyıcılar, *déjeté* ve *transverse* kazıyıcılar ile iki ayrı kenarda kazıyıcı özelliğinde olan diğer tipler (tek kenar ve ön kazıyıcı, ön ve topukta düzeltili kenar kazıyıcı gibi) bulunmaktadır. *Déjeté* kazıyıcı bir adet tespit edilmiştir ve Taşlıtarla (Çan) buluntu yerindedir.

Kazıyıcıların kenar biçimleri daha çok dışbükeydir. Balıkesir'de dışbükey kenar biçimli kazıyıcılar daha fazla (%66), içbükey kenar biçimli kazıyıcılar ise daha az orandadır (%4). Bunların Çanakkale'deki oranları sırasıyla %53 ve %7'dir. Düz kenar biçimli kazıyıcılar, kazıyıcıların yarısından azını oluşturmakla birlikte Çanakkale'de %40, Balıkesir'de ise %30'luk kısmı kaplamaktadır. Alt Paleolitik teknolojilerle ilişkili sekiz adet kazıyıcı aletin tümü dışbükey biçimli kenar kazıyıcılardır.

Üst Paleolitik

Anadolu ve Trakya'da Üst Paleolitik dönem çok az bilinmektedir. Bu eksikliğin en büyük nedeni Paleolitik Çağ araştırmalarının azlığı olsa da, Üst Paleolitik dönemin oldukça soğuk ve kurak olan iklim koşullarında Anadolu'nun özellikle yüksek iç bölgelerinde iskânın daha seyrek olduğu düşünülebilir. Anadolu platosu deniz seviyesinden ortalama 1000 metrenin üzerinde bir yüksekliktedir ve bu durum hem Avrupa/Balkan coğrafyası hem de Afrika/Yakındoğu'dan gelen insanlar için zorlayıcı olmuş olabilir. Bu dönemde Anadolu'da yaygın olarak günümüze göre çok daha karasal olan iklim koşulları görülmüştür. Günümüzün Güney Sibirya ortamına benzer bir coğrafya hakimdir (Özdoğan, 2011c; Dinçer, 2017; Kuhn, 2002). Buna ek olarak günümüzde ve geçmişte de, yüksek enlemlerde de yaşamın devam ettiği göz ardı edilmemelidir. Anadolu, Aurignacien'in yayılımı için oldukça

önemli bir konumdadır. Nitekim çevresindeki pek çok bölgede bu gelenek iyi bilinmektedir (Otte, 1998). Türkiye'de Alt ve Orta Paleolitik dönem kronolojileri göreceli olarak daha belirgin olmasına karşın Üst Paleolitik döneme dair çok az veriye ulaşılmıştır (Yalçınkaya ve Özçelik, 2012).

Türkiye'de Üst Paleolitik dönemin yalnızca birkaç noktadan bilinmesi, yüzeyden toplanan buluntuların teknolojik açıdan Üst Paleolitik ile karşılaştırılmasını zorlaştırmaktadır. Bu görelî tarihlendirme genel olarak dilgi teknolojisinin varlığı ve özellikleriyle sınırlı kalınarak yapılır. Türkiye'de Üst Paleolitik dönemin tanımlanması sorununun çözülebilmesi için arkeolojik stratigrafi gösteren çok daha fazla buluntu yerinde çalışılması ve yontmataşların fen bilimsel yöntemlerle tarihlendirilmeleri gereklidir. Bu durum Marmara Bölgesi ve çevresi için de büyük bir sorundur. Ek olarak Anadolu'nun çevresel çeşitliliğinin, insan gruplarının hareketlerini etkilediği kabul edilirse Orta Paleolitik teknolojileri kronolojik açıdan Üst Paleolitik dönemde de devam etmiş; dolayısıyla Orta Paleolitik olarak tanımlanan bazı yontmataşların aslında Üst Paleolitik dönemin ürünleri olması da mümkündür. Çan çevresinde görülen yontmataş endüstrileri bu çerçevede sorgulanabilir.

Buluntuların Orta Paleolitik - Üst Paleolitik ayrımının yapılmasında alet tiplerinin yanında taşımakların teknolojik özellikleri öne çıkmaktadır. Üst Paleolitik dönem tanımının yapıldığı buluntu yerlerinde paralel çıkarımlı yonga ve dilgiler ile taşımakların içinde dilgiler de daha yüksek oranlardadır. Bu yontmataşlarda ayrıca, Orta Paleolitik'e göre daha az korteks tespit edilmiştir ve taşımaklar daha incedir (OP: ort. 15-16 mm; ÜP: ort. 5-6 mm). Bu tez çalışmasında da, Üst Paleolitik dönem tanımlamaları daha çok dilgi endüstrisinin yaygınlığına ve özelliklerine bağlı olarak yapılmıştır.

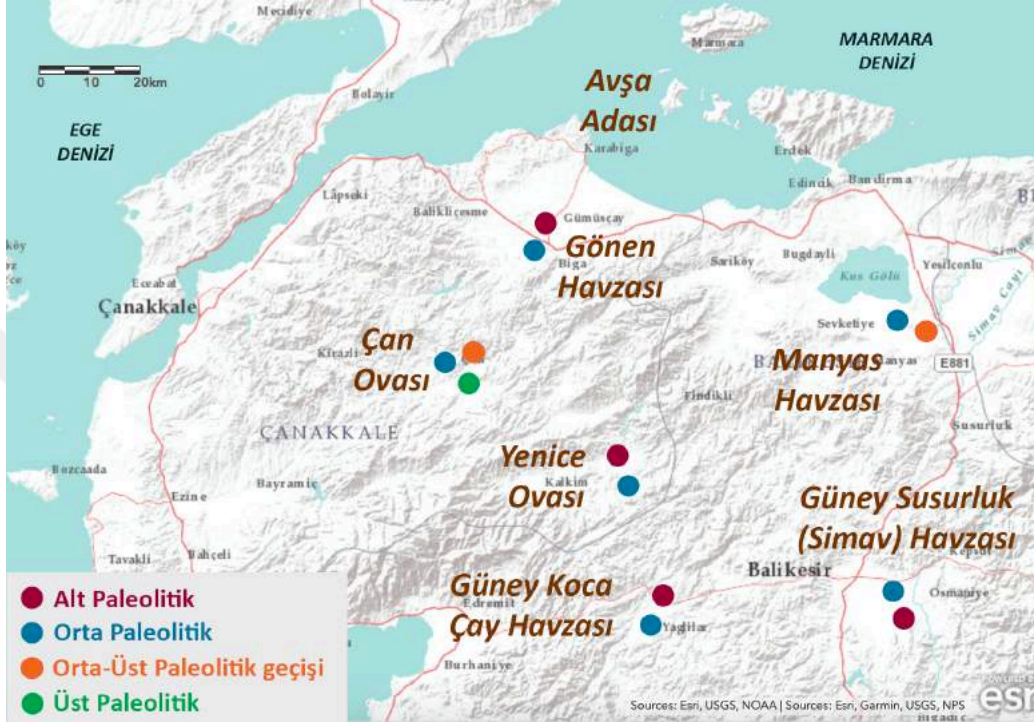
Çan bölgesinde Üst Paleolitik dönem teknolojileriyle ilişkilendirilebilecek yontmataşlar, diğer coğrafi birimlere göre daha fazla orandadır ancak yine de baskın değildir (%22). Bununla birlikte Çan ve Güneybatı Marmara genelinde ya da herhangi bir buluntu yerinin özelinde Üst Paleolitik, Orta Paleolitik teknolojilerde görüldüğü gibi tipik örnekler ya da gelenekler ile temsil edilmemektedir. Diğer coğrafi birimlerde Üst Paleolitik teknolojiler ile ilişkili olabilecek yontmataşların oranı Çanakkale'de Yenice'de %0, Balıkesir'de Manyas ve Gönen havzalarında %4, Güney Koca Çay Havzası'nda %10 ve Güney

Susurluk Havzası'nda %0'dır. Avşa Adası ile ilgili yeterli veri yoktur; bunlar Orta ve/veya Üst Paleolitik ile ilişkilendirilebilir.

Yukarıda oranları verilen yontmataşlar, Orta Paleolitik olarak tanımlanan yontmataşlardan bazı teknolojik ve tipolojik özellikleri nedeniyle ayrılmıştır ancak bu yontmataşlar, Orta Paleolitik yontmataşlardan kesin çizgilerle ayrılan farklı geleneklerin olduğunu ifade etmemektedir. İçlerinde ön kazıyıcılar, dilgiler ve dilgi aletler ya da ince düzeltiller gibi Üst Paleolitik'e işaret eden tipik öğeler bulunsun da bunlar çok az sayıdadır. Üst Paleolitik teknolojiler ile ilişkilendirilen ön kazıyıcılar Güneybatı Marmara genelinde yalnızca sekiz adettir (Çan'da Taşlıtarla, Taşlıtarla (Güney Yamaç), Karlı, İlyasağa Çiftliği, Yaya-İlyasağa Çiftliği Arası ve Gönen'de Karacaali Dere). Bu ön kazıyıcılardan beşi yongadan, diğer üçü ise dilgi taşımalıktan yapılmıştır. Farklı bir düzelti biçimi olan ince düzeltiller ise tek bir yontmataşta belirgindir (Yaya-İlyasağa Arası). Karlı'da tespit edilen *pièce esquillée*, tüm Güneybatı Marmara'da bilinen tek örnektir. Bu tip aletler, Avrupa'da Üst Paleolitik dönem itibarıyla bilinmekte ancak daha yaygın olarak Paleolitik Çağ sonrasında tespit edilmektedir (de Fonton, 1969; Mazière, 1984). Türkiye'de Karain B ve Üçağzılı Mağarası'nın Üst Paleolitik tabakalarında *pièce esquillée* örneklerine ulaşılmaktadır (Özçelik, 2011; Güleç vd., 2004). Karlı'daki örneğin dönemi ile ilgili kesin bir yargıya varmak mümkün değildir. Yonga taşımalarının hammadde özellikleri ve aşınma durumu da göz önünde bulundurularak bu örneğin Paleolitik Çağ'a ait olabileceği düşünülmüştür.

Çan Havzası'nda, tekil buluntu yerleri haricinde 14 adet Paleolitik buluntu yeri tespit edilmiştir; tekil buluntu yerleri de eklendiğinde bu sayı 17'ye çıkmaktadır. Tekil buluntu yerlerinde yalnızca Orta Paleolitik dönem ile ilişkilendirilen yontmataşlara rastlanmıştır. Geriye kalan 14 adet buluntu yerinin tamamında Orta ve Üst Paleolitik teknolojilerdeki yontmataşlar tanımlanmıştır. Bunlardan beş adedinde (İlyasağa Çiftliği, İlyasağa Çiftliği-Karlı Arası, Taşlıtarla, Taşlıtarla (Güney Yamaç), Çavuştarla) Orta ve Üst Paleolitik dönem ile ilişkilendirilen yontmataşlar birbirine yakın oranlarda, bir adedinde (Mısırkışlası) ise Üst Paleolitik yontmataşlar daha fazla orandadır. Çan'da sayıca en fazla tespit edilen dilgi taşımaları (201 adet), yonga taşımalarının (826 adet) dörtte biri kadardır. Diğer buluntu yerlerinde taşımaları daha çok (28 buluntu yerinde) birbirine dik açılı çıkarımlı iken Çan Ovası'ndaki bazı buluntu yerlerinde paralel çıkarımlı taşımaları daha

fazladır. Bu buluntu yerleri toplamda altı adettir ve bunlar İlyasağa Çiftliği, Karlı Köyü ve Batısı, Taşlıtarla, Taşlıtarla (Güney Yamaç), Mısırkışlası ve Çavuştarla'dır.



Şekil S.5: Güneybatı Marmara'da tespit edilen Paleolitik yontmataşların, coğrafi birimler genelinde ifade ettiği dönem teknolojileri.

Yukarıda da bahsedildiği gibi Güneybatı Marmara'da teknolojik açıdan Üst Paleolitik'e ilişkin buluntular, baskın olmamakla birlikte, Çan bölgesinde yoğunlaşmaktadır. Çan Ovası haricindeki bölgelerde Üst Paleolitik dönem teknolojilerindeki buluntular çok az sayıdadır ya da hiç tespit edilmemiştir. Yükselti ve karasallık, yalnızca Üst Paleolitik dönem buluntularının seyrekliği ile ilgili sorgulanabilecek nedenlerden biri olabilir. Örneğin Yenice Ovası, günümüz kıyı şeridinde Çan ve İvrindi (Güney Koca Çay) bölgeleri ile hemen hemen aynı uzaklıklarda olmasına karşın deniz ile Yenice Ovası'nın arasındaki sıradağlar farklı iklim ve belki de farklı kültür bölgelerini birbirinden ayırmaktadır. Yenice Ovası'nın özellikle batı/kuzeybatı ve güneyi, bölge geneline oranla yüksek dağlar ile çevrilidir. Ek olarak Yenice Ovası'nda tespit edilen yontmataşlar Alt ve Orta Paleolitik teknolojiler ile tanımlanırken, Çan Ovası'nda tespit edilen yontmataşlar Orta ve Üst Paleolitik teknolojiler ile tanımlanmaktadır. Bu açıdan Manyas Havzası da Çan Ovası'na benzemektedir; yontmataşlar

Orta ve Üst Paleolitik teknolojilere işaret eder; aynı zamanda bu iki bölgede, Balkan coğrafyasında Orta Paleolitik dönemin sonları ve Orta-Üst Paleolitik geçiş evresinden bilinen iki yüzeyle yaprak biçimli uçlar tespit edilmiştir. Kıyı şeridinde yakın konumlanan diğer coğrafi birim olan Gönen Havzası'ndaki buluntu yerlerinde ise daha çok Alt ve Orta Paleolitik buluntu yeri ile daha az sayıda Orta ve Üst Paleolitik buluntu yeri tespit edilmiştir (Şekil S.5).



KAYNAKÇA

AKSU, A. E., R. N., HISCOTT, D., YAŞAR:

- 1999 "Oscillating Quaternary water levels of the Marmara Sea and vigorous outflow into the Aegean Sea from the Marmara Sea - Black Sea drainage corridor", **Marine Geology** **153**, 275-302.

ALBAYRAK, E.:

- 2011 "Anadolu'da Büyük Memeliler: Filler ve Mamutlar", **Aktüel Arkeoloji** **19**, 74-83.

ALBRECHT, G., H., MULLER-BECK:

- 1988 "The Palaeolithic of Şehremuz Near Samsat on the Euphrates River: Summary of the Excavation Findings and a Morphology of the Handaxes" **Paléorient** **14/2**, 76–86.

ALÇİÇEK, M. C.:

- 2014 "Historique de la découverte et des recherches sur la calotte crânienne d'*Homo erectus* archaïque de Kocabaş, Bassin de Denizli, Anatolie, Turquie", **L'anthropologie** **118**, 8-10.

ANDREWS, J.T.:

- 2000 "Dating Glacial Events and Correlation to Global Climate Change", **Quaternary Geochronology: Methods and Applications, Volume 4**, Ed. J.S. Noller, J.M. Sowers, W. R. Lettis, USA, American Geophysical Union, 447-456.

ARMİJO, R., B., MEYER, A., HUBERT, A., BARKA:

- 1999 "Westward propagation of the North Anatolian fault into the northern Aegean: Timing and kinematics", **Geology** **27/3**, 267-270.

ARSEBÜK, G.:

1998 "Pleistosen Arkeolojisi İle İlgili Son Çalışmalara 1997 Gözüyle Özet Bir Bakış", **TÜBA-AR 1**, 9-25.

1999 "İnsanın Evrim Süreci ve En Eski Kùltürleri", **TÜBA-AR 2**, 31-69.

2011 "İnsanın 'İnsanlaşması' ve İlk Aletleri, **Aktüel Arkeoloji 19**, 84-91.

"Yarımburgaz Mağarası", **ArkeoAtlas Özel Koleksiyon**, 35.

2014 **Fosil İnsanın Gündelik Yaşamından Bazı Kesitler**, İstanbul, Ege Yayınları.

ARSEBÜK, G., F. C., HOWELL, M., ÖZBAŞARAN:

1989 "Yarımburgaz "1988"", **11. Kazı Sonuçları Toplantısı 1**, 9-38.

ARSEBÜK, G., F. C., HOWELL, S. L., KUHN, W., FARRAND, M., ÖZBAŞARAN, M. C., STINER:

2010 "The Caves Of Yarımburgaz: Geological Context and History of Investigation", **Culture and Biology at a Crossroads: The Middle Pleistocene Record of Yarımburgaz Cave (Thrace, Turkey)**, Ed. F. C. Howell, G. Arsebük, S. L. Kuhn, M. Özbaşaran, M. C. Stiner, İstanbul, Ege Yayınları, 1-27.

ATALAY, İ.:

1987 **Türkiye Jeomorfolojisine Giriş**, İzmir, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakùltesi Yayınları.

2005 "Kuvaterner'deki İklim Değişmelerinin Türkiye Doğal Ortamı Üzerindeki Etkileri", **Türkiye Kuvaterner Sempozyumu: TURQUA V**, 121-128.

AVCI, M.:

2005 "Çeşitlilik ve Endemizm Açısından Türkiye'nin Bitki Örtüsü", **İstanbul Üniversitesi Coğrafya Dergisi 13**, 27-55.

BAILEY, D. W.:

2000 **Balkan Prehistory**, London, Routledge.

BALCI, S.:

2015 "İstanbul İli Yüzey Araştırmaları (İstYA) 2013 Silivri İlçesi Yontmataş Buluntuları Üzerine Kısa Bir Değerlendirme", **İstanbul İli Yüzey Araştırmaları 2013: Silivri**, Ed. E. Güldoğan, M. Altun, İstanbul, Mercek Yayınları, 65-67.

BALKAN-ATLI, N., L., SLIMAK, S., KUHN, F., AÇIKGÖZ:

2006 "Kömürcü-Kaletepe Paleolitik Dönem Kazıları 2005", **28. Kazı Sonuçları Toplantısı 2**, 125-136.

BALKAN-ATLI, N., D., BINDER, M. C., CAUVIN:

1999 "Obsidian Sources, Workshops and Trade in Central Anatolia", **Neolithic In Turkey**, Ed. M. Özdoğan, N. Başgelen, İstanbul, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 133-145.

BARKA, A.:

1992 "The North Anatolian Fault Zone", **Annual Tectonics 6**, 164-195.

BAR-YOSEF, O.:

2006 "Defining the Aurignacian, **Towards a definition of the Aurignacian**, Ed. O. Bar-Yosef, J., Zilhão, Portugal, Proceedings of the Symposium, 11-20.

2002 "The Upper Paleolithic Revolution", **Annual Review of Anthropology 31**, 363-393.

2000 "The Middle and Early Upper Paleolithic in Southwest Asia and Neighboring Regions", **The Geography of Neandertals and Modern Human in Europe and The Greater Mediterranean**, Ed. O. Bar-Yosef, D. Pilbeam, USA, Cambridge, 107-156.

BAR-YOSEF, O., BELFER-COHEN, A.:

2001 "From Africa to Eurasia - early dispersals", **Quaternary International** **75**, 19-28.

BAR-YOSEF, O., A., BELFER-COHEN, D.S., ADLER:

2006 "The implications of the Middle-Upper Paleolithic chronological boundary in the Caucasus to Eurasian Prehistory", **L'Anthropologie** **XLIV/1**, 49-58.

BAYKARA, İ.:

2005 **Merdivenli Mağarası Buluntuların İncelenmesi**, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, *yayımlanmamış yüksek lisans tezi*.

BAYKARA, İ., B., DİNÇER:

2018 "Yontma Taş Alet Çalışma Metodolojisi", **Arkeolojide Temel Yöntemler**, Ed. S. Ünlüsoy, C., Çakırlar, Ç., Çilingiroğlu, İstanbul, Ege Yayınları, 315-354.

BAYKARA, İ., B., DİNÇER, S., ŞAHİN, E., ÜNAL, R., KUVANÇ, B., GÜLSEVEN, Ö., BİROL:

2017 "Van İli Neojen ve Pleistosen Dönemleri Yüzey Araştırması - 2016", **35. Araştırma Sonuçları Toplantısı** **2**, 27-41.

BAYKARA, İ., B., DİNÇER, S., ŞAHİN, E., KOÇ, D., SİLİBOLATLAZ-BAYKARA, İ., ÖZER, M., SAĞIR:

2016 "2014 Yılı Van ili Neojen ve Pleistosen Dönemleri Yüzey Araştırması", **33. Araştırma Sonuçları Toplantısı** **2**, 539-552.

BAYKARA, İ., S. M., MENTZER, M. C., STINER, Y., ASMEROM, E., SAVAŞ GÜLEÇ, S. L., KUHN:

2015 "The Middle Paleolithic occupations of Üçağızlı II Cave (Hatay, Turkey): Geoarcheological and archeological perspectives", **Journal of Archaeological Science: Reports** **4**, 409-426.

BAYKARA, İ., E., GÜLEÇ:

2014 "Üçağızlı Mağarası Öncül Üst Paleolitik Dönem Taş Alet Kültürü", **Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi** **5**, 42-58.

2012 "Anadolu Orta Paleolitik Dönem Taş Alet Kültürleri", **Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi 75. Kuruluş Yıldönümü Anı Kitabı: Biyolojik Antropoloji**, Ed. E. Güleç, İ. Özer, M. Sağır, B. K. Özer, Ankara, DTCF Yayınları, 47-71.

BAYKARA, İ., M. T., OĞUZ:

2005 "İnsanın Evrimsel Gelişiminde Önemli Bir Aşama: Oldowan Aletler ve Oldowan Öncesi Alet Yapımı", **Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Antropoloji Dergisi 21**, 59-88.

BAYRAKDAR, C., Z., ÇILĞIN, M. F., DÖKER, E., CANPOLAT.:

2014 "Evidence of an active glacier in the Munzur Mountains, eastern Turkey", **Turkish Journal of Earth Sciences 23**, 1-16.

BEDNARIK, R. G.:

2009 "The Middle-Upper Paleolithic Transition Revisited", **Sourcebook of Paleolithic Transitions: Methods, Theories, and Interpretations**, Washington, Springer, 273-282.

BELFER-COHEN, A., O., BAR-YOSEF:

1999 "The Levantine Aurignacian, 60 years of Research", **Doroty Garrod and the Progress of the Palaeolithic Studies in the Prehistoric Archaeology of the Near East and Europe**, Ed. W. Davies, R. Charles, Oxford, Oxbow Books, 118-134.

BINTANJA, R., R. D. W., van de WAL, J., OERLEMANS:

2005 "Modelled atmospheric temperatures and global sea levels over the past million years", **Nature 437**, 125-128.

BOCQUET-APPEL, J-P., DEMARS, P.Y.:

- 2000 "Neanderthal contraction and modern human colonization of Europe",
Antiquity 74, 544-552.
- BOËDA, E.:
- 1994 **Le concept Levallois: variabilite des methodes**, Paris, Le Centre National de
la Recherche Scientifique (CNRS).
- BORDES, F.:
- 1988 **Typologie du Paléolithique Ancien et Moyen**, Paris, Le Centre National de
la Recherche Scientifique (CNRS).
- BRANDL, M. M.:
- 2013 **Characterisation of Middle European Chert Sources: A Multi Layered
Approach to Analysis**, Universität Wien, *yayımlanmamış doktora tezi*.
- BRÉZILLON, M.:
- 1969 **Dictionnaire de la Préhistoire**, Paris, Larousse.
- CAROTENUTO, F., N., TSIKARIZDE, L., ROOK, D., LORDKIPANIDZE, L., LONGO, S., CONDEMI,
P., RAIA:
- 2016 "Venturing out safely: The biogeography of *Homo erectus* dispersal out of
Africa", **Journal of Human Evolution 95**, 1-12.
- CHAPUT, E.:
- 1941 **Phrygie: exploration archéologique Tome I, Géologie et Géographie**, Paris,
de Boccard.
- CHATAIGNER, C., V., OLLIVIER, J., LIAGRE, D., COLONGE, D., BEAUVAL, C., FOURLOUBEY:
- 2003 "Le Paléolithique en Arménie : état des connaissances acquises et données
récentes", **Paléorient 29**, 5-18.
- CHATAIGNER, C., J. L., POIDEVIN, N. O., ARNAUD:

1998 "Turkish Occurrences of Obsidian and Use by Prehistoric Peoples in the Near East from 14,000 to 6.000BP." **Journal of Volcanology and Geothermal Research** **85**, 517-537.

CLARE, L, C., WENINGER:

2014 "The Dispersal of Neolithic Lifeways: Absolute Chronology and Rapid Climate Change in Central and West Anatolia", **The Neolithic in Turkey Vol.6 : 10500-5200 BC Environment Settlement, Flora, Fauna, Dating, Symbols of Belief, With Views From North, South, East, And West**, Ed. M. Özdoğan, N. Başgelen, P. Kuniholm, İstanbul, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 1-65.

CLARK, G. A.:

1999 "Modern Human Origins - Highly Visible, Curiously Intangible", **Science** **283**, 2029-2032.

2002 "Neandertal Archaeology - Implications for Our Origins", **American Anthropologist** **104/1**, 50-67.

ÇAĞATAY, M. N., K., ERİŞ, W. B. F., RYAN, Ü., SANCAR, A., POLONIA, S., AKÇER, D., BİLTEKİN, L., GASPERİNİ, N., GÖRÜR, G., LERICOLAIS, E., BARD:

2009 "Late Pleistocene-Holocene evolution of the northern shelf of the Sea of Marmara", **Marine Geology** **265**, 87-100.

ÇİÇEK, İ., M., ATAOL:

2009 "Türkiye'nin Su Potansiyelinin Belirlenmesinde Yeni Bir Yaklaşım", **Coğrafi Bilimler Dergisi** **7**, 51-64.

ÇİLİNGİROĞLU, Ç., A., UHRİ, B., DİNÇER, C., GÜRBİYİK., C., ÇAKIRLAR, G., ÖZÇOLAK, E. SEZGİN:

2017 "Karaburun Arkeolojik Yüzey Araştırması (KAYA) 2015", **34. Araştırma Sonuçları Toplantısı** **1**, 151-174.

ÇİNER, A.:

- 2004 "Turkish glaciers and glacier deposits", **Developments in Quaternary Sciences: Volume 2, Quaternary Glaciations Extent and Chronology Part I: Europe**, Ed. J. Ehlers, P.L. Gibbard, Amsterdam, Elsevier, 419-429.

DARLAS, A.:

- 2003 "Palaeolithic finds from the Megalopolis basin: their relation to the fossils of the same era", **ARGONAUTIS: Timetikos tomos yia ton Kathegete Christo G. Douma apo tous mathetes tou sto Panepistimio Athenon (1980-2000)**, Ed. A. Vlachopoulos, K. Birtacha, Athens, Kathimerini, 27-37.
- 1995 "The earliest occupation of Europe: The Balkans", **The earliest occupation of Europe: Proceedings of the European Science Foundation Workshop at Tautavel (France)**, Ed. W. Roebroeks, T. van Kolfschoten, Leiden, Leiden University Press, 51-59.

DEBÉNATH, A, H. L., DIBBLE:

- 1994 **Handbook of Paleolithic Typology, Vol. One: Lower and Middle Paleolithic of Europe**, University of Pennsylvania, Philadelphia.

DİNÇER, B.:

- 2017 **Marmara Çevresinde Alt Paleolitik Çağ: İlk İnsan Hareketleri**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, *yayımlanmamış yüksek lisans tezi*.
- 2016a "Kuzeybatı Anadolu'da Paleolitik Araştırmalar", **Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü Haberler 41**, 50-53.
- 2016b "The Lower Paleolithic in Turkey: Anatolia and Hominin Dispersals Out of Africa", **Paleoanthropology of the Balkans and Anatolia: Human evolution and its context**, Ed. K. Harvati, M. Roksandic, Dordrecht, Springer, 213-228.

- 2015 "Orta Paleolitik'te Teknolojik Çeşitlilik: Kuzeybatı Anadolu", **6. Ulusal Biyolojik Antropoloji Sempozyumu**, Ankara, Hacettepe Üniversitesi, 26-28 Ekim 2015.
- 2014a "The Paleolithic of Kocasu Basin (NW Anatolia)", **Arkeoloji'de Bölgesel Çalışmalar Sempozyum Bildirileri: YAS 4**, 23-49.
- 2014b "Dağlık Bursa Paleolitiği", **Bursa ve İlçeleri Arkeolojik Kültür Envanteri I: Olympos Araştırmaları**, Ed. M. Şahin, Bursa, Bursa Kültür AŞ, 159-177.
- 2010 "Bursa ve Çevresi Yüzey Araştırmaları 2008-2009 Tarihöncesi Buluntuları", **Arkeoloji ve Sanat 134**, 1-16.
- 2001 "Tekirdağ'da Yeni Bir Paleolitik Çağ Buluntu Yeri: Yatak", **Çapa-Mala 3**, 14-17.
- DİNÇER, B. Z. KELPETİN, Ö. BİROL, N. AKTAŞ:
- baskıda* "Kureyşler Baraj Gölü Havzası Paleolitik Araştırmaları 2015-2016", **Kureyşler Barajı Kurtarma Kazıları-2015-2016**, Ed. M. Türktüzün, S. Ünan, Kütahya, Kütahya Müzesi.
- DİNÇER, B., S., BALCI, E., GÜLDOĞAN:
- 2017 "İstanbul İli Yüzey Araştırması (İstYA) Projesi Yontmataş Buluntuları 2013-2016", **Anadolu Prehistorya Araştırmaları Dergisi (APAD) 3**, 35-55.
- DİNÇER, B., Y., OZAR, Y. G., ÇAKAN, M., ÖZBAŞARAN:
- 2012 "Yarımburgaz Mağarası'nın 'Muhteşem' Yok Oluşu": Film Sektörü ve Arkeolojik Tahribat", **Cumhuriyet Bilim Teknoloji 1302**, 18-19.
- DİNÇER, B., A., U., TÜRKCAN:
- 2011 "Frigya'da İlk İnsanın İzleri: Kuzfındık Vadisi Paleolitik Dönem Bulguları (Eskişehir)", **Arkeoloji ve Sanat 137**, 45-52.
- DİNÇER, B., L., SLIMAK:

2007 "Trakya'nın Paleolitik Çağ Kùltürleri", **Arkeoloji ve Sanat 124**, 1-12.

DİNÇER, B., M., BAŞLAR:

2007 "Bursa'nın Tarih öncesi ve Bursa Arkeolojik Yerleşmeleri (BAY) Projesi",
[<http://paleoberkay.atspace.com/turkce/bursaarkeoloji.html>], 06.01.2018.

DOĞANAY, H.:

2017 **Coğrafya Bilim Alanları Sözlüğü**, Ankara, Pegem Akademi.

EFE, T.:

1991 "1989 Yılında Kütahya, Bilecik ve Eskişehir İllerinde Yapılan Yüzey
Araştırmaları", **VIII. Araştırma Sonuçları Toplantısı**, 163-178.

1990 "1988 Yılında Kütahya, Bilecik ve Eskişehir İllerinde Yapılan Yüzey
Araştırmaları", **VII. Araştırma Sonuçları Toplantısı**, 405-424.

EMRE, Ö., N., KAZANCI, T., ERKAL, M., KARABIYIKOĞLU, İ., KUŞÇU:

1997 "Ulubat ve Manyas Göllerinin oluşumu ve yerleşim tarihçesi", **Güney
Marmara Bölgesinin Neojen ve Kuvaterner Evrimi**, Ed. N.Kazancı, N.Görür,
Ankara, TÜBİTAK, 116-134.

ERBİL, E.:

2018 "Sakarya İli Paleolitiği", **Anadolu Prehistorya Araştırmaları Dergisi (APAD)**
4, 37-59.

ERİŞ, K. K., M. N., ÇAĞATAY, S., AKÇER, L., GASPERINI, Y., MART:

2011 "Late glacial to Holocene sea-level changes in the Sea of Marmara: new
evidence from high-resolution seismics and core studies", **Geo-Marine
Letters 21**, 1-18.

EROL, O.:

1976 "Çanakkale yöresinde Kuvaterner kıyı oynamaları", **Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi (DTCF) 60. Yıl Armağanı**, Ankara, DTCF, 179-187.

EROL, O., İNAN, A.:

1980 "Çanakkale yöresi Karacaviran köyü çevresindeki Kuvaterner depoları ve denizel fosilleri", **Jeomorfoloji Dergisi 9**, 1-35.

ESCALON DE FONTON, M.:

1969 "La pièce esquillée - Essai d'interprétation", **Bulletin de la Société préhistorique française 66/3**, 76.

FLINT, R. F.:

1957 **Glacial and Pleistocene Geology**, New York, John Wiley.

GABUNIA, L., A., VEKUA, D., LORDKLPANLDZE, C.C., SWISHER III, R., FERRING, A., JUSTUS, M., NLORADZE, M., TVALCHRELLDZE, S. C., ANTON, G., BOSINSKI, O., JORIS, M. A., DE LUMLEY, G., MAJSURADZE, A., MOUSKHELLSHVLL:

2000 "Earliest Pleistocene Hominid Cranial Remains from Dmanisi, Republic of Georgia: Taxonomy, Geological Setting, and Age", **Science 288**, 1019-1025.

GALANIDOU, N.:

2013 "Looking for the earliest occupants of the Aegean - Paleolithic excavations at Rodafnidia, Lisvori, Lesbos", **Island Identities: The contribution of Secretariat General for the Aegean and Island Policy to the research and promotion of the culture of the Aegean Archipelago**, Ed. M. Alvanou, Mytilene, 15-77.

GATSOV, I.:

- 2009 **Prehistoric Chipped Stone Assemblages from Eastern Thrace and the South Marmara Region 7th-5th millenium BC**, BAR International Series 1904, Oxford, British Archaeological Reports.
- GATSOV, I., P., NEDELICHEVA:
- 2011 "Neolithic Chipped Stone Assemblages in Northwestern Anatolia, Turkey", **Eurasian Prehistory** **8**, 89-95.
- GIBBARD, P.L.:
- 2015 "The Quaternary System/Period and its major subdivisions", **Russian Geology and Geophysics** **56**, 686-688.
- GIBBARD, P. L., M. J., HEAD:
- 2009 "IUGS ratification of the Quaternary System/Period and the Pleistocene Series/Epoch with a base at 2.58 MA", **Quaternaire** **20/4**, 411-412.
- GILEAD, I.:
- 1991 "The Upper Paleolithic Period in the Levant", **Journal of World Prehistory** **5/2**, 105-154.
- GOLOVANOV, L. V., V. B., DORONICHEV:
- 2003 "The Middle Paleolithic of Caucasus", **Journal of World Prehistory** **17/1**, 71-140.
- GORING-MORRIS, N., A., BELFER-COHEN:
- 2006 "A Hard Look at the Levantine Aurignacian: How Real is the Taxon?", **Towards a definition of the Aurignacian**, Ed. O. Bar-Yosef, J. Zilhão, Lisboa, Instituto Português de Arqueologia, 297-314.
- GROUCUTT, H. S., E. M. L., SCERRI:
- 2014 "Lithics of the Late Middle Palaeolithic: Post MIS 5 technological variability

and its implications, **Quaternary International** **250**, 1-6.

GÜLDOĞAN, E.:

2015 "İstanbul'a Yeni Bir Bakış: İstYA Projesi", **Aktüel Arkeoloji** **43**, 46-47.

GÜLEÇ, E., İ., BAYKARA:

2018 "Erken Üst Paleolitik Üçağzılı Mağarası Yerleşimi", **Anadolu Prehistorya Araştırmaları Dergisi (APAD)** **4**, 21-35.

2014 "Üçağzılı Mağarası Üst Paleolitik Dönem Taş Alet Kültürü", **Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi** **54**, 149-170.

GÜLEÇ, E., T., WHITE, S., KUHN, İ., ÖZER, M., SAĞIR, H., YILMAZ, F. C., HOWELL:

2009 "The Lower Pleistocene lithic assemblage from Dursunlu (Konya), central Anatolia, Turkey", **Antiquity** **83**, 11-22.

GÜLEÇ, E., İ., BAYKARA, İ., ÖZER, M., SAĞIR, A., AÇIKKOL, A. C., ERKMAN, H., YILMAZ:

2009 "2008 Yılı Üçağzılı Mağarası Kazısı", **31. Kazı Sonuçları Toplantısı I**, 121-132.

GÜLEÇ, E., S. L., KUHN, M. C., STINER, İ., ÖZER, M., SAĞIR, C., ERKMAN, A., AÇIKKOL, İ., BAYKARA:

2008 "2006-2007 Yılları Üçağzılı Mağarası Kazıları", **30. Kazı Sonuçları Toplantısı IV/1**, 233-243.

GÜLEÇ, E., T., WHITE, S., KUHN, İ., ÖZER, M., SAĞIR, H., YILMAZ, F. C., HOWELL:

2009 "The Lower Pleistocene lithic assemblage from Dursunlu (Konya), Central Anatolia, Turkey", **Antiquity** **83**, 11-22.

GÜLEÇ, E., A., AÇIKKOL:

2006 "Paleolitik Beslenme", **Hayat Erkanal'a Armağan: Kültürlerin Yansıması**, İstanbul, Homer Kitabevi ve Yayıncılık, 389-397.

GÜLEÇ, E., C., HOWELL, T., WHITE, M., KARABIYIKOĞLU:

2003 "Anadolu'da İlk İnsan İzleri: Dursunlu Alt Paleolitik Buluntu Yeri",
Antropoloji Dergisi 15, 79-90.

GÜLEÇ, E., S. L., KUHN, M. C., STINER:

2002 "The Early Upper Paleolithic of Üçağızlı Cave, Turkey", **Antiquity 76**, 615-616.

2001 "2000 Excavation at Üçağızlı Cave", **23. Kazı Sonuçları Toplantısı I**, 255-265.

GÜNEY, E., N., İNAN:

2015 **Geo-Yerbilim Sözlüğü**, Ankara, Seçkin Yayıncılık.

GÜNGÖRDÜ, M.:

1996 "Güney Marmara Bölümü (Batı Kesimi) Bitki Örtüsünün Coğrafi Dağılışı", **İÜ Edebiyat Fakültesi Coğrafya Dergisi 31**, 55-112.

2001 "Güney Marmara Bölümünün Batı Kesiminde Kuru Orman, Maki ve Psödomakinin Coğrafi Dağılışı", **Coğrafya Dergisi 9**, 1-16.

HARMAND, S., J. E., LEWIS, C. S., FEIBEL, C. J., LEPRE, S., PRAT, A., LENOBLE, X., BOËS, R. L., QUINN, M., BRENET, A., ARROYO, N., TAYLOR, S., CLÉMENT, G., DAVER, J. P., BRUGAL, L., LEAKEY, R. A., MORTLOCK, J. D., WRIGHT, S., LOKORODI, C., KIRWA, D. V., KENT, H., ROCHE:

2015 "3.3-million-year-old stone tools from Lomekwi 3, West Turkana, Kenya", **Nature 521 (7552)**, 310-315.

HAUDRICOURT, A. G.:

1964 "La technologie, science humaine", **La Pensée 115**, 28-35.

HAUG, H. H., A., GANOPOLSKI, D. M., SIGMAN, A., ROSSELL-MELE, G. E. A., SWANN, R., TIEDMANN:

2005 "North Pacific seasonality and the glaciations of North America 2.7 million years ago", **Nature** **433**, 881-825.

HILL, A., S., WARD, A., DEINO, G., CURTIS, R., DRAKE:

1992 "Earliest *Homo*", **Nature** **355**, 719-722.

HUBERT-FERRARI, A., G., KING, J., WOERD, I., VILLA, E., ALTUNEL, R., ARMIJO:

2014 "Long-term evolution of the North Anatolian Fault: new constraints from its eastern termination", **Collision and Collapse at the Africa–Arabia–Eurasia Subduction Zone**, Ed. D. J. J. van Hinsbergen, M. A. Edwards, R. Govers, London, The Geological Society Special Publications, 133-154.

HUGHES, P. D., J.C., WOODWARD:

2017 "Quaternary glaciation in the Mediterranean mountains: a new synthesis", **Quaternary glaciation in the Mediterranean mountains**, Ed. P. D. Hughes, J. C. Woodward, Bath, The Geological Society Publishing House, 1-24.

HURST, V. J., A. R., KELLY:

1961 "Patination of Cultural Flints", **Science** **134 (3474)**, 251-256.

INIZAN, M.L., M., REDURON-BALLINGER, H., ROCHE, J., TIXIER:

1999 **Technology and Terminology of Knapped Stone**, Nanterre, Cercle de Recherches et d'Etudes Prehistoire (CREP).

IVANOVA, S., S., SIRAKOVA:

1995 "Chronology and Cultures of the Bulgarian Palaeolithic", **Prehistoric Bulgaria, Monographs in World Archaeology** **22**, Ed. D. Bailey, I. Panajotov, Wisconsin, Madison, 243-251.

IVANOVA, S.:

2016 "A route through the Balkans and implications for the earliest settlement of Europe", **Paleoanthropology of the Balkans and Anatolia: Human evolution and its context**, Ed. K. Harvati, M. Roksandic, USA, Springer, 187-211.

JANKOVIC, I.:

2004 "Neandertals... 150 Years Later", **Collegium Antropologicum 28/2**, 379-401.

JELINEK, A. J.:

1980 "Collection of Paleolithic materials from valleys on the east side of the Bosphorus", **Prehistoric research in Southeastern Anatolia**, Ed. H. Çambel, R. J. Braidwood, İstanbul, Edebiyat Fakültesi Yayınları, 309-327.

KANSU, Ş. A.:

1939 "Türk Tarih Kurumu Prehistorik Araştırmaları", **Belleten 9**, 93-97.

1947 "Bazı Prehistorik İstasyonlar Hakkında Yeni Gözlemler", **Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi 5/2**, 223-239.

1963 "Marmara Bölgesi ve Trakya'da Prehistorik İskan Tarihi Bakımından Araştırmalar (Recherches sur le peuplement Préhistorique dans la région de Marmara et en Thrace Turque) (1959-1962)", **Belleten XXVII/108**, 657-705.

1967 "İstanbul ve Türkiye Trakyası'nın Tarihöncesi İskanına Ait Yeni Araştırma ve Buluşlar", **VI. Türk Tarih Kongresi Kongreye Sunulan Bildiriler**, Ankara, 13-14.

KAPPELMAN, J., M. C., ALÇİÇEK, N., KAZANCI, M., SCHULTZ, M., ÖZKUL, Ş., ŞEN:

2008 "Brief Communication: First *Homo erectus* from Turkey and Implications for Migrations into Temperate Eurasia", **American Journal of Physical Anthropology 135**, 110-116.

KARAKOÇ, M.:

- 2015 "Orta Paleolitik Dönem'de Anadolu-Balkan İlişkileri: Yontmataş Buluntu Toplulukları Işığında Anadolu, Yunanistan ve Bulgaristan Arasındaki Olası Benzerlikler/Farklar", **Arkeoloji ve Sanat 149**, 1-12.

KARTAL, M., E., ERBİL, M., KARAKOÇ:

- 2015 "Sakarya İli Tarih Öncesi Arkeolojisi Yüzey Araştırması (II), 2014", **33. Araştırma Sonuçları Toplantısı 2**, 387-408.

KARTAL, M., E., ERBİL:

- 2016 "Sakarya İli Tarih Öncesi Arkeolojisi Yüzey Araştırması (III), 2015", **34. Araştırma Sonuçları Toplantısı 2**, 87-100.

KARTAL, G.:

- 2012 "Karain B Gözü Orta Paleolitik Yontmataş Tipolojisi", **Anadolu / Anatolia 38**, 89-108.

KAYACAN, N.:

- 2015 **Anadolu'da Neolitik Dönem'de Baskı Tekniği ile Taş Yongalama: Uygulama, Dağılım ve Kültürel Farklılıklar**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, *yayımlanmamış doktora tezi*.

KAYAN, İ.:

- 1992 "Demirköprü baraj gölü batı kıyısında Çakallar volkanizması ve fosil insan ayak izleri", **Ege Coğrafya Dergisi 6**, 1-32.
- 2012 "Kuvaterner'de Deniz Seviyesi Değişimleri", **Kuvaterner Bilimi**, Ed. N. Kazancı, A. Gürbüz, Ankara, Ankara Üniversitesi Yayınları, 59-78.

KAZANCI, N.:

2012 "Kuvaterner Bilimi; Kapsamı ve Gelişimi", **Kuvaterner Bilimi**, Ed. N. Kazancı, A. Gürbüz, Ankara, Ankara Üniversitesi Yayınları, 1-16.

KAZANCI, N., Ö., EMRE, K., ERTURAÇ, S. A. G., LEROY, S., ÖNCEL, Ö., İLERİ, Ö., TOPRAK:

2014 "Possible incision time of the large valleys in southern Marmara Region, NW Turkey", **Bulletin of the Mineral Research and Exploration** **148**, 1-17.

KIMBEL, W. H., R. C., WALTER, D. C., JOHANSON, K. E., REED, J. L., ARONSON, Z., ASSEFA, C. W., MAREAN, G. G., ECK, R., ROBE, E., HOVERS, Y., RAK, C. VONDRA, T., YEMANE, D., YORK, Y., CHEN, N. M., EVENSEN, P. E., SMITH:

1996 "Late Pliocene *Homo* and Oldowan Tools from the Hadar Formation (Kada Hadar Member), Ethiopia", **Journal of Human Evolution** **31**, 549-561.

KIPFER, B. A.:

2007 **Dictionary of Artifacts**, UK, Blackwell Publishing.

KÖKTEN, K.:

1949 "1949 Yılı Tarihöncesi Araştırmaları Hakkında Kısa Rapor", **Belleten XIII**, 811-829.

1951 "Kuzeybatı Anadolu'nun Tarihöncesi Hakkında Yeni Gözlemler", **Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi** **9/3**, 210-214.

1952 "Anadolu'da Prehistorik Yerleşme Yerlerinin Dağılışı Üzerine Bir Araştırma", **Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi** **10/3.4**, 167-188.

KÖSEM, M. B.:

2005 "Yontmataş Endüstrilerinin Tanımlanmasında Tip Listesi Çalışmalarının Yeri ve Önemi", **Anadolu / Anatolia** **29**, 29-38.

KUCZYŃSKA-ZONIK, A. K.:

2014 "Gravettian Ceramic Firing Techniques in Central and Eastern Europe",
Analecta Archaeologica Ressoviensia 9, 79-88.

KUHN, S. L.:

2003 "In What Sense is the Levantine Initial Upper Paleolithic "transitional" industry?", **The Chronology of the Aurignacian and of the Transitional Techno complexes Dating, Stratigraphies, Cultural Implications**, Ed. F. d'Errico, J. Zilhão, Lisboa, Instituto Português de Arqueologia, 61-69.

2002 "Paleolithic Archaeology in Turkey", **Evolutionary Anthropology 11**, 198-210.

2010A "The Yarımburgaz Lithic Assemblage", **Culture and Biology at a Crossroads: The Middle Pleistocene Record of Yarımburgaz Cave (Thrace, Turkey)**, Ed. F. C. Howell, G. Arsebük, S. L. Kuhn, M. Özbaşaran, M. C. Stiner, İstanbul, Ege Yayınları, 93-129.

2010B "Was Anatolia a bridge or barrier to early hominin dispersals?", **Quaternary International 223-224**, 434-435.

KUHN, S. L., B., DİNÇER, N., BALKAN-ATLI, M. K., ERTURAÇ:

2015 "Paleolithic Occupations of the Göllü Dağ, Central Anatolia, Turkey",
Journal of Field Archaeology 40/5, 581-602.

KUHN, S. L., M. C., STINER, E., GÜLEÇ, İ., ÖZER, H., YILMAZ, İ, BAYKARA, A., AÇIKKOL, P., GOLDBERG, K. M., MOLINA, E., ÜNAY, F., SUAT-ALPARSLAN:

2009 "The Early Upper Paleolithic Occupations at Üçağızlı Cave (Hatay, Turkey)",
Journal of Human Evolution 56, 87–113.

KUHN, S., M. C., STINER, D., REESE, E., GÜLEÇ:

2001 "Ornaments in the Earliest Upper Paleolithic: new perspectives from the Levant", **Proceedings of the National Academy of Science 98**, 7641–7646.

KUHN, S. L., M. C., STINER, E., GÜLEÇ:

1999 "Initial Upper Paleolithic in South-Central Turkey and its Regional Context: a Preliminary Report", **Antiquity 73 (281)**, 505-517.

KUHN, S. L., G., ARSEBÜK, F. C., HOWELL:

1996 "The Middle Pleistocene lithic assemblage from Yarımburgaz Cave, Turkey", **Paléorient 22/1**, 31-49.

LE PICHON, X., J., ANGELIER:

1979 "The Hellenic Arc and Trench System: a key to the neotectonic evolution of the Eastern Mediterranean Area", **Tectonophysics 60**, 1-42.

LEAKEY, M.:

1979 **Olduvai Gorge: My Search for Early Man**, London, Collins.

LEAKEY, L. S. B.:

1988 **İnsanın Ataları: Yontma-taş Devriyle İnsanın Köken ve Evrimi Konusunda Bilinenlerin Bir Özeti**, Çev. Güven Arsebük, Ankara, Türk Tarih Kurumu Basımevi.

LEBETARD, A. E., M. C., ALÇİÇEK, P., ROCHETTE, S., KHATIB, A., VIALET, N. BOULBES, D. L., BOURLÈS, F., DEMORY, G., GUIPERT, S., MAYDA, V. V., TITOV, L., VIDAL, H., LUMLEY:

2014 "Dating the *Homo erectus* bearing travertine from Kocabaş (Denizli, Turkey) at at least 1.1 Ma", **Earth and Planetary Science Letters 390**, 8-18.

LEROI-GOURHAN, A., M., BRÈZILLON:

1972 **Fouilles de Pincevent. Essai d'analyse ethnographique d'un habitat magdalénien**, Paris, Le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS).

LISIECKI, L. E., M. E., RAYMO:

2005 "A Pliocene-Pleistocene stack of 57 globally distributed benthic $\delta^{18}\text{O}$ records", **Paleoceanography** **20**, 1-17.

LITTLE, M. A., R. W., SUSSMAN:

2010 "History of Biological Anthropology", **A Companion to Biological Anthropology**, Ed. C. S. Larsen, UK, Blackwell Publishing, 13-38.

LUEDTKE, B. E.:

1992 **An Archaeologist's Guide to Chert and Flint (Archaeological Research Tools 7, Institute of Archaeology)**, Los Angeles, University of California.

LYKOUSIS, V.:

2009 "Sea-level changes and shelf break prograding sequences during the last 400 ka in the Aegean margins: Subsidence rates and palaeogeographic implications", **Continental Shelf Research** **29**, 2037-2044.

MADDY, D., D., SCHREVE, T., DEMİR, A., VELDKAMP, J. R., WIJBRANS, W., VAN GORP, D. J. J., VAN HINSBERGEN, M. J., DEKKERS, R., SCAIFE, J. M., SCHOORL, C., STEMERDINK, T., VAN DER SCHRIEK:

2015 "The earliest securely-dated hominin artefact in Anatolia?", **Quaternary Science Reviews** **109**, 68-75.

MARTINSON, D. G., N. G., PISIAS, J. D., HAYS, J., IMBRIE, T. C., MOORE JR., N. J., SHACKLETON:

1987 "Age Dating and the Orbital Theory of the Ice Ages: Development of a High-Resolution 0 to 300,000-Year Chronostratigraphy", **Quaternary Research** **27**, 1-29.

MAZIÈRE, G.:

1984 "La pièce esquillée, outil ou déchet?", **Bulletin de la Société préhistorique française** **81**, 182-187.

MCPHERRON, S. P., Z., ALEMSEGED, C. W., MAREAN, J. G., WYNN, D., REED, D., GERAADS, R., BOBE, H. A., BEARAT:

2010 "Evidence for stone-tool-assisted consumption of animal tissues before 3.39 million years ago at Dikika, Ethiopia", **Nature** **466**, 857-860.

MEIGNEN, L.:

2012 "Levantine Perspectives On The Middle to Upper Paleolithic Transition", **Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia** **40/3**, 12-21.

MELLARS, P. A.:

1995 **The Neanderthal Legacy an Antropological Perspective from Western Europe**, USA, Princeton University Press.

2006 "Archaeology and the Dispersal of Modern Humans in Europe, Deconstructing the Aurignacien", **Evolutionary Anthropology** **15**, 167-182.

MELLARS, P., J., TIXIER:

1989 "Radiocarbon-accelerator dating of Ksar 'Aqil (Lebanon) and the chronology of the Upper Paleolithic sequence in the Middle East", **Antiquity** **63**, 761-768.

MERCADER, J., H., BARTON, J., GILLESPIE, J., HARRIS, S., KUHN, R., TYLER, C., BOESCH:

2007 "4,300-Year-old chimpanzee sites and the origins of percussive stone technology", **PNAS** **104/9**, 3043-3048.

MERCIER, N., H., VALLADAS, G., VALLADAS:

1995 "Flint Thermoluminescence Dates from the CFR Laboratory at GIF: Contributions to the Study of the Chronology of the Middle Paleolithic", **Quaternary Science Reviews (Quaternary Geochronology)** **14**, 351-364.

MILLER, F. N.:

1999 "Interpreting ancient environment and patterns of land use: seeds, charcoal and archaeological context", **TÜBA-AR 2**, 15–29.

MINZONI-DEROCHE, A.:

2002 "Anatolian Paleolithic Civilizations: Research's Historical Context, Perceptions and Methods", **AÜDTCF Antropoloji Dergisi 14**, 25-30.

MIX, A. C., E., BARD, R., SCHNEIDER:

2001 "Environmental processes of the ice age: land, oceans, glaciers (EPILOG)", **Quaternary Science Reviews 20**, 627-657.

MOURALIS, D.:

2003 **Les complexes volcaniques quaternaires sur les paysages de Cappadoce (Göllüdağ et Acigöl-Turquie): évolutions morphodynamiques et implications environnementales**, Université Paris, *yayımlanmamış doktora tezi.*

MOVIUS, H.L.:

1944 "Early man and Pleistocene Stratigraphy in Southern and Eastern Asia", **Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology**, Cambridge, Harvard University.

MUDIE, P.J., A., ROCHON, A. E., AKSU:

2002 "Pollen stratigraphy of the Late Quaternary cores from Marmara Sea: land-sea correlation and paleoclimatic history", **Marine Geology 190**, 233-260.

NOIRET, P.:

2005 "The Aurignacian in Eastern Europe", **Anadolu / Anatolia 29**, 39-56.

OCAKOĞLU, F., B. DİNÇER, S. AKKİRAZ, G. A. BROOK, E. ŞAHİNER,

2018 "Paleolithic occupation of Anatolian high plateau during a cold period: a MIS 6 dated artifact from the Avlamlı Valley, Eskişehir, NW Turkey", **Geoarchaeology**.

OCAKOĞLU, F., İ. P., ERKARA, Ç., ÇİLİNGİROĞLU, B., DİNÇER, S., ÜNAN, İ. ARABACI:

2017 **Kureyşler (Kütahya Batısı) Bölgesinin Paleoklimatolojik İncelemesi ve Höyüktepe Höyüğü Arkeolojisi ile İlişkisi Projesi, 1. ve 2. Dönem Gelişme Raporu** (yayımlanmamış), Eskişehir, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu.

OCAKOĞLU, F.:

2007 "A re-evaluation of the Eskişehir Fault Zone as a recent extensional structure in NW Turkey", **Journal of Asian Earth Sciences** **31**, 91-103.

OKAY, A. İ., B., MATER, O. B., ARTÜZ, M. L., ARTÜZ, N., OKAY:

2007 **Bilimsel Açıdan Marmara Denizi**, Ed. M. Levent Artüz, Ankara, Türkiye Barolar Birliği Yayınları.

OKAY, A. İ., A., KAŞLILAR-ÖZCAN., C., İMREN, A., BOZTEPE-GÜNEY, E., DEMİRBAĞ, İ., KUŞÇU:

2000 "Active faults and evolving strike-slip basins in the Marmara Sea, northwest Turkey: a multichannel seismic reflection study", **Tectonophysics** **321**, 189-218.

OTTE, M.:

1998 "Turkey as a Key", **Neanderthals and Modern Humans in Western Asia**, New York, Plenum Press, 483-490.

OTTE, M., J., KOZŁOWSKI:

2003 "Constitution of the Aurignacian through Eurasia", **The Chronology of the Aurignacian and of the Transitional Technocomplexes: Dating, Stratigraphies, Cultural Implications**, Ed. J. Zilhão, F. D'errico, Lisboa,

Instituto Português de Arqueologia, 19-28.

OTTE, M., I., YALÇINKAYA, J., KOZLOWSKI, O., BAR-YOSEF, I. L., BAYON, H., TAŞKIRAN:

1998 "Long-term technical evolution and human remains in the Anatolian Palaeolithic", **Journal of Human Evolution** **34**, 413-341.

OTTE, M., I., YALÇINKAYA, H., TAŞKIRAN, J., KOZLOWSKI, O., BAR-YOSEF, P., NOIRET:

1995 "The Anatolian Middle Paleolithic: New Research at Karain Cave", **Journal of Anthropological Research** **51/4**, 287-299.

ÖZÇELİK, K., G., KARTAL, B., FINDIK:

2015 "Denizli İli Prehistorik Dönem Yüzey Araştırması", **33. Araştırma Sonuçları Toplantısı** **1**, 377-396.

ÖZÇELİK, K.:

2015 "Türkiye'de Üst Paleolitik Dönem: Çeşitli Yaklaşımlar ve Problemler", **Anadolu Prehistorya Araştırmaları Dergisi (APAD)** **1**, 123-138.

2011 "Le Paléolithique supérieur de la Turquie. Essai de synthèse", **L'anthropologie** **115**, 600-609.

2003 "Karain Mağarası B Gözü'nde Üst Paleolitik Sorunu", **Anadolu / Anatolia** **25**, 83-95.

ÖZDOĞAN, E.:

baskıda "Manyas Gölü Doğu Taraça Neolitik Dönem Araştırmaları 2018", **37. Araştırma Sonuçları Toplantısı**.

ÖZDOĞAN, M.:

2018 "Marmara Denizi ve Neolitik Yaşam Biçiminin Anadolu'dan Avrupa'ya Aktarımı", **TINA** **10**, 9-30.

- 2011a "Tarihöncesi - Toprağın Dili; Arkeolojinin Yöntemleri", **Arkeoatlas Özel Koleksiyon**, 20-27.
- 2011b "Paleolitik Çağ - İnsanın Zaferi; İlk Adımlar; Yontmataş Teknolojileri", **Arkeoatlas Özel Koleksiyon**, 43.
- 2011c "Paleolitik Çağ - İnsanın Zaferi; İlk Adımlar", **Arkeoatlas Özel Koleksiyon**, 30-47.
- 2010 "Barajların Yok Ederken Kazandırdıkları", **Aktüel Arkeoloji 17**, 20-33.
- 2007 "Coastal Changes of the Black Sea and the Sea of Marmara in Archaeological Perspective, *Ed. V. Yanko-Hombach, A.S., Gilbert, N., Panin, P. M., Dolukhanov, The Black Sea Flood Question: Changes in Coastline, Climate and Human Settlement*, Netherlands, Springer, 651-669.
- 1998 "Anatolia from the last glacial maximum to the Holocene climatic optimum: cultural formations and the impact of the environmental setting", **Paléorient 23/2**, 25-38.
- 1990 "1989 Yılı Marmara Bölgesi Araştırmaları ve Toptepe Kazısı", **12. Kazı Sonuçları Toplantısı I**, 345-375.
- 1989 "1988 Yılı Trakya ve Marmara Bölgesi Araştırmaları", **VII. Araştırma Sonuçları Toplantısı**, 443-457.
- 1988 "1987 Yılı Edirne ve Balıkesir İlleri Yüzey Araştırması", **VI. Araştırma Sonuçları Toplantısı**, 571-590.
- 1987 "1986 Yılı Trakya ve Marmara Bölgesi Araştırmaları", **V. Araştırma Sonuçları Toplantısı II**, 157-163.
- 1985a "Marmara Bölgesi'nde Kültür Tarihi ile İlgili Bazı Sorunlar ve Bunların Çözümüne Jeomorfoloji Araştırmalarının Katkısı", **I. Arkeometri Sonuçları Toplantısı**, 139-162.

- 1985b "1984 Yılı Trakya ve Doğu Marmara Araştırmaları", **III. Araştırma Sonuçları Toplantısı**, 409-420.
- 1985c "A Surface Survey for Prehistoric and Early Historic Sites in Northwest Turkey", **National Geographic Society Research Reports 1979 Projects**, 517-541.
- 1984 "Doğu Marmara ve Trakya Araştırmaları 1983", **II. Araştırma Sonuçları Toplantısı**, 221-232.
- 1983a "Trakya'da Tarihöncesi Araştırmaların Bugünkü Durumu ve Bazı Sorunlar", **Güneydoğu Avrupa Araştırmaları Dergisi 10-11**, 21-58.
- 1983b "Doğu Marmara ve Trakya Araştırmaları 1982", **I. Araştırma Sonuçları Toplantısı**, 63-68.
- 1982 "Doğu Marmara ve Trakya Araştırmaları", **Türk Arkeoloji Dergisi 26/1**, 37-49.
- ÖZDOĞAN, M., A., KOYUNLU:
- 1986 "Yarımburgaz Mağarası 1986 Yılı Çalışmaları", **Arkeoloji ve Sanat 32-33**, 4-17.
- ÖZER, İ., M., SAĞIR, İ., BAYKARA, B., DİNÇER, B., KOCA-ÖZER, S., ŞAHİN, E., EREN, A., ÖZDEMİR:
- 2018 "Çanakkale İlinde Paleolitik Dönem İnsan İzleri", **DTCF Dergisi 58/1**, 99-116.
- ÖZER, İ., İ., BAYKARA, B., DİNÇER, S., ŞAHİN, M., SAĞIR, E., GÜLEÇ:
- 2015 "2014 Yılı Muğla ve Çanakkale İlleri Yüzey Araştırması", **33. Araştırma Sonuçları Toplantısı 2**, 323-334.
- ÖZER, İ., M., SAĞIR, B., DİNÇER, S., ŞAHİN, İ., BAYKARA, E., GÜLEÇ:
- 2016 "2015 Yılı Muğla ve Çanakkale İlleri Yüzey Araştırması", **34. Araştırma Sonuçları Toplantısı I**, 315-328.

ÖZER, İ., M., SAĞIR, İ., BAYKARA, B., DİNÇER, S., ŞAHİN:

2017 "2016 Yılı Muğla ve Çanakkale İlleri Yüzey Araştırması", **35. Araştırma Sonuçları Toplantısı II**, 43-58.

POLAT, S.:

2018 "Prehistorik Arkeoloji Çalışmaları Açısından Travertenlerin Önemi: Sürmecik (Banaz) Örneği", **Marmara Coğrafya Dergisi 37**, 306-321.

PURDY, B. A., D. E., CLARK:

1987 "Weathering of Inorganic Materials: Dating and Other Applications", **Advances in Archaeological Method and Theory 11**, 211-253.

PŞICHYSTAL, A.:

2010 "Classification of lithic raw materials used for prehistoric chipped artefacts in general and siliceous sediments (silicites) in particular: The Czech proposal", **Archaeometria Mühely 3**, 177-182.

RENFREW, C., P., BAHN:

2017 **Arkeoloji: Kuramlar, Yöntemler ve Uygulama**, İstanbul, Homer Kitabevi ve Yayıncılık.

ROE, D.:

1980 "The handaxe makers", **The Cambridge Encyclopedia of Archaeology**, UK, Cambridge University Press, 71-78.

REINGRUBER, A.:

2011 "Early Neolithic settlement patterns and exchange networks in the Aegean", **Documenta Praehistorica XXXVIII**, 291-305.

ROODENBERG, J., W., SCHIER:

2001 "Radiocarbon determinations", **The Ilıpınar excavations II, PIHANS 93**, Ed. J. J. Roodenberg, L. C. Thissen, Leiden, 257–278.

RÖGL, F., F. F., STEININGER:

1984 "Neogene Paratethys, Mediterranean and Indo-Pacific seaways", **Fossils and Climate**, Ed. P.J. Brenchley, New York, John Wiley & Sons, 171-200.

RUNNELS, C., M., ÖZDOĞAN:

2001 "The Palaeolithic of the Bosphorus Region, NW Turkey", **Journal of Field Archaeology 28**, 69-92.

RUNNELS, C.:

2003 "The Lower Paleolithic of Greece and NW Turkey", **Archaeological essays in honour of Homo amatus: Güven Arsebük**, Ed. M. Özbaşaran, O. Tanındı, A. Boratav, İstanbul, Ege Yayınları, 195–202.

SAKINÇ, M., U. B., ÜLGEN, C., YALTIRAK:

2001 "Marmara Denizi'nin İki Yüz Bin Yıllık Fosil Kayıtları", **Türkiye'nin Kıyı ve Deniz Alanları III. Ulusal Konferansı Bildiriler Kitabı**, Ed. E. Özhan, Y. Yüksel, İstanbul, Yıldız Teknik Üniversitesi, 725-735.

SAKINÇ, M.:

2011 "Anadolu'ya Memeli Hayvanlar İlk Nereden, Nasıl Geldi?", **Aktüel Arkeoloji 19**, 56-61.

SARAÇ, G.:

2012 "Kuvaterner Memeli Faunaları ve Türkiye Örnekleri", **Kuvaterner Bilimi**, Ed. N. Kazancı, A. Gürbüz, Ankara, Ankara Üniversitesi Yayınları, 103-138.

SARIKAYA, M. A.:

2012 "Kuvaterner Buzullaşmaları: Yayılımı ve Zamanlaması", **Kuvaterner Bilimi**,
Ed. N. Kazancı, A. Gürbüz, Ankara, Ankara Üniversitesi Yayınları, 41-58.

SCHICK, K. D., N., TOTH:

1994 **Making Silent Stones Speak: Human Evolution And The Dawn Of
Technology**, London, Weidenfield and Nicolson.

SEMAW, S., P., RENNE, J. W. K., HARRIS, C. S., FEIBEL, R. L., BERNOR, N., FESSEHA, K.,
MOWBRAY:

1997 "2.5-million-year-old stone tools from Gona, Ethiopia", **Nature** **385**, 333-
336.

SEMAW, S.:

2000 "The World's Oldest Stone Artefacts from Gona, Ethiopia: Their
Implications for Understanding Stone Technology and Patterns of Human
Evolution Between 2.6–1.5 Million Years Ago", **Journal of Archaeological
Science** **27**, 1197-1214.

SHEA, J.:

2013 **Stone Tools in the Paleolithic and Neolithic Near East: A Guide**, USA,
Cambridge University Press.

SLIMAK, L.:

2004 "Implantations humaines et exploitations des obsidiennes en Anatolie
central durant le Pléistocène", **Paléorient** **30/2**, 7–20.

SLIMAK, L., B., DİNÇER:

2007 "Kaletepe Deresi 3, Orta Anadolu'da tabakalanma veren bir ilk Paleolitik
Çağ yerleşmesi", **Turkish Academy of Sciences Journal of Archaeology
(TÜBA-AR)** **10**, 33-47.

SLIMAK, L., S., KUHN, H., ROCHE, D., MOURALIS, H., BUITENHUS, N., BALKAN-ATLI, D.,
BINDER, C., KUZUCUOĞLU, H., GUILLOU:

2008 "Kaletepe Deresi 3 (Turkey): Archaeological evidence for early human
settlement in Central Anatolia, **Journal of Human Evolution** **54**, 99-111.

SLIMAK, L., J. I., SVENDSEN, J., MANGERUD, H., PLISSON, H. P., HEGGEN, A., BRUGERE, P. Y.,
PAVLOV:

2011 "Late Mousterian Persistence near the Arctic Circle", **Science** **332 (6031)**,
841-845.

SÖYLER, Ş., H., TAŞKIRAN, R. M., CZICHON, K., ÖZÇELİK, S., POLAT, M. A., YILMAZ, E., ERBİL,
M., TÜRKER, D., DAĞCI:

2017 "Uşak Banaz Sürmecik Paleolitik Kazısı-2016", **39. Kazı Sonuçları Toplantısı**
2, 381-391.

STINER, M. C.:

2003 "Standardization" in Upper Paleolithic ornaments at the coastal sites of
Riparo Mocki and Üçağızlı Cave", **The Chronology of the Aurignacian and of
the Transitional Technocomplexes: Dating, Stratigraphies, Cultural
Implications**, Ed. J. Zilhão, F. D'errico, Lisboa, Instituto Português de
Arqueologia 49-59.

STRAUB, C., H. G., KAHLE, C., SCHINDLER:

1997 "GPS and geologic estimates of the tectonic activity in the Marmara Sea
region, NW Anatolia", **Journal of Geophysical Research** **102/B12**, 27.587-
27.601.

STRAUS, L. G.:

2003 "'The Aurignacian'? Some thoughts", **The Chronology of the Aurignacian
and of the Transitional Technocomplexes: Dating, Stratigraphies, Cultural**

Implications, Ed. J. Zilhão, F. D'errico, Lisboa, Instituto Português de Arqueologia, 11-18.

ŞAHİN, M., B., DİNÇER, T., ZIMMERMANN:

2009 "Neue Fundplatze Des Alteren Palaolithikums Bei Bursa in Nordwestanatolien (Türkei), **Archäologisches Korrespondenzblatt 2009/2**, 153-162.

ŞENYÜREK, M., E., BOSTANCI:

1958 "Hatay Vilayetinin Paleolitik Kültürleri", **Belleten 86**, 171-210.

ŞENYÜREK, M.:

1949 "Türk Tarih Kurumu Adına Yapılan Karain Kazısında İki Fosil Dişe Dair Kısa Ön Rapor", **Belleten 52**, 833-837.

1959 "Tıkalı Mağarasının Paleolitik Endüstrisine Dair Bir Not", **Belleten 89**, 9-26.

ŞÜKÜROĞLU, E.:

2014 "Buzullar ve Kuvaterner Buzul Dönemleri", **MTA Doğal Kaynaklar ve Ekonomi Bülteni 19**, 55-60.

TAŞKIRAN, H.:

1996 **Karain Mağarası Kenar Kazıyıcılarının Teknolojik ve Tipolojik Evrimi**, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, *yayımlanmamış doktora tezi*.

1998 "The distribution of bifaces in Anatolia" (Préhistoire d'Anatolie Genèse de deux mondes (Anatolian Prehistory at the Crossroads of Two Worlds), **ERAUL 85/2**, Actes du colloque international: 569-577

2008 "Réflexions sur l'Acheuléen d'Anatolie", **L'Anthropologie 112**, 140-158.

2011 "Karain Mağarası", **ArkeoAtlas Özel Koleksiyon**, 38-39.

- 2012 "Prehistorya; Tarih Öncesi Arkeolojisi", **Kuvaterner Bilimi**, Ed. N. Kazancı, A. Gürbüz, Ankara, Ankara Üniversitesi Yayınları, 171-194.
- 2015a "Türkiye Paleolitik Kronolojisi", **Anadolu Prehistorya Araştırmaları Dergisi (APAD) 1**, 113-121.
- 2015b "Türkiye'de Mağara Kazılarına Genel Bir Bakış", **Aktüel Arkeoloji 45**, 70-79.
- 2017 "The distribution of Acheulean culture and its possible routes in Turkey", **Comptes Rendus Palevol 17/1-2**, 99-106.

TAŞKIRAN, H., Z., TAŞKIRAN:

- 2011 "İki Yüzeyle Aletlerin Anadolu'daki Dağılımında Yeni Bir Nokta: Afyonkarahisar", **Işın Yalçinkaya'ya Armağan**, Ed. H. Taşkiran, M. Kartal, K. Özçelik, B. Kösem, G. Kartal, Ankara, Bilgin Kültür Sanat, 235-244.

TERRADAS, X.:

- 2003 "Discoid flaking method conception and technological variability", **Discoid Lithic Technology: Advances and Implications**, Ed. M. Peresani, UK, British Archaeological Reports, 19-32.

TIXIER, J., A., TURQ:

- 1999 "Kombewa et alii", **Paléo 11**, 135-143.

TOURLOUKIS, V., P. KARKANAS:

- 2012 "The Middle Pleistocene archaeological record of Greece and the role of the Aegean in hominin dispersals: new data and interpretations", **Quaternary Science Reviews 43**, 1-15.

TOTH, N. VE SCHICK, K.:

- 2007 "Overview of Paleolithic Archaeology", **Handbook of Paleoanthropology**, Ed. W. Henke, I. Tattersall, New York, Springer, 1943-1964.

TUROĞLU, H.:

2009 "Yenilenen Kuvaterner Kronostratigrafisi (Updated Quaternary Chronostratigraphy)", **Türk Coğrafya Dergisi 53**, 85-90.

2011 **Buzullar ve Buzul Jeomorfolojisi**, İstanbul, Çantay Kitabevi.

WHITTAKER, J. C.:

1994 **Flintknapping: Making and Understanding Stone Tools**, USA, University of Texas Press.

YALÇIKLI, D.:

2011 "Kazdağları'nın Arkeolojik Potansiyelinin Saptanmasına Yönelik Bir Araştırma", **International Symposium on Kazdağları (Mount Ida) and Edremit: Global Change in Mediterranean Region**, Ed. R. Efe, M. Öztürk, İ. Atalay, İzmir, Edremit Belediyesi Kültür Yayınları, 27-35.

2012 "Çanakkale İli, Yenice İlçesi ve Balıkesir İli, Gönen İlçesi Yüzey Araştırması (2011)", **30. Araştırma Sonuçları Toplantısı 1**, 19-30.

YALÇINKAYA, İ.:

2015 "Karain Mağarası: Anadolu İnsanın Uzak Geçmişinin Tanığı, **Aktüel Arkeoloji 45**, 80-93.

1989 **Alt ve Orta Paleolitik Yontmataş Endüstrileri Biçimsel Tipolojisi ve Karain Mağarası**, Ankara, Türk Tarih Kurumu Basımevi.

1986 "Güneydoğu Anadolu'da Yapılan Paleolitik Çağ Araştırmaları Üzerinde Bir Değerlendirme", **Türk Tarih Kongresi X/1**, 35-42.

YALÇINKAYA, İ., K., ÖZÇELİK:

2012 "Karain Mağarası'nın Kültürel ve Çevresel Verileri Işığında Anadolu Orta Paleolitik'inin Değerlendirilmesi", **Adalya XV**, 1-12.

YALÇINKAYA, I., H., TAŞKIRAN, M., KARTAL, K., ÖZÇELİK, M. B., KÖSEM, G., KARTAL:

2007 "2005 Yılı Karain Mağarası Kazıları", **28. Kazı Sonuçları Toplantısı**, 539-558.

YALÇINKAYA, I., M., OTTE:

2000 "Début du Paléolithique supérieur à Karain (Turquie)", **L'Anthropologie** **104/1**, 51-62.

YALÇINKAYA, I., M., OTTE, O., BAR-YOSEF, J., KOZLOWSKI, J. M., LEOTARD, H., TAŞKIRAN:

1993 "The Excavations at Karain Cave, Southwest Turkey: An Interim Report", **The Paleolithic Prehistory of the Zagros-Taurus V**, 101-117.

YALTIRAK, C.:

1996 "Ganos Fay Sistemi'nin Tektonik Tarihi", **Türkiye Petrol Jeologları Derneği Bülten 8**, 137-156.

2000 "Kuzey Anadolu Fayı'nın Kuzey Kolunun (Ganos Fayı) Marmara ve Saroz Körfezi Arasındaki Kinematığı ve Evrimi", **Aktif Tektonik Araştırma Grubu Toplantısı (ATAG) 3**, 77-89.

YALTIRAK, C., B. ALPAR,

2002 "Evolution of the middle strand of North Anatolian Fault and shallow seismic investigation of the southeastern Marmara Sea (Gemlik Bay)", **Marine Geology 190**, 307-327.

YALTIRAK, C., M. SAKINÇ, A. E., AKSU, R. N. HISCOTT, B. GALLEB, U. B. ULGEN:

2002 "Late Pleistocene uplift history along the southwestern Marmara Sea determined from raised coastal deposits and global sea-level variations", **Marine Geology 190**, 283-305.

YILDIRIM-BALCI, S.:

2007 **Orta Anadolu Obsidiyen teknolojisi: Aşıklı Höyük Modeli, Tekno-Kültürel Kökeni ve Evrimi**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, *yayımlanmamış yüksek lisans tezi*.

ZILHÃO, J.:

2001 "The Lagar Velho Child and the Fate of the Neanderthals", **Athena Review** **2/4**, 33-39.

ZILHÃO, J., F., D'ERRICO:

2003 The chronology of the Aurignacian and Transitional technocomplexes: Where do we stand?", **The Chronology of the Aurignacian and of the Transitional Technocomplexes Dating, Stratigraphies, Cultural Implications**, Lisboa, Instituto Português de Arqueologia, 313-350.