

T.C
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI
PROTOHİSTORYA VE ÖNASYA ARKEOLOJİSİ PROGRAMI

**PALEOLİTİK ÇAĞ'DAN DEMİR ÇAĞI'NA KADAR BATI ANADOLU'DA YABANI
HAYVAN KALINTILARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÜMMÜHAN ÇEŞME

TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. MUSTAFA ERKAN FİDAN

İKİNCİ TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. DERYA SİLİBOLATLAZ BAYKARA

BİLECİK, 2025

10714966

T.C
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANABİLİM DALI
PROTOHİSTORYA VE ÖNASYA ARKEOLOJİSİ PROGRAMI

**PALEOLİTİK ÇAĞ'DAN DEMİR ÇAĞI'NA KADAR BATI ANADOLU'DA YABANI
HAYVAN KALINTILARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÜMMÜHAN ÇEŞME

TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. MUSTAFA ERKAN FİDAN

İKİNCİ TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. DERYA SİLİBOLATLAZ BAYKARA

BİLECİK, 2025

10714966

BEYAN

Paleolitik Çağ'dan Demir Çağı'na Kadar Batı Anadolu'da Yabani Hayvan Kalıntıları adlı yüksek lisans tezinin hazırlık ve yazımı sırasında bilimsel araştırma ve etik kurallarına uyduğumu, başkalarının eserlerinden yararlandığım bölümlerde bilimsel kurallara uygun olarak atıfta bulunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, tezin herhangi bir kısmının Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını, aksinin tespit edileceği muhtemel durumlarda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Bu çalışmanın, Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP), TÜBİTAK veya benzeri kuruluşlarca desteklenmesi durumunda; projenin ve destekleyen kurumun adı proje numarası ile birlikte, ETİK KURUL onayı alınması durumunda ise ETİK KURUL tarih karar ve sayı bilgilerinin beyan edilmesi gerekmektedir.			
DESTEK ALINMIŞTIR		DESTEK ALINMAMIŞTIR	X
Destek alındı ise;			
Destekleyen kurum;			
Desteğin Türü		Proje Numarası	
1- BAP (Bilimsel Araştırma Projesi)			
2- TÜBİTAK			
Diğer;.....			
ETİK KURUL onayı var ise;			
ETİK KURUL karar tarih/sayı:		/.....	

Ümmühan ÇEŞME

.../.../2025

İmza

ÖN SÖZ

Bu tezin hazırlanmasında, zamanını ve tüm imkanlarını benimle paylaşan destek olan, lisans eğitimimden bu zamana kadar bana rehberlik eden, emeği geçen değerli hocam ve danışmanım Prof. Dr. Erkan Fidan'a emekleri için minnetlerimi sunarım. Arkeozooloji konusunda bana katkı sağlayan, bilgi ve tecrübelerini hiçbir zaman esirgemeyen ikinci danışmanım Doç. Dr. Derya Silibolatlı Baykara'ya çok teşekkür ederim. Tez sürecimde konumun belirlenmesinde, maddi ve manevi her koşulda yanımda olan ve desteğini her zaman hissettiğim sevgili hocam Dr. Sezer Seçer Fidan'a en içten teşekkürlerimi sunarım. Tez çalışmam sürecinde katkılarından dolayı değerli jüri üyelerim Doç. Dr. Savaş Sarıaltun ve Doç. Dr. Serkan Gündüz hocalarıma gönülden teşekkür ederim.

Bilecik Bahçelievler ve Tavşanlı Höyük kazılarında tanıştığım, bir ekip arkadaşından öte, bir abi olan sevgili arkadaşım Burak Kader'e destek ve yardımları için çok teşekkür ederim. Tezimin hazırlanmasında bana ilham veren, cesaretlendiren ve kaynak bulma konusunda desteğini esirgemeyen, değerli arkadaşlarım ve meslektaşlarım Sultan Sarı ile Bilal Açar'a ve her daim yanımda olan sevgili aileme sabırları ve anlayışları için teşekkür ederim.

Ümmühan ÇEŞME

2025

ÖZET

PALEOLİTİK ÇAĞ'DAN DEMİR ÇAĞI'NA KADAR BATI ANADOLU'DA YABANI HAYVAN KALINTILARI

Bu tez kapsamında, Paleolitik Çağ, Neolitik Dönem, Kalkolitik Çağ ve Tunç Çağları'na ait Batı Anadolu'da yapılan kazı çalışmalarında elde edilen arkeozoolojik buluntuları incelenmiştir. Bu buluntular insanların besin ekonomisini, avcılık yöntemlerini ve çevresel faktörleri nasıl kullandıklarına dair önemli bilgiler sunmaktadır. İnsanlar, bulundukları çevrede orman varsa ormanı, deniz varsa denizin sunduğu kaynakları kullanmışlardır. Çevrede bulunmayan hayvan kalıntılarının ele geçmesi ise ticaretin olduğunu göstermektedir. Paleolitik Çağ'da insanların tamamen yabani hayvanları avladıkları ve hayvan çeşitliliğinin fazla olduğu bilinmektedir. Neolitik Dönem, insanların yerleşik hayata geçmesiyle tarım faaliyetlerine başlayarak çiftçiliği benimsedikleri ve hayvancılık yaparak evcilleştirme sürecine girdikleri bir süreçtir. Kalkolitik ve Tunç Çağları'nda evcilleştirme devam etmiş ve bu süreçte yabani hayvanların avlanması ile avcılıkta besin ekonomisine katkı sunmuştur. Bu tez çalışmasında, yukarıda belirtilmiş olan dönemlerde, arkeozoolojik çalışmaları gerçekleştirilmiş yerleşmelerin verileri dikkate alınarak, bölgesel benzerlikler ve farklılıklar kapsamlı bir şekilde incelenmiş ve sonuçlandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Batı Anadolu, Arkeozooloji, Yabani Hayvanlar, Besin Ekonomisi.

ABSTRACT

WILD ANIMAL REMAINS IN WESTERN ANATOLIA FROM THE PALEOLITHIC AGE TO THE IRON AGE

Within the scope of this thesis, archaeozoological finds from the Paleolithic, Neolithic, Chalcolithic and Bronze Age excavations in Western Anatolia are analyzed. These finds provide important information on how people used food economy, hunting methods and environmental factors. People used the forest if there was a forest in their environment and the resources offered by the sea if there was a sea. The recovery of animal remains that were not found in the environment shows that there was trade. It is known that in the Paleolithic Age, people hunted wild animals and there was a lot of animal diversity. The Neolithic Period is a process in which people started agricultural activities with the transition to settled life, adopted farming and started the process of domestication by raising livestock. Domestication continued in the Chalcolithic and Bronze Ages and hunting of wild animals contributed to the food economy in this process. In this thesis, the regional similarities and differences were comprehensively examined and concluded by taking into account the data of the settlements where archaeozoological studies were carried out in the above-mentioned periods.

Keywords: Western Anatolia, Archaeozoology, Wild Animals, Food Economy.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖN SÖZ	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLolar LİSTESİ	vii
RESİMLER LİSTESİ	ix
HARİTALAR LİSTESİ	xi
KISALTMALAR LİSTESİ	xii
1. GİRİŞ	1
2. BATI ANADOLU COĞRAFYASI	5
2.1. İç Batı Anadolu	5
2.2. Sahil Kesimi	6
3. PALEOLİTİK ÇAĞ	8
3.1. Karain Mağarası	11
3.2. Öküzini Mağarası	11
3.3. Yarımburgaz Mağarası	12
3.4. Paleolitik Dönem Arkeozoolojik Çalışmalar	13
4. NEOLİTİK DÖNEM	21
4.1. Aktopraklık	23
4.2. Bademağacı	23
4.3. Bahçelievler Yerleşmesi	24
4.4. Barcın Höyük	25
4.5. Ege Gübre	26
4.6. Fikirtepe	27

4.7. Hoca Çeşme	27
4.8. Höyücek	27
4.9. Ilıpınar	28
4.10. Kuruçay	29
4.11. Menteşe Höyük	30
4.12. Uğurlu-Zeytinlik	31
4.13. Ulucak Höyük	31
4.14. Yarımburgaz Mağarası	32
4.15. Yenikapı	32
4.16. Neolitik Dönem Arkeozoolojik Çalışmalar	33
5. KALKOLİTİK ÇAĞ	46
5.1. Aşağı Pınar	48
5.2. Aktopraklık	48
5.3. Bademağacı	48
5.4. Barcın Höyük	49
5.5. Ege Gübre.....	49
5.6. Fikirtepe	49
5.7. Hoca Çeşme	49
5.8. Ilıpınar	49
5.9. Kuruçay	49
5.10. Pendik Höyük	49
5.11. Uğurlu-Zeytinlik	50
5.12. Ulucak Höyük	50
5.13. Yarımburgaz Mağarası	50
5.14. Yeşilova Höyük	50
5.15. Kalkolitik Çağ Arkeozoolojik Çalışmalar	51

6. TUNÇ ÇAĞI	64
6.1. Bademağacı	67
6.2. Demircihöyük	67
6.3. Höyüktepe	68
6.4. Klazomenai	68
6.5. Kuruçay	68
6.6. Küllioba	68
6.7. Maydos Kilisetepe	70
6.8. Panaztepe	70
6.9. Troia	71
6.10. Tavşanlı Höyük	72
6.11. Yenibademli	73
6.12. Kaymakçı	73
6.13. Tunç Çağı Arkeozoolojik Çalışmalar	74
7. BATI ANADOLU’DA FAUNA KALINTILARININ ZAMAN İÇİNDE DEĞİŞİMİ ...	85
SONUÇ	87
KAYNAKÇA	93

TABLÖLAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1.1. Paleolitik Çağ'dan Demir Çağı'na Kadar Batı Anadolu'da Arkeozoolojik Buluntu Sunan Yerleşimlerin Bölgesel Dağılımı	4
Tablo 3.1. Paleolitik Çağ Arkeozoolojik Buluntular	20
Tablo 4.1. Bademağacı Tabakalanması	24
Tablo 4.2. Bahçelievler Yerleşmesi Tabakalanması	25
Tablo 4.3. Barcın Höyük Tabakalanması	26
Tablo 4.4. Ege Gübre Tabakalanması	26
Tablo 4.5. Höyücek Tabakalanması	28
Tablo 4.6. Ilıpınar Tabakalanması	29
Tablo 4.7. Kuruçay Tabakalanması	30
Tablo 4.8. Uğurlu-Zeytinlik Tabakalanması	31
Tablo 4.9. Ulucak Höyük Tabakalanması	32
Tablo 4.10. Yenikapı Tabakalanması	33
Tablo 4.11. Neolitik Dönem Arkeozoolojik Buluntular (Evcil Hayvan Türleri)	44
Tablo 4.12. Neolitik Dönem Arkeozoolojik Buluntular (Yabani Hayvan Türleri)	45
Tablo 5.1. Aşağı Pınar Tabakalanması	48
Tablo 5.2. Yeşilova Höyük Tabakalanması	51
Tablo 5.3. Kalkolitik Çağ Arkeozoolojik Buluntular (Evcil Hayvan Türleri)	62
Tablo 5.4. Kalkolitik Çağ Arkeozoolojik Buluntular (Yabani Hayvan Türleri)	63
Tablo 6.1. Demircihöyük Tabakalanması	67
Tablo 6.2. Küllüoba Höyük Tabakalanması	69
Tablo 6.3. Maydos Kilisetepe Höyük Tabakalanması	70
Tablo 6.4. Troia'nın Tabakalanması	72
Tablo 6.5. Tunç Çağı Arkeozoolojik Buluntular (Evcil Hayvan Türleri)	83

Tablo 6.6. Tunç Çağı Arkeozoolojik Buluntular (Yabani Hayvan Türleri) **84**

Tablo 7.1. Batı Anadolu’da Paleolitik’ten Demir Çağı’na Faunal Değişim **85**



RESİMLER LİSTESİ

	Sayfa
Resim 3.1. Mağara Sırtlanı	14
Resim 3.2. Kedigiller	14
Resim 3.3. Kaya sansarı ve bayağı vaşak	15
Resim 3.4. Dağ keçisi	16
Resim 3.5. Yarımburgaz Mağarası'nda ele geçen ayı kafatası	17
Resim 3.6. Karakulak ve çakal	17
Resim 3.7. Bizon ve antilop	18
Resim 3.8. Yaban eşiği ve feret	18
Resim 4.1. Yabani tavşan ve gelincik	34
Resim 4.2. Yaban domuzu	34
Resim 4.3. Bozayı	35
Resim 4.4. Kokarca	36
Resim 4.5. Turna	36
Resim 4.6. Kızıl tilki	37
Resim 4.7. Kunduz	38
Resim 4.8. Porsuk	38
Resim 4.9. Yaban keçisi	39
Resim 4.10. Toy	40
Resim 4.11. Yabani koyun	41
Resim 4.12. Argali	41
Resim 5.1. Su samuru	52
Resim 5.2. Benekli kokarca	52
Resim 5.3. Avrupa bizonu	52
Resim 5.4. Pars	53

Resim 5.5. Turna (Balık)	54
Resim 5.6. Kalp midyesi (<i>Cardium</i>)	54
Resim 5.7. İstiridye	55
Resim 5.8. Balıklar	56
Resim 5.9. Mahmuzlu Akdeniz kaplumbağası ve çizgili kaplumbağa	57
Resim 5.10. Geyikgiller	58
Resim 5.11. Kutup ayısı	60
Resim 6.1. Kidonya (<i>Venus verrucosa</i>)	75
Resim 6.2. Muricidae familyasına ait ve geçmişte "Murex" olarak anılan mor boya üretiminde kullanılan yırtıcı deniz salyangozları	75
Resim 6.3. Mürekkep balığı	75
Resim 6.4. Orkinos/ton balığı türleri	76
Resim 6.5. Sazan balığı	77
Resim 6.6. Galeodes toelgi	79
Resim 6.7. Misk sığırtısı	79
Resim 6.8. Kör fare	80

HARİTALAR LİSTESİ

Sayfa

Harita 1.1. Paleolitik Çağ'dan Demir Çağı'na Kadar Batı Anadolu'da Arkeozoolojik Buluntu Sunan Yerleşimler	3
Harita 3.1. Paleolitik Çağ Yerleşmeleri	10
Harita 4.1. Neolitik Dönem Yerleşmeleri	22
Harita 5.1. Kalkolitik Çağ Yerleşmeleri	47
Harita 6.1. Tunç Çağı Yerleşmeleri	66



KISALTMALAR LİSTESİ

Ed.: Editör

EKAR: Eskişehir ve Kütahya İlleri Tarih Öncesi Dönem Yüzey Araştırmaları

ESR: Electron Spin Resonance

GKÇ: Geç Kalkolitik Çağ

İTÇ: İlk Tunç Çağı

Km: Kilometre

Ka: Kiloyear (Binyıl)

M: Metre

MÖ: Milattan önce

MS: Milattan sonra

OTÇ: Orta Tunç Çağı

Sp.: Species

TEİAŞ: Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi

Vd.: Ve diğerleri

Yy.: Yüzyıl

1. GİRİŞ

İnsan ile hayvan arasındaki bağ, binlerce yıl süren evrimsel süreçte gelişmiş ve derinleşmiştir. Bu bağ, insanların hayvanları evcilleştirip onlarla çalışması ve onlardan besin, koruma ve dostluk sağlamasıyla güçlenmiştir. İnsanlar, hayvanlarla kurdukları bu ilişkiler sayesinde doğayı daha iyi anlamış ve çevrelerini şekillendirmelerine yardımcı olmuştur. Arkeozooloji, bu ilişkinin incelenmesinde önemli bir rol oynar, çünkü hayvan kalıntıları üzerinden insanların geçmişteki yaşam biçimlerini ve çevreyle olan etkileşimlerini anlamamıza yardımcı olur. Ayrıca arkeozooloji tarih boyunca insan-hayvan ilişkilerini ve bu ilişkilerin ekosistem üzerindeki etkilerini, insanların hayvanları nasıl evcilleştirdiğini, avladığını, dini ritüelleri, bulundukları ortamı, dönemin iklim şartlarını ve onlarla nasıl etkileşimde bulunduklarını ortaya koyar.

Batı Anadolu, tarih boyunca birçok farklı dönemde çeşitli yaban hayvanlarına ev sahipliği yapmıştır. Paleolitik Çağ'dan itibaren başlayan ve Demir Çağı'na kadar uzanan süreçte, bu bölgede yaşayan insanların avladığı ve tükettiği hayvanların kalıntıları, arkeolojik kazılarda önemli bilgiler sunmaktadır. Batı Anadolu'da yapılan arkeolojik kazılar, bu bölgede yaşayan insanların yaban hayvanlarıyla olan ilişkisini, hayvanların günlük yaşam içerisindeki yerini ve dönemin ekosistemi ile insan-hayvan ilişkileri hakkında önemli bilgiler sunmaktadır.

Batı Anadolu'da hayvan faunası üzerine yapılan araştırmalar, bölgenin zengin biyolojik çeşitliliğini ve tarih boyunca değişen ekosistemlerini ortaya koymaktadır. Ancak, bu araştırmalar genellikle belirli dönemlere veya bölgelere odaklanmış olup, dönemsel ve bölgesel benzerlikler ve farklılıklar yeterince ele alınmamıştır. Bu tez kapsamında, Batı Anadolu'da farklı dönemlerde ve bölgelerde yaşayan yabani hayvanların bulunduğu faunal çalışmaların literatür taraması yapılmıştır. Bu sayede, bölgenin ekosistemindeki değişiklikler ve insan-hayvan ilişkilerinin zaman içindeki evrimi daha iyi anlaşılabilir. Bu bağlamda, dönemsel ve bölgesel benzerlikler ve farklılıkların belirlenmesi ve analiz edilmesi amaçlanmıştır.

Bu tez çalışması tamamen literatür taramasına dayanmaktadır. Kütüphane ve internette yapılan araştırma kapsamında, konuya ilişkin kitaplar, makaleler, dergiler ve çeşitli pek çok bilimsel yayından faydalanılmıştır.

Tez kapsamında Batı Anadolu'nun coğrafyası, Paleolitik Çağ'ın, Neolitik Dönem'in, Kalkolitik Çağ'ın ve Tunç Çağı'nın genel bilgileri verilmiştir ve her dönemin arkeozoolojik verileri sağlayan yerleşimlerin bulunduğu konumları, çevresel özellikleri, kazı ve araştırma

tarihçeleri, tabakalanmaları ve arkeozoolojik kalıntılara yer verilmiştir. Sonuç bölümünde, elde edilen verilerin sunduğu bulgular, detaylı olarak sunulmuştur.





Harita 1.1. Paleolitik Çağ'dan Demir Çağı'na Kadar Batı Anadolu'da Arkeozoolojik Buluntu Sunan Yerleşimler

Tablo 1.1. Paleolitik Çağ'dan Demir Çağı'na Kadar Batı Anadolu'da Arkeozoolojik Buluntu
Sunan Yerleşimlerin Bölgesel Dağılımı

Paleolitik Çağ	Marmara Bölgesi	Yarımburgaz Mağarası
	Akdeniz Bölgesi	Karain Mağarası, Öküzini Mağarası
Neolitik Dönem	Marmara Bölgesi	Bahçelievler Yerleşmesi, Fikirtepe, Barcın Höyük, Ilıpınar, Aktopraklık, Menteşe Höyük, Uğurlu-Zeytinlik, Yarımburgaz Mağarası, Yenikapı
	Trakya Bölgesi	Hoca Çeşme
	Ege Bölgesi	Ege Gübre, Ulucak Höyük
	Göller Bölgesi	Bademağacı, Höyücek, Kuruçay
Kalkolitik Çağ	Marmara Bölgesi	Aşağı Pınar, Aktopraklık, Barcın Höyük, Fikirtepe, Hoca Çeşme, Ilıpınar, Uğurlu-Zeytinlik
	Ege Bölgesi	Ulucak Höyük, Ege Gübre, Yeşilova Höyük
	Göller Bölgesi	Bademağacı, Kuruçay
Tunç Çağları	Marmara Bölgesi	Maydos Kilisetepe, Troia, Yenibademli
	İç Batı Anadolu Bölgesi	Küllüoba, Demircihöyük
	Ege Bölgesi	Höyüktepe, Klazomenai, Panaztepe, Tavşanlı Höyük, Kaymakçı
	Göller Bölgesi	Kuruçay, Bademağacı

2. BATI ANADOLU COĞRAFYASI

Anadolu, Türkiye'nin toprak sınırlarını kapsayan, Avrupa ve Asya kıtalarını birbirine bağlayan bir köprü niteliği taşımaktadır (Atalay, 1992: 1). Ele geçmiş olan antik kaynaklarda, Anadolu'dan, Küçük Asya (Asia Minor) ve güneşin doğduğu topraklar olarak bahsedilmektedir. Batı ve doğu olarak iki ana bölgeden oluşan Anadolu, iklim şartlarıyla, ulaşım yollarıyla, topraklarının verimli olmasıyla her daim popüler ve gözde olmuş ve bu nedenle Paleolitik Çağ'dan itibaren birçok medeniyetin dikkatini çekerek topraklarında bu medeniyetlere ev sahipliği yapmıştır (Atalay, 1992: 1).

Batı Anadolu, Eskişehir'in doğusundan itibaren Sivrihisar Dağları ile başlayıp, güneydeki Sultan Dağları ve Emirdağ üzerinden Akdeniz'in bir kısmını da içine alarak çizilecek hattın batısında, Marmara Bölgesi'nde Edirne sınırı ve Ege kıyısını içerisine alan bölge olarak tanımlanabilir. Marmara, Ege, İç Anadolu ve Akdeniz'de günümüzde bulunan dağlar arasında yapılan akarsu ve ovalar sayesinde sağlanan ulaşımın Polatlı ve Ankara üzerinden Kızılırmak Nehrine, Eskişehir ve Yukarı Sakarya Ovasını birbirine bağlayan İç Anadolu'ya, Balıkesir ve Kütahya üzerinden Troas Bölgesi'ne, oradan Bozüyük ve İnegöl'e, ardından Trakya ile Marmara Bölgesi'ne, Ege'nin güneyindeki Gediz Vadisi üzerinden Afyon/Emirdağ'ın ötesine açılan Prehistorik ulaşım güzergahı Konya ve Akşehir Ovalarından sonra Gülek ve Niğde/Bor Boğazı üzerinden geçerek Tarsus'a varmaktadır. Ege kıyısından itibaren başlayarak Büyük Menderes Vadisi üzerinden uzanan yol Denizli'ye ve buradan Eğridir'e ulaşarak Elmalı, Isparta ve Burdur'da kollara ayrılarak Akdeniz kıyılarına ulaştığı Prehistorik dönemlerden bilindiği üzere günümüzdeki ulaşım yollarının benzer olmasıyla birlikte dağların korunma için olanak sağlaması bu bölgede konumlanmış höyük (yerleşme) sayılarından bu durumu açıklar niteliktedir (Efe ve Ay-Efe, 2001: 44-45). Bir bölgeyi tanımak ve anlamak için o bölgenin coğrafi özelliklerinin bilinmesi büyük önem taşır bu sebeple aşağıda İç Batı Anadolu ve Sahil Kesiminin coğrafi özellikleri ana hatlarıyla anlatılmıştır.

2.1. İç Batı Anadolu

Kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda uzanan İç Batı Anadolu, Emir Dağı, Akdağ ve Murat Dağı gibi bu bölgede bulunan dağların oluşturduğu yüksek ve dalgalı görünümü sayesinde Porsuk Çayı, Sakarya Nehri ve Gediz Nehri gibi akarsu vadilerinin Prehistorik dönemlerden bu yana yolların işlek olduğu, yerleşmek ve yaşamak için uygun verimli ovaların olduğu dağlık platodur (Darkot ve Tuncel, 1978: 77-81). Bu platonun içerisinde yer alan Uşak, Kütahya ve Afyon'un iklim özelliklerine bakıldığında her ne kadar Ege Bölgesi'nde yer alıyor

olsalar da bu şehirlerde deniz olmayışı ve rakım olarak yüksek olması don olaylarının olmasına ve kar yağışlarının görülmesini açıklamaktadır. İç Batı Anadolu Bölgesi ve Akdeniz'in batı kıyısı yukarıda adı geçen Uşak, Kütahya ve Afyon aracılığıyla batıya ve kuzeye bağlanmaktadır ve bu konuda Eskişehir ile Yukarı Sakarya Ovaları oldukça önemlidir.

Türkmen Dağlarının kuzey eteklerinde yer alan Eskişehir Ovası doğu batı yönüne uzanan, tektonik depresyon ovası özelliğine sahiptir. Eskişehir Ovası, Uludağ ile Sündüken Dağlarının oluşturduğu boğazda yer alan Bozüyük'e kadar devam ederek Sakarya Vadisine, kuzeyde Bilecik'e ve oradan Bozüyük-Bursa yolunun geçtiği İnegöl-Bursa Ovalarına ve oradan Marmara kıyılarına bağlanmaktadır (Efe ve Ay-Efe, 2001: 44-45). Konumundan dolayı Sakarya Nehrinin doğusundaki bölgeleri batıya bağlayan bir geçit olmuştur. Eskişehir Ovası ile aynı özelliklere sahip olan Yukarı Sakarya Ovası, kuzeyindeki Sivrihisar Dağları ve batı uzantıları ile güneyindeki Emirdağ ve Yazılıkaya Platosu arasında kuzeybatı-güneydoğuya uzanmaktadır (Sevin, 2001). Ege Bölgesi'nin batısında Manisa, İzmir ve Muğla, Akdeniz Bölgesi'nin Antalya doğu sınırına kadar olan alanı kapsamaktadır. Batı Anadolu'nun güney kesiminde yer alan Isparta, Burdur ve Antalya'nın kuzey kesiminde günümüzde Salda, Akgöl, Karataş, Burdur Gölleri ve pek çok gölü içerisinde barındıran bu alan Göller Bölgesi'dir (Atalay, 1997: 31).

Diğer bir adı Pisidya olan Göller Bölgesi'nin bu ismi almasının nedeni, Torosların arasında tektonik ve karstik çöküntüler bölgenin engebeli ve dalgalı bir görünüme olanak sağlayarak gölleri ve çukurlarla dolu ovaları oluşturmasıyla göl sayısının fazla olması buraya adını vermiştir. Bölgedeki Aksu ve Köprü nehirleri başta olarak nehirler kuzeyden güneye doğru Antalya Körfezi'ne dökülmektedir. Bu iki önemli nehir, sahil kesimi ile bağlantı sağlamaktadır. Kuzeydeki Bozçay diğerlerinden farklı olarak sularını güneyden kuzeye akarak günümüzde kurumuş olan ancak kurumadan önce Kestel Gölü'ne akmaktadır. Batıdan doğuya uzanan Pupa Deresi ve Akçay/Yalvaç Dereleri kuzeyde bulunan Eğridir Gölü'ne akmaktadır (Sevin, 2001). Ovalarda gözlenmiş olan yerleşmelerin konumları vadilerin paralelliğinde devam ettiği ve iletişim halinde oldukları höyüklerin sayısının fazlalığından ve boyutlarının büyük olmasından bağlantı yolları üzerinde konumlanmış olmalarından anlaşılmaktadır. Prehistorik dönemlere ait Hacılar, Bademağacı, Kuruçay ve Höyücek yerleşmelerinden bölgede iletişimin bu dereler üzerinden sağlanıyor olduğunu göstermektedir (Duru, 2008: 3-11).

2.2. Sahil Kesimi

Ege Bölgesi, doğuda İç Anadolu, batıda Ege Denizi, Kuzeyde Marmara Bölgesi ve güneyde Akdeniz bölgeleriyle çevrilidir. Batıda Baba Burnu, doğuda Emir Dağı ve Türkmen

Dağı, kuzeyde Madra Dağı, Simav Dağları ve güneyde Görelî Dağ ve Karakuş Dağları içerisinde Çanakkale, Balıkesir, İzmir, Aydın ve Muğla kıyıları sınırlamaktadır. Anadolu'nun en uzun kıyısı olan Ege Denizi, kuzey-güney yönlü uzanan kıyıların doğu-batı yönlü uzanan dağların ve çöküntü çukurların yani grabenlerin oluşturduğu şekiller sayesinde koyların ve Kuşadası Körfezi, Edremit Körfezi gibi körfezlerin şu anki görünümünü oluşturmuştur (Şahin vd., 2000: 33). Kıyıların şekillenmesindeki diğer etkenler ise alüvyon fazlalığı ve akarsuların deltalara taşıdığı malzemelerdir. Bu nehirler Ege Denizi'ne dökülen Bakırçay, Edremit, Büyük Menderes, Gediz ve Küçük Menderestir. Günümüzde Yunanistan topraklarında yer alan Chios (Sakız), Lesbos (Midilli) ve Lemnos (Limni) adaları Ege Deniz'i sınırları içerisinde değerlendirilmektedir (Sarı, 2011: 28).

Salihli ve Bintepeler'den gelen akarsuların Gediz Nehri'ne akması sonucunda, büyük miktarda sediman havzaya taşınarak nehrin önünde bir bariyer oluşturmuştur. Bu birikim, Gölarmarmara'dan gelen derenin akışını engelleyerek Marmara Gölü'nün meydana gelmesine sebep olmuştur (Hakyemez vd., 1999: 550). Platonun yükselmesi Gediz Nehri'nin batı kısmının seyrini değiştirerek nehre dönüşmesine neden olmuştur. Günümüzde batıya çevrilmiş olan Gediz Nehri'nin Temnos kenti yakınlarında bulunan Hermeios Denizi'ne akmasıyla Smyrna Körfezi'ne getirdiği alüvyonlar Değirmen-tepe ve Üçte-peler gibi tepeleri oluşturmuştur.

Efes Antik Kenti'nin tarihine bakıldığı zaman Küçük Menderes Nehri'nin akarak oluşturmuş olduğu kıyı şeridinin gelişimini ortaya koymaktadır (Kraft vd., 2011: 27-29). Efes Antik Kenti, Panayır Dağı'nın eteklerine kurulmuş bir liman kenti-yken akıntılar nedeniyle dolmaya başlamış ve kıyıya doğru ilerleyerek günümüzde Ayasuluk (Selçuk) tepesindeki yerine taşınmıştır (Kraft vd., 2011: 30-36). Büyük Menderes Nehri, Myus, Priene ve Milet kentlerinin limanlarını alüvyonlarla doldurmuştur. Gediz, Büyük Menderes, Küçük Menderes ve Bakırçay nehirleri, Batı Anadolu'nun verimli ovalarının oluşumunda önemli rol oynamış böylelikle Prehistorik dönemlerde Ege Bölgesi/Sahil Kesimi ve İç Anadolu arasında iletişim sağlayarak insanların nehirlere, akarsulara yakın yerlere yerleşim kurduğunu ve nehirlerin akıntıları sayesinde kıyıların zamanla şekil değiştirdikleri bilinmektedir (Gündoğan, 2019: 11-12).

3. PALEOLİTİK ÇAĞ

Paleolitik Çağ, Yontma Taş Devri ile Eski Taş Çağı olarak da bilinir. İnsanların mağaralarda, açık hava alanlarında yaşaması gibi ilkel bir yaşam yaşadıkları, taşı işledikleri, çevrelerine uyum sağlamaya başladıkları ve avcı-toplayıcı oldukları en uzun süreci kapsayan dönemdir. Taş teknolojisinin gelişimini yansıtan Alt, Orta ve Üst Paleolitik olarak üç temel dönem bulunmaktadır. İnsanlar Alt Paleolitik Çağ'da, günlük yaşamlarında ve yabani hayvanlardan korunmak için bulundukları çevreden elde ettikleri ham maddeyi toplamış ve basit yongalama teknikleriyle taşları işleyerek aletler üretmişlerdir. Mağaraları mevsimsel olarak kullanmışlardır çünkü Yarımburgaz Mağarası gibi mağara yerleşimlerinden ele geçen kalıntılar, bu yerlerin aylar tarafından in olarak tercih edilmiş olabileceğini göstermektedir. Orta Paleolitik Çağ'da Karain Mağarası'nda kullanılmış olan ocak, insanların ateşi keşfettiklerini ve nasıl kullanmaları gerektiğini bildiklerini gösterir. Ele geçen odun ve kemik kalıntıları da bunu doğrular niteliktedir. Ayrıca yerleşimde ele geçen hayvan kalıntılarında insanların avcılıkta ustalaştıklarını göstermektedir. Üst Paleolitik Çağ, soğuk bir iklimin yaşandığı Paleolitik Çağ'ın son evresidir. Bu dönemde, *Homo sapiens* olarak adlandırılan ve günümüz modern insanıyla benzerlikler taşıyan düşünen insan türü görülmektedir. Öküzini ve Karain Mağarası'nın duvarlarında ve Beldibi Mağarası'nda yassı taşlara çizilmiş resimler, taş aletlerin çeşitliliği, insanların zihinsel açıdan ilerlediğini göstermektedir (Sevin, 2003: 7-11).

Paleolitik Dönem sürecinde Batı Anadolu, küresel iklim dalgalanmalarının etkisiyle farklı iklimsel koşullara sahne olmuş bir coğrafyadır. Bölge, doğrudan buzul dönemlerinin etkilerine maruz kalmamış olmasına rağmen, buzul etkilerinin çevresel yansımalarını net şekilde hissetmiş olmalıdır. Uzun süreli soğuk ve kurak evrelerin yanı sıra, buzul arası dönemlerde zaman zaman daha ılıman ve nemli dönemler arasında gidip gelen iklime sahip oldukları gözlemlenmiştir (Roosevelt vd., 2019: 67). Bu iklimsel geçişler, bölgenin doğal çevresindeki bitki örtüsünün bozkırdan ormanlık alanlara evrilmesine neden olmuş ve dolayısıyla buna bağlı olarak insan topluluklarının yaşam pratiklerini şekillendirmiştir (Atalay, 1996: 10). Barınma amacıyla mağaraların tercih edilmesi, temel geçim faaliyetleri olarak avcılık ve toplayıcılığın sürdürülmesi, bu dönemdeki çevresel koşullarla doğrudan ilişkilidir. Batı Anadolu'daki Karain Mağarası gibi mağara yerleşimleri, bölgedeki iklimsel değişimlerin insan yaşamı üzerindeki etkisine dair somut veriler sunmaktadır (Atalay, 1996: 8-11; Nemec ve Kazancı, 1999: 158-161; Alçiçek vd., 2012: 97)

Paleolitik Çağ, Avrupa'da Mezolitik terimiyle bilinen ancak Anadolu'da Epi-Paleolitik Çağ olarak adlandırılan dönemin başlamasıyla sona ermiştir. Epi-Paleolitik, karmaşık bir dönem

olarak bilinir ve Paleolitik Çağ'ın sonu ile Neolitik Dönemin başlangıcı arasında geçiş dönemi olarak tanımlanabilmektedir (Kartal, 2009: 3-8). Epi-Paleolitik Çağ, kuraklığın zaman zaman etkili olduğu bir dönemdir. Kuzey yerleşimlerle kıyaslandığında, güney yerleşimlerde besin kaynaklarının daha bol bulunması bu bölgeleri avantajlı kılmıştır. Bu sebeple güneyde yer alan Anadolu'da insanlar, avcılıkla birlikte toplayıcılık faaliyetlerini de sürdürmüşlerdir (Gürgör, 2017: 30). Bu bölümde dönemin arkeolojik ve arkeozoolojik verilerini yansıtan üç önemli yerleşme, Karain Mağarası, Öküzini Mağarası ve Yarımburgaz Mağarası incelenmiştir (Harita 3.1.).





Harita 3.1. Paleolitik Çağ Yerleşmeleri

3.1. Karain Mağarası

Antalya ile Burdur arasında yer alan Karain Mağarası, Yağca Köyü sınırları içerisinde konumlanmıştır ve karayoluna yaklaşık 5-6 kilometre uzaklıktadır. Mağara, traverten ovasına bakan, ovadan 150 metre yükseklikte ve deniz seviyesinden ise 430-450 metre yükseklikte yer almaktadır. Şam (Katran) Dağı'nın zirvesinde bulunan Çadır Tepesi'ne oyulmuş olan bu mağara, birden fazla boşluktan oluşmaktadır (Yalçinkaya, 1986: 21).

Mağaranın ilk kazı çalışmaları 1946-1973 yılları arasında bazı imkanların elde edilememesinden dolayı belli aralıklarla İ. Kılıç Kökten tarafından gerçekleştirilmiştir (Kılıç Kökten, 1955: 271-279; Deniz ve Taşkiran, 1989: 77). İ. Kılıç Kökten'in vefatıyla kazılara uzun bir süre ara verilmiştir. Mağarada ikinci dönem kazı çalışmaları 1985 yılında I. Yalçinkaya başkanlığında tekrar başlamış ve 2014 yılına kadar devam etmiştir (Yalçinkaya, 1986: 22). 2015 yılında H. Taşkiran başkanlığında sürdürülen kazı çalışmaları 2023 yılında tamamlanmıştır (Taşkiran, 2016: 521). 2024 yılından itibaren ise kazılar K. Özçelik başkanlığında sürdürülmektedir.

Birden fazla birbirine bağlanan geçitlerden oluşan 50 metre derinliğe sahip olan mağara A gözü, B gözü, C gözü, D gözü, E gözü, F gözü ve G gözü olarak adlandırılan yedi gözden oluşmaktadır. Ancak en çok veri sağlayan E ve B gözlerinde çalışmalara ağırlık verilmiştir. Yan mağara olan B gözü mağaranın batısında yer alır ve mağaranın kuzeyinde bulunan C gözüne geçiş sağlamaktadır. B gözünde yapılan çalışmalar sonucunda arkeolojik katman olmakla birlikte jeolojik seviyelere de ulaşılmıştır. Saptanmış olan arkeolojik seviyeler, Orta ve Üst Paleolitik Çağ, Epi-Paleolitik Çağ, Geç Neolitik, Kalkolitik Çağ ve İlk Tunç Çağı olmakla birlikte çok az olsa da Roma Dönemi ele geçmiştir (Taşkiran vd., 2022: 375-376; Yalçinkaya, 2021: 29-30). E gözü olarak adlandırılmış alanda yapılan kazı çalışmalarında yoğun olarak Alt, Orta ve Üst Paleolitik Dönem'e ulaşılmıştır (Otte vd., 1995: 287). Böylelikle B gözünde Pleistosen ve Holosen Dönemlerine ait dolgular yoğunluktayken, E gözünde Pleistosen Dönemi'ne ait dolguların yoğunluk gösterdiği anlaşılmıştır (Otte vd., 1998: 413-415).

3.2. Öküzini Mağarası

Öküzini Mağarası, Antalya şehrinin 32 km kuzeybatısında, Döşemealtı'nın Yağca Köyü'nün sınırları içerisinde yer alır (Yalçinkaya vd., 1996: 11). Karain Mağarası'na 1.5 km uzaklığa sahiptir. Mağaranın denizden yüksekliği 300 metre, ovadan yüksekliği 5 metredir. Mağaranın akarsu nedeniyle açılmış olduğu ve doğal çöküntülerin meydana gelmesiyle büyümüş olması olasıdır (Yalçinkaya, 1991: 55).

Mağaranın ilk kazı çalışmaları 1956 yılında İ. Kılıç Kökten başkanlığında sondaj olarak gerçekleştirilmiş ve İ. Kılıç Kökten'in vefatından sonra çalışmalara ara verilmiştir. 1990 yılında kurtarma kazısı olarak başlanması gerektiğine karar verilerek I. Yalçinkaya başkanlığında sistemli ilk kazı çalışmaları başlamıştır (Yalçinkaya, 1991: 55-56; Yalçinkaya vd., 1996: 11).

Yapılan kazı çalışmalarında Protohistorik Dönem'e ve Roma Dönemi'ne ait seramik parçaları ele geçmiş ve mezar kalıntılarından Epi-Paleolitik Çağ ve Erken Neolitik Dönem'de insanların bu mağarada iskân ettiği anlaşılmıştır (Yalçinkaya vd., 1998: 41-42). Mağaranın taş endüstrisine bakıldığı zaman Paleolitik Çağa ait bir merkezdir (Yalçinkaya, 1992: 49). Mağaranın genel tabakalanmasına bakacak olursak taş, seramik, kemik vb. ele geçmiş buluntulardan Alt ve Üst Paleolitik Çağ, Mezolitik Çağ/Epi-Paleolitik Çağ, Neolitik Dönem ile Roma Dönemi'nin mağarada tespit edildiği görülür.

3.3. Yarımburgaz Mağarası

Yarımburgaz Mağarası, günümüzde İstanbul'un Başakşehir ilçesinin sınırları içerisinde, gelişen mahalleler arasında yer alan Altınşehir'in batısında, Şamlar köyü ve Kayabaşı köyüne gitmekte olan yolun üzerinde yer almaktadır (Özdoğan, 1987: 323). Mağara, birbirine bağlanan aşağıda ve yukarıda olmak üzere iki gözden oluşmaktadır ve iki girişe sahiptir. Deniz seviyesinin 22 m yüksekliğindeki ikinci girişten yukarı mağaraya ulaşılırken, aşağı mağaraya deniz seviyesinin 15 m yüksekliğindeki birinci girişten ulaşılmaktadır. Mağaranın yaz-kış sabit kalan sıcaklık özellikleri, insan yaşamını destekleyici bir ortam sunmuştur (Özdoğan ve Koyunlu, 1986: 7; Aydıngün, 2016: 217).

Mağaranın çevresindeki su kaynakları önemli bir ekosistem oluşturmaktadır. Mağaranın önündeki vadide yer alan, Küçük Tuna Suyu, bu ekosistemin bir parçasını oluştururken (Özdoğan ve Koyunlu, 1986: 5), kuzeyden gelen tatlı su kaynağı Sazlıdere ve günümüzde mağaranın güneyinde bulunan, yaklaşık 2.5 kilometre uzaklıktaki Küçükçekmece Lagün Gölü bölgedeki diğer önemli su kaynakları arasında yer alır. Marmara Denizi'nin binlerce yıl önce bir koy olarak düşünüldüğü dönemlerde, deniz sularının mağara çevresine kadar ulaştığı tahmin edilmektedir. Tatlı ve tuzlu suların birleşimiyle oluşan bu ekosistem, kuşlar ve su canlıları açısından oldukça verimli bir yaşam alanı sunmuştur (Aydıngün, 2016: 217).

Mağaranın ilk kazı çalışmaları 1964-1965 yıllarında Ş. A. Kansu önderliğinde İ. Kılıç Kökten ve N. Dolunay tarafından gerçekleştirilmiş olup yarım kalan kazı çalışmaları 20 yıl aradan sonra 1986 yılında M. Özdoğan kurtarma kazıları gerçekleştirmiştir (Özdoğan ve Koyunlu, 1986: 5-7). M. Özdoğan tarafından devredilen kazı 1988-1990 yıllarında G. Arsebük

ve F. C. Howell başkanlığında mağarada kazı çalışmaları gerçekleştirilmiştir (Arsebük vd., 1991: 1).

Mağarada yapılan kazı çalışmalarıyla Alt Paleolitik Çağ'dan, Roma ve Bizans Dönemi'ne kadar 15 tabakanın varlığı tespit edilmiştir (Özdoğan, 1987: 330-331; Özdoğan ve Koyunlu, 1986: 11-13). Ancak Orta Paleolitik ve Üst Paleolitik verileri yetersizdir. Bu sebeple bu çalışmada en yoğun ve güvenilir bilginin geldiği Alt Paleolitik tabakaları değerlendirilmiştir (Arsebük, 1996: 36; Arsebük ve Özbaşaran, 1994: 24). Yukarı mağarada Üst Paleolitik Çağ ve Orta Paleolitik Çağ'ı barındıran tabakalar dışında neredeyse kesintiye uğramayan bir stratigrafinin olduğu ortaya konulmuştur. Mağaranın diğer gözü olan aşağı mağarada ise Alt Paleolitik Çağ, Roma ve Bizans Dönemlerini içeren 16 tabaka ortaya çıkartılmıştır (Özdoğan ve Koyunlu, 1986: 11-13).

3.4. Paleolitik Çağ Arkeozoolojik Çalışmalar

Batı Anadolu'da Paleolitik Dönemde avcı-toplayıcı olduklarını bildiğimiz toplulukların beslenmek için seçmiş oldukları hayvan popülasyonuna dair verileri sağlayan en önemli üç yerleşme Karain Mağarası, Öküzini Mağarası ve Yarımburgaz Mağarası'dır. Alt Paleolitik, Orta Paleolitik ve Üst Paleolitik Dönem'e ait veriler, Akdeniz Bölgesi'nde yer alan Karain Mağarası ve Marmara Bölgesi'nde yer alan Yarımburgaz Mağarası'nda saptanan hayvan kemikleri, dönemin faunasının oldukça geniş olduğunu göstermektedir. Akdeniz Bölgesi'nde yer alan Öküzini Mağarası ise Epipaleolitik Dönem'deki hayvan faunası hakkında en net bilgileri vermektedir.

Akdeniz Bölgesi'nde yer alan Karain Mağarası'nda yabani koyun (*Ovis orientalis*) ve keçi (*Capra aegagrus*), yabani sığır (*Bos primigenius*), alageyik (*Dama dama*), vaşak (*Lynx lynx*), yaban domuzu (*Sus scrofa*), karaca (*Capreolus capreolus*), kızıl geyik (*Cervus elaphus*), yabani tavşan/bayağı tavşan (*Lepus europaeus*), kurt (*Canis lupus*), mahmuzlu akdeniz kaplumbağası (*Testudo graeca*), yaban kedisi (*Felis silvestris*), kızıl tilki (*Vulpes vulpes*), yabani at (*Equus caballus*), su aygırı (*Hippopotamus amphibius*), mağara sırtlanı, mağara ayısı (*Ursus spelaeus*), alp dağ keçisi (*Capra ibex*), aslan, panter, argali (*Ovis ammon*), deve, oklu kirpi, yengeç, fil, zebra, kemirgenler ve baykuş, kukumav (*Athena noctuna*), kızıl çaylak (*Milvus milvus*) gibi çeşitli kuşlara ait hayvan kemiklerinin tespit edilmesi mağaranın zengin bir faunaya sahip olduğunu göstermektedir (Yalçınkaya vd., 2001: 10-15; Güleç ve Açıkkol, 2006: 391; Gürgör, 2017: 18-27). Ayrıca mağarada, balık kalıntıları ve yumuşakçalar da saptanmıştır (Gürgör, 2017: 18-27).



Resim 3.1. Mağara sırtlanı
Kaynak: (Wikipedia, 2024k)



Panter (Kara Panter)



Aslan



Yaban Kedisi

Resim 3.2. Kedigiller
Kaynak: (Wikipedia, 2024o; 2024t; 2025b)

Akdeniz Bölgesi'nde yer alan Öküzini Mağarası'nda yaban domuzu (*Sus scrofa*), yabani koyun (*Ovis orientalis*), yabani keçi (*Capra aegagrus*), bayağı vaşak (*Lynx lynx*), yaban kedisi (*Felis silvestris*), bozayı (*Ursus arctos*), karaca (*Capreolus capreolus*), kızıl geyik (*Cervus elaphus*), alageyik (*Dama dama*), yabani sığır (*Bos primigenus*), kır tavşanı (*Lepus capensis*), kır sansarı (*Martes foina*), kurt (*Canis lupus*), dağ keçisi (*Capra ibex*), kızıl tilki (*Vulpes vulpes*) ve kaplumbağaya ait hayvan kemiklerinin tespit edilmesi (Gürgör, 2017: 31-37) Öküzini Mağarası'nda yaşayan insanların avcılık ve toplayıcılık anlamında Karain Mağarası'na yakın özellikler sergilediklerini göstermektedir. Ancak Karain Mağarası'nda yapılan konu ile ilgili daha detaylı çalışmalar, bölge faunasının daha iyi anlaşılmasını sağlamış gibi görünmektedir.



Resim 3.3. Kaya sansarı ve bayağı vaşak
Kaynak: (Wikipedia, 2024d; 2024m)



Resim 3.4. Dağ keçisi

Kaynak: (Wikipedia, 2024f)

Akdeniz Bölgesi'nden uzakta, Marmara Bölgesi'nde yer alan Yarımburgaz Mağarası'nda yaban domuzu (*Sus scrofa*), yaban keçisi (*Capra aegagrus*), dağ keçisi, karaca, İran alageyiği (*Dama mesopotamica mesopotamica*), alageyik (*Dama dama*), kızıl geyik (*Cervus elaphus*), ceylan (*Gazella sp.*), yaban öküzü, mağara ayısı, kahverengi ayı/bozayı (*Ursus arctos*), su aygırı, gergedan, at, yaban eşeği, mağara sırtlanı (*Crocota crocuta spalea*), aslan (*Panthera leo sp.*), karakulak (*Caracal caracal*), kurt (*Canis lupus*), kızıl tilki (*Vulpes vulpes*), yaban kedisi (*Felis silvestris*), çakal, bizon ve antiloba ait hayvan kemiklerinin bulunmuş olması, bu bölgede barınan avcı-toplayıcı insanların da kendi bölgelerini iyi tanıdıklarını düşündürmektedir (Arsebük, 1996: 35; Güleç ve Açikkol, 2006: 391; Gürgör, 2017: 24-27). Ayı türlerine ait kemik kalıntılarının fazla olması ayıların mağarayı in olarak kullandığını göstermektedir. Ayrıca Alt Paleolitik kültür tabakalarında bulunan bir ayı türü olan *Ursus deningeri*'ye ait dişler üzerinde ESR analizi ile tarihleme yapılmıştır. Analiz sonuçları, bu türün Avrupa'daki diğer bölgelerde bilinen yaş aralıklarıyla genel bir uyum göstererek 270-390 ± 40-60 ka öncesine ait olduğu ortaya konmuştur (Arsebük, 1996: 35-39). Bunların dışında yerleşmede balık, kaplumbağa, kuş, tavşan, feret (*Mustela aff. putocius*), tarla faresi, kayalık faresi (*Apodemus mystacinus*), sarı boyunlu orman faresi (*Apodemus flavicollis*), çeşitli nalburunlu yarasa türü gibi pek çok hayvan türüne ait kalıntılar da ele geçmiştir (Gürgör, 2017: 18-24).



Resim 3.5. Yarımburgaz Mağarası'nda ele geçen ayı kafatası.

Kaynak: (Stiner, 2010: 2)



Resim 3.6. Karakulak ve çakal

Kaynak: (Okatan, 2019; 2020)



Resim 3.7. Bizon ve antilop
Kaynak: (Wikipedia, 2022; 2025a)



Resim 3.8. Yaban eŖeđi ve feret
Kaynak: (Wikipedia, 2024c; 2021)

Kemik buluntuların geneline baktığımızda geyik türlerinin çokluğu dikkat çeker. Ayrıca sonraki dönem olan Neolitik Dönem’de evcilleştirilecek olan, keçi, koyun, domuz ve sığır benzeri hayvanların Paleolitik Çağ insanı tarafından avlanarak tüketilmiş olması da önemlidir.

Ancak Paleolitik Dönem’e ilişkin verilerin sadece Akdeniz Bölgesi’nden ve bir mağara ile de Marmara Bölgesi’nden gelmesinden dolayı, söz konusu dönemin Batı Anadolu’daki yabani hayvan popölasyonları ile ilgili genel bir değerlendirme yapma şansı çok azalmaktadır. Özellikle Ege Bölgesi ve İç Batı Anadolu’nun orta kesimlerinde yeni yerleşim yerlerinin

bulunması ya da var olan kazılardaki arkeozoolojik verilerin tanımlanması, bu eksikliği bir ölçüde kapatabilir.

Karain Mağarası, Öküzini Mağarası ve Yarımburgaz Mağarası'nda ortak olarak bulunan hayvan türleri arasında yaban kedisi, dağ keçisi, yaban keçisi, kızıl tilki, yaban domuzu, alageyik, yaban sığırtı, kızıl geyik, kaplumbağa, kurt, ayı, karaca ve yaban tavşanı yer almaktadır. Karain ve Öküzini Mağaraları arasında ortak tür olarak yaban koyunu görülürken, Yarımburgaz Mağarası'nda bu türe rastlanmamaktadır. Karain Mağarası ve Yarımburgaz Mağarası'nda ortak olarak su aygırı, at, aslan, mağara sırtlanı, balık, çeşitli kuş ve kemirgen kalıntılara rastlanmış olmasına karşın, Öküzini Mağarası'nda bu türlere rastlanmamıştır. Öküzini Mağarası ve Karain Mağarası'nda vaşak kalıntıları ele geçmiştir (Arsebük, 1996: 35; Yalçinkaya vd., 2001: 10-15; Güleç ve Açıkkol, 2006: 391; Gürgör, 2017: 18-35).

Paleolitik Dönem'de ele alınan Karain Mağarası'nda, panter, argali, oklu kirpi, yengeç, fil, deve ve zebra (Yalçinkaya vd., 2001: 10-15; Güleç ve Açıkkol, 2006: 391; Gürgör, 2017: 26), Yarımburgaz Mağarası'nda ceylan, İran alageyiği, gergedan, yaban eşiği, karakulak, çakal, bizon, antilop, feret, nalburunlu yarası (Arsebük, 1996: 35; Güleç ve Açıkkol, 2006: 391; Gürgör, 2017: 18-24), Öküzini Mağarası'nda ise kaya sansarı kalıntıları bulunmaktadır (Gürgör, 2017: 31-35). Bu hayvan türleri yalnızca bu tez kapsamında ele alınmış mağaralarda bulunmuş olup, ele alınan diğer mağaralarda rastlanılmamıştır.

Tablo 3.1. Paleolitik Çağ Arkeozoolojik Buluntular

YABANI HAYVAN TÜRLERİ	YERLEŞMELER		
	Karain	Öküzini	Yarımburgaz
Yabani koyun (<i>Ovis orientalis</i>)	X	X	
Argali/Yaban koyunu (<i>Ovis ammon</i>)	X		
Yabani keçi (<i>Capra aegagrus</i>)	X	X	X
Alp dağ keçisi (<i>Capra ibex</i>)	X	X	X
Yabani sığır (<i>Bos primigenius</i>)	X	X	X
Bizon			X
Yaban domuzu (<i>Sus scrofa</i>)	X	X	X
Alageyik (<i>Dama dama</i>)	X	X	X
Karaca (<i>Capreolus capreolus</i>)	X	X	X
Kızıl geyik (<i>Cervus elaphus</i>)	X	X	X
İran alageyiği (<i>Dama mesopotamica mesopotamica</i>)			X
Ceylan			X
Vaşak (<i>Lynx lynx</i>)	X	X	
Yaban kedisi (<i>Felis silvestris</i>)	X	X	X
Aslan (<i>Panthera leo sp.</i>)	X		X
Karakulak (<i>Caracal caracal</i>)			X
Panter	X		
Avrupa/yabani/bayağı tavşan (<i>Lepus europaeus</i>)	X		X
Kır tavşanı (<i>Lepus capensis</i>)		X	
Çakal			X
Kurt (<i>Canis lupus</i>)	X	X	X
Kızıl tilki (<i>Vulpes vulpes</i>)	X	X	X
Sansargiller		X	X
Mağara sırtlanı (<i>Crocota crocuta spalea</i>)	X		X
Yabani at (<i>Equus caballus</i>)	X		X
Yaban eşiği			X
Antilop			X
Su aygırı (<i>Hippopotamus amphibius</i>)	X		X
Gergedan			X
Deve	X		
Ayı			X
Mağara ayısı (<i>Ursus spelaeus</i>)	X		X
Bozayı (<i>Ursus arctos</i>)		X	X
Fil	X		
Zebra	X		
Kemirgenler	X		X
Sürüngenler	X	X	X
Eklem bacaklılar	X		
Kuşlar	X		X
Yarasalar			X
Balıklar	X		X
Yumuşakça	X		

4. NEOLİTİK DÖNEM

Neolitik Dönem, insanların yerleşik hayata geçerek, köy ve şehirleşmeyi başlattığı bir zaman dilimidir. Bu dönemde Marmara Denizi, günümüzden daha sığ olup, acı su özellikleri taşıyan bir göl olarak varlığını sürdürmüştür (Özdoğan, 2011: 223). Buzul çağının sona ermesiyle sıcaklık artmış, iklim nemli ve ılıman hale gelmiştir. Bu iklim değişimi, orman örtüsünün genişlemesine, step ormanlarının bölgeye hakim olmasına ve insanoğlunun yaşam biçimi üzerinde olumlu etkilere sebep olmuştur (Atalay, 1996: 11-14). Göçebe hayat süren toplumlar, çekilmiş olan göllerin çevresine yerleşerek yerleşik hayata geçiş yapmış, tarımı benimsemiş ve hayvan evcilleştirmenin de ilk temellerini atmışlardır (Özdoğan, 2005: 16). Yabani tahıl ve baklagiller kültüre alınmış olup, keçi, koyun, sığır ve köpek gibi yabani hayvanlar ilk defa evcilleştirilmiştir (Çambel ve Braidwood, 1980). Evcilleştirme görülüyor olsa bile hala avcı-toplayıcılığın besin ekonomisinde çok önemli bir yer tuttuğu anlaşılmaktadır. Bu durum yerleşmelerde tespit edilmiş geyik türleri, yabani domuz, tilki ve yaban koyunu gibi pek çok yabani hayvana ait kemik kalıntılarından anlaşılmaktadır. Neolitik Dönem, kendi içinde Çanak Çömleksiz ve Çanak Çömlekli olarak iki temel evreden oluşmaktadır. Neolitik Dönem'in erken evrelerini kapsayan Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem, insanların yerleşik hayata geçme çalışmalarının başladığı bir dönemdir. Hayvancılık ve tarıma başlayan insanlık çanak çömleği nasıl yapmaları gerektiğini henüz keşfetmemiştir. Çanak Çömlekli Neolitik Dönem'in başlamasıyla isminden de anlaşıldığı üzere insanlar çanak çömlek yapımını keşfetmişlerdir. Konar göçer yaşantı yerine yerleşik hayata geçmiş toplumlar seri üretimin adımlarını atarak ticaretin etkilerini arttırmışlardır. Neolitik Dönem'de yerleşik hayata geçilmesiyle birlikte yeni iş bölümleri ve uzmanlıklar oluşmaya başlamış, bu durum toplumsal düzenin ve iş birliğinin gelişiminde önemli rol oynamıştır (Öztan, 2009). Evcilleştirmenin başladığı Neolitik dönemde avcı-toplayıcılığın devam ettiğini gösteren yerleşmeler Batı Anadolu'da Marmara Bölgesi'nde Bahçelievler, Fikirtepe, Barcın, Ilıpınar, Aktopraklık, Menteşe, Uğurlu-Zeytinlik, Yarımburgaz ve Yenikapı; Trakya'da Hoca Çeşme, Ege Bölgesi'nde Ulucak ve Ege Gübre, Göller Bölgesi'nde Höyücek, Bademağacı ve Kuruçay yerleşmesi olup bu yerleşmelerin faunası incelenmiştir (Harita 4.1.).



Harita 4.1. Neolitik Dönem Yerleşmeleri

4.1. Aktopraklık

Aktopraklık Höyük, Bursa il merkezinin 25 km uzaklığında, Nilüfer ilçesinde bulunan Hasanağa Sanayisi'nin yanında, Ulubat Gölü'nün yaklaşık olarak 4 km doğusunda yer almaktadır (Karul, 2007: 65).

Aktopraklık, İstanbul Üniversitesi Prehistorya Anabilim Dalı ekibinin 2002 yılında yaptığı araştırmalar sırasında keşfedilmiş olup ilk kazı çalışmaları 2003 yılında Bursa Müze Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilen kazı çalışması 2004 yılında N. Karul başkanlığında kurtarma kazı olarak başlayan çalışmalar 2006 yılında kazı statüsüne çevrilerek günümüzde halen devam etmektedir (Karul, 2007: 65).

Aktopraklık Höyük, A, B ve C isimleri verilmiş olan alanlardan oluşmaktadır. En eski verileri sağlayan C alanında Neolitik Dönem, İlk Kalkolitik Çağla beraber Geç Roma ve Bizans Dönemi görülürken, yamaçta yer alan ve İlk Kalkolitik Çağ'da C alanı terk edilerek B alanında yamaç olarak adlandırılan kısımda yerleşime geçildiği ve burada yaşanılmaya başlanıldığı tespit edilmiş olup Son Neolitik ve İlk Kalkolitik Çağ'a ait tabaka ortaya çıkartılmıştır. C alanını terk etmiş olsalar bile mezarlık alanı olarak kullanmaya devam etmişlerdir. B alanında İlk ve Orta Kalkolitik Çağ'a ait bulgular elde edilirken, A alanındaki veriler Son Neolitik Dönem ve İlk Kalkolitik Çağ ile benzerlik göstermektedir. Ancak yapılan çalışmaların yetersizliği nedeniyle bu dönemlere ilişkin tanımlamalar eksik kalmaktadır (Karul ve Avcı, 2011: 5; Karul, 2017: 84-117).

4.2. Bademağacı

Bademağacı Höyük, Antalya ilinin 50 km uzaklığında, Antalya ve Burdur yolunun 52. kilometresinde, Bademağacı beldesinin merkezinden 2 km kuzeyinde, önceden kazı yapılmış olan Höyücek'e 25 km uzaklıkta yer alan bir yerleşmedir. (Duru, 1998: 149; Duru, 2019: 1)

Höyük, J. Mellaart'ın 1958 yılında gerçekleştirdiği yüzey araştırmalarıyla tespit edilmiş ve 1961 yılında yayınlamış olduğu makalesinde Kızılkaya Höyüğü olarak bahsetmiş ancak bahsettiği konumda Bademağacı Höyük'ün olduğu anlaşılmıştır (Mellaart, 1961: 159; Duru, 2019: 2). Höyüğün ilk kazı çalışmaları 1993 yılında R. Duru ile G. Umurtak tarafından başlamış ve aralıksız 2010 yılına kadar kazı çalışmaları devam etmiştir (Duru, 2019: 2-6).

Tablo 4.1. Bademağacı Tabakalanması

Tabakalanma	Dönem
Kilise	Erken Hristiyanlık
Ara	
1	Orta Tunç Çağı
1	İlk Tunç Çağı III
1-3	İlk Tunç Çağı II
?	İlk Tunç Çağı I
Ara	
?	Geç Kalkolitik Çağ
Ara	
?	İlk Kalkolitik Çağ
1, 2	Geç Neolitik
1-3, 3A, 4, 4A, 4B	Erken Neolitik Dönem II
5-9	Erken Neolitik Dönem I
Ana Toprak	

Kaynak: (Duru, 2019: 9)

4.3. Bahçelievler Yerleşmesi

Bahçelievler yerleşmesi, Bilecik il merkezinden 2.6 km uzaklıkta ismini aldığı Bahçelievler mahallesinde yer almakta olup apartmanların arasında kalmış bir yerleşmedir (Fidan, 2020a: 31).

Bahçelievler yerleşmesi 2013 yılında T. Efe tarafından gerçekleştirilmiş yüzey araştırmasında tespit edilmiş ve sit alanı olduğu tescillenmiştir (Efe vd., 2015: 496-497). 2019 yılında, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nün izniyle, Bilecik Müze Müdürü H. Küçükaydın'ın başkanlığında ve E. Fidan'ın danışmanlığında, yerleşmenin ilk kurtarma kazıları başlatılmıştır (Fidan, 2020a: 30). Kazı çalışmaları 2021 yılında sona ermiştir. (Fidan vd., 2022: 134). Kazı çalışmalarında apartmanların yapımı sırasında yerleşmenin büyük bir kısmının yok edildiği ve %10'luk bir bölümünün kaldığı anlaşılmıştır (Fidan vd., 2023: 4).

Bahçelievler yerleşmesinin kurtarma kazılarında B2, B3, B4, B5, C2, C3, D2 ve D3 olarak isimlendirilmiş açmalarda çalışılmış ve elde edilen C14 sonuçlarında yerleşmenin MÖ 7000'lere kadar indiği teyit edilmiş olup üst tabakalarda Fikirtepe Kültürüne ait çanak çömlek

parçalarıyla beraber taş aletlere ve kemik aletlere ulaşılmıştır. Neolitik Dönem ve Demir Çağı'na ait tabakalar saptanmıştır (Kolankaya-Bostancı ve Fidan, 2021: 1-2; Fidan vd., 2022: 31-32; Fidan ve Seçer-Fidan, 2023: 97).

Tablo 4.2. Bahçelievler Yerleşmesi Tabakalanması

Tabakalanma	Dönem
1	Demir Çağı
2	Geç Neolitik Dönem
3	Neolitik Dönem
4	
5	
6	
7	Erken Çanak Çömlekli Neolitik Dönem
8	Öncü Neolitik Dönem

Kaynak: (Fidan vd., 2022: 137)

4.4. Barcın Höyük

Barcın Höyük, Bursa iline bağlı Yenişehir ilçesinin batısında, ilçe merkezine 5 km uzaklıkta ismini aldığı Barcın köyüne 4 km mesafede yer almaktadır (Özbal ve Gerritsen, 2010: 198). Yerleşmede yer alan sırttan dolayı ikiye ayrılan ve 2 hektar olan höyüğün doğu konisi 120 m çapa sahip olup ovadan yüksekliği 4 m, batı konisinin çapı 50 m ve ovadan yüksekliği ise 2.5 m'dir (Gerritsen vd., 2010: 197).

1950 yılında yapılan yüzey araştırmalarında keşfedilen höyüğün, ilk kazı çalışmaları 2005 yılında J. Roodenberg başkanlığında başlamış olup 2007 yılında R. Özbal ve F. Gerritsen başkanlığı tarafından devam ettirilen çalışmalar 2015 yılında sona ermiştir (Gerritsen vd., 2013: 53-54; Özbal vd., 2016: 23).

Neolitik Dönem'den Bizans Dönemi'ne kadar iskan edilmiş yerleşmede 4 m'den fazla kalınlığa sahip olan Neolitik Dönem VIa'dan VIe'ye kadar evrelere ayrılmıştır. Çalışmalarda bu evrelerden VIe'ye ve VIId'ye ağırlık verilmiş ve VIId evresindeki çalışmalar sonucunda VIId1, 2, 3 şeklinde alt evrelere sahip olduğu anlaşılmıştır. Neolitik tabakaların Menteşe Höyük ve Ilıpınar Höyük ile benzerliğe sahip olduğu elde edilen verilerle ortaya konulmuştur (Gerritsen vd., 2013: 55-60; Özbal vd., 2015: 407).

Tablo 4.3. Barcın Höyük Tabakalanması

Tabakalanma	Dönem
I	Bizans
II	Hellenistik/Roma
III	Demir Çağı
IV	Tunç Çağı
V	Kalkolitik Çağ
VI	Neolitik Dönem

Kaynak: (Gerritsen vd., 2013: 55)

4.5. Ege Gübre

Ege Gübre, İzmir'in Aliaga ilçesi Kendirci mevkiinde yer almakta olup, Ege Gübre Fabrikası'nın sınırları içerisinde bulunmaktadır (Sağlamtimur, 2007: 373).

Yerleşmenin ilk kazı çalışmaları 1994-2000 yıllarında İzmir Arkeoloji Müzesi ile S. Lagona başkanlığında gerçekleştirilen kazı çalışmaları 2004 yılında H. Sağlamtimur'un başkanlığında İzmir Arkeoloji Müzesinin destekleriyle kurtarma kazıları gerçekleştirilmiştir (Sağlamtimur ve Ozan, 2012: 223; Sağlamtimur, 2007: 373).

Yeşilova Höyük ve Ulucak Höyükle çağdaş olan yerleşme dört tabakadan oluşmaktadır. Yerleşme Neolitik Dönem, Kalkolitik Çağ ve Hellenistik Dönem tabakalarını barındırmaktadır (Sağlamtimur ve Ozan, 2013: 588).

Tablo 4.4. Ege Gübre Tabakalanması

Tabakalanma	Dönem
I	Hellenistik
II	Kalkolitik Çağ
IIIa	Neolitik Dönem
IIIb	Neolitik Dönem
IV	Neolitik Dönem

Kaynak: (Sağlamtimur ve Ozan, 2012: 227)

4.6. Fikirtepe

Fikirtepe yerleşmesi, İstanbul ilinin Kadıköy ilçesine bağlı Kalamış mahallesinden yani Marmara Denizi'nden 1300 m mesafede, Kurbağalıdere'nin arkasında 100 m uzaklıkta yer alan bir yerleşmedir (Bittel, 1960: 30).

Demiryolu çalışmalarında bulunan yerleşmeye 1942 yılında H. Çembel, M. Mansel ve K. Bittel tarafından yüzey araştırması yapılmıştır. İlk kazı çalışmaları ise aynı ekip tarafından 1952-1954 yılları arasında üç sezon sürdürülmüştür (Bittel, 1960: 30). Uzun bir aradan sonra ise 1962 yılında Ş. A. Kansu tarafından sondaj çalışması gerçekleştirilmiştir.

Yerleşmede 6 açma içerisinde gerçekleştirilen çalışmalarda kültür tabakalarının tarihlenmesi oldukça zor olduğundan, elde edilen küçük buluntular ve çanak çömlekler üzerinde detaylı analizler yapılmıştır. Bu buluntular, C14 sonuçları yapılmış olan çevre illerdeki yerleşimlerle karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma kapsamında Ilıpınar, Yenikapı, Barcın ve Menteşe gibi yerleşimlerin çanak çömlek ve küçük buluntuları değerlendirilmiştir. Bu eşleştirme sonucunda, yerleşmenin MÖ 6400-5800 (Neolitik Dönem) yıllarına tekabül ettiği anlaşılmıştır (Özdoğan, 2013: 173).

4.7. Hoca Çeşme

Hoca Çeşme Höyük, Edirne ili, Enez ilçesinin 7 km kadar doğusunda ismini aldığı Hoca mevkii sınırları içerisinde saptanmış bir yerleşmedir (Özdoğan, 2011: 336).

1989 yılında Ainos'un 2. kazı başkanı S. Başaran tarafından saptanmış bu yerleşmenin 1990-1993 yıllarında M. Özdoğan tarafından Enez kazısı kapsamında kazı çalışmaları gerçekleştirilmiştir (Özdoğan, 2011: 336).

Ana kayadan yüzeye kadar 7 tabaka olarak kazılan yerleşmenin 4 evreden oluştuğu ve Neolitik Dönemi (MÖ 5500) de barındırdığı öğrenilmiştir (Özdoğan, 2011: 337).

4.8. Höyücek

Höyücek Höyük, Burdur il merkezinin yaklaşık 35 kilometre güneyinde, Bucak ilçesi civarında ve Burdur-Antalya yolunun yaklaşık 100 metre batısında konumlanmış yerleşmedir (Duru, 1992: 552).

Höyüğün kazı çalışmaları 1989-1992 yıllarında Burdur Müze Müdürlüğü'nün adına R. Duru başkanlığında gerçekleştirilmiştir (Duru, 1993: 97).

Yerleşme Geç Neolitik Dönem'e (MÖ 7500) tarihlenmekte olup 3 evreden oluşmaktadır.

Tablo 4.5. Höyücek Tabakalanması

Tabakalanma	Dönem
Kutsal Alanlar Evresi	Geç Neolitik Dönem
Tapınak Evresi	Orta (!)/Erken Neolitik Dönem
Erken Yerleşmeler Evresi	Erken Neolitik Dönem

Kaynak: (Duru, 1995: 449)

4.9. Ilıpınar

Ilıpınar, Bursa iline bağlı Orhangazi ilçesinin yaklaşık 1,5 kilometre yakınında ve İznik Gölü'ne yaklaşık 2 kilometre mesafede yer alan bir yerleşmedir. Bu yerleşim, kuzeyde Saman Dağları ve güneyde Gürle-Avdan Dağları ile çevrilidir. 2.5 hektar olan yerleşmenin yanından adını aldığı Ilıpınar deresi akmaktadır (Roodenberg, 1988: 67; Roodenberg, 1995).

1948 yılında yapılan araştırmalar sırasında İ. Kılıç Kökten tarafından tespit edilen yerleşme, J. Mellaart tarafından 1960 yılında, D. French tarafından 1965 yılında ve M. Özdoğan tarafından 1985 yılında yüzey araştırması çalışmaları ile incelenmiştir. İlk kazı çalışmaları 1987 yılında J. J. Roodenberg'in başkanlığında gerçekleştirilmiş ve 2001 yılında çalışmalara son verilmiştir (Roodenberg, 2020: 203-204).

Yapılan çalışmalar sonucunda Neolitik Dönem'den Bizans Dönemi'ne kadar burada toplulukların yaşamını sürdürdüğü on tabaka saptanmıştır. Mezarlık alanının tespit edildiği I. tabaka Bizans Dönemi'ne aittir. II. tabakada elde edilen çanak çömlek buluntularından ve mimari kalıntılardan Erken Roma Dönemi'nde iskan edildiği anlaşılmıştır. III. tabakada ele geçmiş olan çanak çömlek buluntularının İnegöl Gri Mal olarak isimlendirilmiş parçalarla benzerlik göstermesi bu tabakanın İlk Tunç Çağı'na tarihlendirilmesinde yardımcı olmuştur. IV. tabakada saptanmış mezarların gömülme biçimi ile mezarların içerisinden geometrik bezemeli çanak çömleklerin ele geçmesi Son Kalkolitik Çağ ile eşleştirilmesini sağlamıştır. V., VI., VII., VIII. ve IX. tabakalar İlk Kalkolitik Çağ'a tarihlendirilmiştir. Yerleşmenin en eski tabakasını barındıran ve Son Neolitik Dönem'e tarihlendirilen X. tabakada Fikirtepe Kültürü'nün oldukça etkili olduğu çanak çömlek buluntularından anlaşılmıştır (Roodenberg, 1990: 107).

Tablo 4.6. Ilıpınar Tabakalanması

Tabakalanma	Dönem
I	Bizans Dönemi (MS 6. yy. sonu-7. yy. başı)
II	Roma Dönemi (MS 1.-2. yy.)
III	İlk Tunç Çağı
IV	Son Kalkolitik Çağ (MÖ 4. binyıl sonu)
V	İlk Kalkolitik Çağ/Vinca Kültürü
VI	İlk Kalkolitik Çağ
VII	İlk Kalkolitik Çağ
VIII	İlk Kalkolitik Çağ
IX	İlk Kalkolitik Çağ/Fikirtepe Kültürü
X	Son Neolitik Dönem/Fikirtepe Kültürü

Kaynak: (Roodenberg, 1990: 107)

4.10. Kuruçay

Kuruçay Höyük, Burdur ilinin batısında, Yeşilova/Tefenni yolunun 15. km'sinde, ismini aldığı Kuruçay köyünün 1 km batısında, Burdur Gölü'nden basamak şeklinde olan tepelerin bir tanesinin üzerinde konumlanmış bir yerleşmedir (Duru, 1994: 1).

Höyük üzerinde ilk kez 1964 yılında M. J. Birmingham tarafından araştırma gerçekleştirilmiştir. 1972-1974 ve 1975 yıllarında M. Özsait yüzey araştırmaları sırasında buradan malzemeler toplamıştır. Höyük üzerinde gerçekleştirilen kazılar, ilk olarak 1978 yılında R. Duru öncülüğünde başlatılmış ve 1988 yılında sona ermiştir (Duru, 1994: 1-2).

Yapılan çalışmalar sonucunda İlk Tunç Çağı, Kalkolitik Çağ ve Neolitik Dönem'e ait 13 tabaka saptanmıştır (Duru, 1994: 6).

Tablo 4.7. Kuruçay Tabakalanması

Tabakalanma	Dönem
1	İlk Tunç Çağı II
2	İlk Tunç Çağı II-I
3	Son Kalkolitik Çağ
3A	Son Kalkolitik Çağ
4	Son Kalkolitik Çağ
5	Son Kalkolitik Çağ
6	Son Kalkolitik Çağ
6A	Son Kalkolitik Çağ
7	İlk Kalkolitik Çağ
8	İlk Kalkolitik Çağ
9	İlk Kalkolitik Çağ
10	İlk Kalkolitik Çağ
11	Geç Neolitik Dönem
12	Erken Neolitik Dönem
13	Erken Neolitik Dönem
Ana Toprak	

Kaynak: (Duru, 1994: 6)

4.11. Menteşe Höyük

Menteşe Höyük, Bursa ilinin Yenişehir ilçesinde, Yenişehir ovasının kuzeybatısında, Ilıpınar Höyüğü'nün 25 km kadar mesafede konumlanmış bir yerleşmedir (Roodenberg, 2002: 123).

Höyükte 1950-1960 yıllarında D. French, K. Bittel ve J. Mellaart yüzey araştırması çalışmaları gerçekleştirmişlerdir. 1995-1997 yılları arasında kısa süreli kazı çalışmaları sürdürülmüştür. 2000 yılında ise İznik Müzesi Müdürü T. Sevil başkanlığında, J. Roodenberg danışmanlığında son kazı çalışmaları gerçekleştirilmiştir (Roodenberg, 2002: 123).

Yerleşmede gerçekleştirilen çalışmalar sırasında Roma Dönemi ve Prehistorik Dönem'e ait tabakalara ait malzemeler karışık şekilde ele geçmiştir. Ancak, burada yaşamış insan topluluklarının mezarlarından ve yapılan sondaj çalışmasından elde verilere göre, Geç Neolitik

Dönem ve Kalkolitik Çağ'a dair 3 arkeolojik tabaka tespit edilmiştir (Alpaslan-Roodenberg ve Maat, 1999: 37).

4.12. Uğurlu-Zeytinlik

Uğurlu-Zeytinlik, Çanakkale ili, Gökçeada ilçesinin batısında, Uğurlu köyünün kuzeyinde 1 km uzaklıkta yer alan bir yerleşmedir (Erdoğan ve Yücel, 2022: 375).

Yerleşmede ilk çalışmalar 1997 yılında S. Harmankaya ve ekibi tarafından yüzey araştırması sırasında saptanmıştır. İlk kazı çalışmaları ise 2009 yılında B. Erdoğan başkanlığında başlamıştır (Erdoğan, 2010: 119).

Çalışmalar sonucunda yerleşmenin İlk Tunç Çağ'ı ve Orta Çağ'dan Neolitik Dönem'e kadar tarihlendiği ve 6 kültür evresinde 12 arkeolojik tabakanın yer aldığı tespit edilmiştir. Ancak I. tabaka olan İlk Tunç Çağ'ı ve Orta Çağ tabakası yüzeyden ele geçen çanak çömlek parçalarıyla değerlendirilmiştir. Bu duruma tabakaya ait verilerin erozyon gibi sebeplerden tahrip olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir (Erdoğan, 2012: 3; Erdoğan, 2016b: 89).

Tablo 4.8. Uğurlu-Zeytinlik Tabakalanması

Tabakalanma	Dönem
I	İlk Tunç Çağ/Orta Çağ (?)
II	Orta Kalkolitik Çağ (MÖ 4500-4300)
III	İlk Kalkolitik Çağ (MÖ 5500-4900)
IV	Geç Neolitik Dönem (MÖ 5900-5500)
V	Erken Neolitik Dönem (MÖ 6500-5900)
VI	Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem (MÖ 6800-6500)

Kaynak: (Erdoğan, 2012: 3-6; Derici, 2018: 16)

4.13. Ulucak Höyük

Ulucak Yerleşmesi, İzmir iline bağlı Konak ilçesinden 25 kilometre uzaklıkta, Kemalpaşa ilçesinin Ulucak beldesinin sınırları içerisinde bulunan Kemalpaşa Ovası'nda, Nif Çayı'nın yakınında konumlanmış bir yerleşmedir (Çilingiroğlu vd., 2012: 158).

Höyük 1960 yılında D. French tarafından yüzey araştırması sırasında saptanmıştır (French, 1965). Höyüğün ilk kazı çalışmaları 1995 yılında A. Çilingiroğlu tarafından başlamış

olup 2008 yılında sona ermiştir. İkinci dönem kazılar 2009 yılında Ö. Çevik tarafından tekrardan başlamıştır (Çevik vd., 2020: 12).

Yapılan kazı çalışmaları sonucunda Geç Roma-Erken Bizans Dönemi'nden Erken Neolitik Dönem'e tarihlenen 7 arkeolojik tabaka saptanmıştır.

Tablo 4.9. Ulucak Höyük Tabakalanması

Tabakalanma	Dönem
0	Geç Roma-Erken Bizans Dönemi
I	Orta-Son Tunç Çağı
II	İlk Tunç Çağı
III	Orta Kalkolitik Çağ
IV	Geç Neolitik Dönem-İlk Kalkolitik Çağ
V	Geç Neolitik Dönem
VI	Erken Neolitik Dönem

Kaynak: (Çilingiroğlu vd., 2012: 159)

4.14. Yarımburgaz Mağarası

Yarımburgaz Mağarası'nın konumu, araştırma tarihçesi ve tabakalanması bu tez içerisinde 3. bölümde 12. sayfada anlatılmıştır. Bu kısımda Neolitik Dönem'e ait arkeozoolojik veriler aşağıda anlatılmıştır.

4.15. Yenikapı

İstanbul ili, Üsküdar ilçesinde, Sirkeci ve Yenikapı semtlerinde, Namık Kemal caddesinin doğusunda bulunan Mustafa Kemal caddesinin güneyinde, tren yolunun sınırında yer almaktadır (Kızıltan, 2015: 338).

İstanbul'un ulaşım sorunlarını çözebilmek adına, 2004 yılında Metro istasyonları ile Marmaray istasyonlarının buluşma noktasında yapılan çalışmalar anında keşfedilmiş ve İstanbul Arkeoloji Müzelerinin başkanlığında Yenikapı Kurtarma Kazıları olarak çalışmalar yürütülmüştür (Kızıltan, 2015: 338). Çalışmalar zamanla genişleyerek Marmaray, Metro ve TEİAŞ bölgesi olmakla birlikte 3 bölgede yürütülmektedir (Binay, 2014: 8).

Oldukça geniş alanda yürütülen kazı çalışmalarından İstanbul'un tarihine katkıda bulunan oldukça önemli ve yeni veriler elde edilmiştir. Kazılarda elde edilen mimari kalıntılardan, çanak çömlek parçalarından, hayvan kemiklerinden, küçük buluntulardan ve taş

aletlerden anlaşıldığı üzere yerleşmenin ve İstanbul tarihinin Neolitik Dönem'e kadar uzandığını arkeolojik veriler göstermektedir. Neolitik Dönem'de Fikirtepe Kültürü gibi kültürlerle etkileşim içinde olduğu anlaşılan bölge (Kızıltan, 2015: 352), Bizans Dönemi'ne ait Yenikapı batıklarının ortaya çıkarılmasıyla (Kızıltan, 2015: 342), her dönemde ticaretin aktif şekilde sürdüğünü göstermektedir. Neolitik Dönem'den Osmanlı Dönemi'ne kadar iskan edilmiş 10 arkeolojik dönem barındırmaktadır.

Tablo 4.10. Yenikapı Tabakalanması

Tabakalanma	Dönem
0	Osmanlı Dönemi (MS 15-20. yy.)
1	Bizans Dönemi (MS 5-15. yy.)
2	Geç Roma Dönemi (MS 4. yy.)
3	Roma Dönemi (MÖ 1. yy.-MS 3. yy.)
4	Hellenistik Dönem (MÖ 4-3. yy.)
5	Klasik Dönem (MÖ 4-3. yy.)
6	Kolonizasyon Dönemi (Arkaik Çağ) (MÖ 7-6. yy.)
7	Erken Demir Çağı/Karanlık Çağ (MÖ 1200-MÖ 1000)
8	Neolitik Dönem Sonu (MÖ 5300/5200)
9	Neolitik Dönem (MÖ 6500)

Kaynak: (Dönmez, 2011: 20)

4.16. Neolitik Dönem Arkeozoolojik Çalışmalar

Batı Anadolu'da, hayvan evcilleştirmenin başladığı dönem olan Neolitik Dönem, üç farklı kültür bölgesinde incelenebilir: Göller Bölgesi, Ege Bölgesi ve Marmara Bölgesi. Bazı benzerlikler olsa da söz konusu üç bölge arkeolojik açıdan birbirinden farklıdır. Doğal çevrelerinin farklı olması bu bölgeler arasındaki arkeozoolojik verilerin de birbirlerinden ayrılmasına sebep olmuştur.

Marmara Bölgesi'nde yer alan ve bölgenin en erken Neolitik tarihlerini veren Bahçelievler Yerleşmesi'nde Neolitik'in başından itibaren koyun, keçi ve sığırın evcilleştirildiği tespit edilmiştir. Yabani hayvanlar ise tavşan, tilki, gelincik, yaban domuzu, kirpi, yaban koyunu, alageyik, kızıl geyik ve karacadır (Sarı Ertaştan, 2024).



Resim 4.1. Yabani tavşan ve gelincik

Kaynak: (Okatan, 2022c; 2023a)

Fikirtepe yerleşmesinde ele geçen verilerden avcı-toplayıcı oldukları bilinen toplulukların çiftçilikle de ilgilendikleri görülmektedir. Evcil olarak sığır, keçi ve koyunun yoğunlukta tüketildiği anlaşılmakla birlikte köpeğinde evcilleştirildiği anlaşılmaktadır. Ayrıca yabani türler olarak yabani sığır, yabani domuz, karaca, alageyik, kızıl geyik, tilki, kurt, bozayı, vahşi kedi, tavşan, kaya sansarı ve kuşa ait kemiklerin avcılığın devam ettiğini göstermektedir. Böylelikle hayvan kalıntılarından hem yabani hem de evcil hayvanların besin ekonomisinde yer aldığı anlaşılmıştır. Bunların yanı sıra su ürünlerinin de oldukça önemli olduğu ele geçen pek çok balık türüne ve deniz kabuklusuna ait kalıntılardan anlaşılmaktadır (Boessneck-Driesch, 1979; İzdal Çaydan, 2018: 51-52; Gürses, 2023: 51; Özdoğan, 2003: 116).



Resim 4.2. Yaban domuzu

Kaynak: (Wikipedia, 2025f)

Marmara Bölgesi'nde diğer önemli bir yerleşme olan Barcın Höyük'te geyik, tilki, yaban domuzu, ördek ve kuş cinslerine ait kemiklerin yanı sıra sığır ve koyunun evcilleştirilmiş olduğu ve beslenmede çok fazla tüketildiği ele geçen kalıntılar ile ortaya konulmaktadır (Özbal vd., 2014: 622).

Ilıpınar'da insanların hayvanları evcilleştirdiği ve avcılığı da sürdürdükleri ormanda yaşam süren yabani hayvanlara ait kalıntıların saptanmasıyla ortaya konulmuştur. Sığır, köpek, koyun ve keçinin evcilleştirildiği, kızıl geyik, alageyik, karaca, yaban domuzu, bozayı, tilki ve tavşanın ise yabani oldukları ve avlanarak yerleşmeye getirildikleri anlaşılmaktadır. Yerleşmede ele geçen bir diğer hayvan olan kaplumbağanın ise doğal yollarla gelmiş olabileceği düşünülmektedir. Kara canlılarının yanında balıkçılığın olduğunu gösteren balık kemiklerine ve kuş türlerine de rastlanılmıştır (Gürses, 2023: 41-42; Buitenhuis, 2008).



Resim 4.3. Bozayı

Kaynak: (Okatan, 2022a)

Aktopraklık Höyük'te C alanı olarak adlandırılmış Son Neolitik Dönem'e ait tabaklarda ise yabani olarak ele geçen alageyik, porsuk, tavşan, yabani sığır ve kızıl tilkiye ait kemikler tespit edilmiş olup köpeğin, koyunun, keçinin ve sığırın evcilleştirildiği görülmektedir (İzdal Çaydan, 2018: 120).

Menteşe yerleşmesinin insanları, bu dönemde evcilleştirmeyi ön planda tutmasına rağmen avcılığa da devam etmişlerdir. Köpek, sığır, koyun ve keçiyi evcilleştirmiş olup yaban domuzu (*Sus scrofa*), kokarca, yaban kedisi (*Felis silvestris*), karaca (*Capreolus capreolus*), alageyik (*Dama dama*), yaban tavşanı (*Lepus*), kızıl geyik (*Cervus elaphus*), tilki, gelincik

(*Mustela putorius*) ve yaban atını (*Equus caballus*) avlamışlardır. Bu hayvanların dışında ele geçmiş olan ördek, turna, su kuşu, balık, yumuşakça, deniz kabukluları ve kaplumbağa (*Testudo graeca*) kemikleri Menteşe insanların çevreyle ilişkilerini ortaya koymaktadır (Silibolatlaz Baykara ve Satar, 2012: 78-79; Gürgör, 2017: 65-70).



Resim 4.4. Kokarca
Kaynak: (Wikipedia, 2025ç)



Resim 4.5. Turna
Kaynak: (Okatan, 2023b)

Uğurlu-Zeytinlik yerleşmesinin faunasına bakıldığı zaman topluluğun avcı-toplayıcı olduğu görülmektedir. Evcilleştirilmiş keçi, koyun ve sığırın yanı sıra avcılığa dair kızıl geyik (*Cervus elaphus*), tilki (*Vulpes*), alageyik, yaban domuzu, yabani tavşan (*Leporidae*) ve yaban kedisine ait kemikler ele geçmiştir. Bunların yanı sıra köpekbalığı dişi, sincap, ördek ve kaza ait kemikler de ele geçen kemik kalıntılarından bazılarıdır (Erdoğan, 2014: 158; 2016a: 121; Gürgör, 2017: 72-76; Derici, 2018: 22-25).

Yarımburgaz Mağarası'nda bu döneme ait hayvan kemiği çok az ele geçmiştir. Tespit edilen kemikler arasında keçi, koyun ve sığırın evcilleştirilmiş olduğu görülür (Buitenhuis, 2008: 211; İzdal Çaydan, 2018: 65). Elde edilen verilerin yetersizliği sebebiyle yabani hayvanların varlığı tespit edilememiştir.

Yenikapı'nın ele geçmiş kemiklerden tespit edilen veriler de yerleşmede hem evcil hem de yabani hayvanlardan oluşan bir faunanın olduğunu göstermektedir. Evcil hayvan faunası at, köpek, koyun, keçi ve sığırdır. Çeşitlilik açısından oldukça yoğun olan yabani hayvan faunası ise kızıl geyik, dağ keçisi, alageyik, kızıl tilki, tilki, karaca, kurt, çakal, yaban domuzu, porsuk, tavşan ve kunduzdur. Bunların dışında çeşitli balık kılçıklarına, karabatak ve yaban kazına ait kemiklere de rastlanılmıştır (Kızıltan, 2015: 360).



Resim 4.6. Kızıl tilki
Kaynak: (Okatan, 2022b)



Resim 4.7. Kunduz
Kaynak: (Wikipedia, 2024j)



Resim 4.8. Porsuk
Kaynak: (Wikipedia, 2024p)

Trakya’da ise Hoca eme’de, evcilleştirilmiş sığır, koyun, keçi, domuz ve köpek kemiklerine rastlanırken aynı zamanda avcılığın olduğunu gösteren yabani türler olarak karaca, alageyik, yaban domuzu, tilki, tavşan ve kaya sansarına ait kemikler ele geçirilmiştir. İlaven bunların yanı sıra deniz canlılarına ve kuş kemiklerine de rastlanılmıştır (Gürses, 2023: 49).

Ege Bölgesi’nde ise Ege Gübre ve Ulucak yerleşimleri incelenmiştir. Ege Gübre’de ele geçen kemiklerden domuz, sığır, koyun ve keçi evcildir. Yabani hayvan kalıntıları oldukça az olmakla birlikte yabani domuz, yabani sığır ve geyik kemiklerinin saptandığı bilinmektedir (Sağlamtimur, 2007: 375).

Ulucak’ta avcı-toplayıcı bir besin ekonomisinden bahsetmek mümkün olmakla birlikte sığır, domuz, keçi ve koyunun evcil olduğu görülür. Yabani hayvan türleri ise yaban keçisi (*Capra aegagrus*), tavşan (*Lepus europaeus*), tilki (*Canidae*), yaban domuzu (*Sus scrofa*), alageyik (*Dama dama*), karaca (*Cepreolus capreolus*) ve kızıl geyiktir (*Cervus elaphus*) (akırlar, 2012: 20-21; ilingiroğlu vd., 2012: 167; Kamjan, 2017: 75; evik vd., 2020: 17). Diğer bilinen kalıntılar arasında kaplumbağa, yumuşakçalar ve kuşlar yer almaktadır (Kamjan, 2017: 75).



Resim 4.9. Yaban keçisi
Kaynak: (Wikipedia, 2025g)

Göller Bölgesi'nde Bademağacı, Höyücek ve Kuruçay yerleşimleri incelenmiştir. Bademağacı yerleşmesinde avcılığın az olduğu evcilleştirmenin ön planda olduğunu domuz, sığır, köpek, koyun ve keçiye ait kemiklerin analiz sonuçları göstermektedir. Avcılığın az olduğu biliniyor olsa da kızıl tilki, yaban kedisi, domuz, alageyik, bozayı, yaban sığır, tavşan, manda, kemirgenler, serçegiller, kuğu, ördek, at, toy kuşu ve kızıl geyik avlanan hayvanlar arasında sayılabilir. Çeşitli yumuşakça türleri de ele geçmiştir (Gürgör, 2017: 71-72; Duru ve Umurtak, 2010: 20; Çongur, 2021: 145).



Resim 4.10. Toy

Kaynak: (Wikipedia, 2024s)

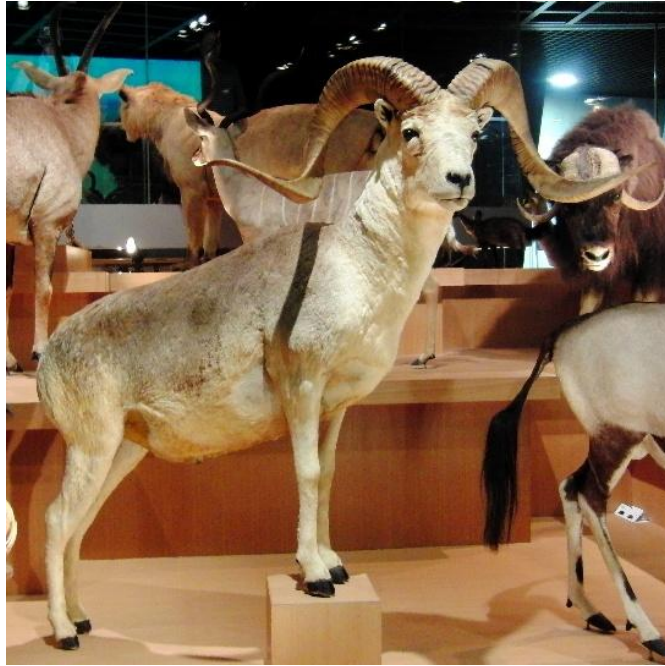
Höyücek'te hem yabani hem de evcil hayvanlara ait kalıntılar mevcuttur. Evcil ve yabani sığır, keçi, evcil koyun ve argali (*Ovis ammon*), evcil domuz ve yaban domuzu (*Sus scrofa*), köpek, kır tavşanı (*Lepus capensis*), kızıl tilki (*Vulpes vulpes*), tilki, bozayı (*Ursus arctos*), alageyik (*Dama Dama*), karaca (*Capreolus capreolus*), kızıl geyik (*Cervus elaphus*) ve at gillere ait iki tür yabani attan (*Eguus ferus* ve *Equus hidruntines*) oluşan bir faunaya sahiptir (De Cupere ve Duru, 2003: 110-112; Gürgör, 2017: 74-76; Gürses, 2023: 83). Özellikle domuz, keçi, koyun ve sığırın hem evcil hem de yabani olduğu bilinmekle birlikte ele geçmiş olan kızıl tilki ve tavşan kalıntılarının avlanılmamış olduklarından dolayı yerleşime kendilerinin girmiş oldukları düşünülmektedir (Duru, 1995: 474; De Cupere ve Duru, 2003: 109-110).



Resim 4.11. Yabani koyun

Kaynak: (Hempel, 2011)

Kuruçay yerleşmesinde ele geçen hayvan kemikleri üzerinde yapılan araştırmalar sonucunda yabani hayvanlara ait olduğu ve avcılığın sürekliliğini devam ettirdikleri evcilleştirmeye geçmediklerini göstermektedir. Avlanan hayvanların yaban koyunu (*Argali*), yaban keçisi (*Capra aegagrus*), yaban sığırtı (*Bos primigenius*), ayı (*Ursid*), kızıl tilki (*Vulpes vulpes*), kurt (*Canis lupus*), kızıl geyik (*Cervus elaphus*) ve yaban domuzuna (*Sus scrofa*) ait olduğu anlaşılmıştır (Gürgör, 2017: 71-76).



Resim 4.12. Argali

Kaynak: (Wikipedia, 2024b)

Neolitik Dönem’de Batı Anadolu’da, Marmara Bölgesi’ndeki Neolitik toplulukların hayvancılık, avcılık ve balıkçılık gibi çeşitli ekonomik faaliyetlerle uğraştığını ve bu faaliyetlerin bölgenin ekolojik ve coğrafi özelliklerine uygun olduğunu göstermektedir. Marmara Bölgesi’nde seçilen yerleşimlerde ortak olarak bulunan evcil hayvanlar koyun, sığır, keçi ve köpek iken, Yenikapı’da diğer yerleşimlerde olmayan at ele geçmiştir (Kızıltan, 2015: 360). Kuruçay’da ise evcilleştirmeye dair bir bilgi saptanmamıştır.

Bu bölgedeki yabani hayvanlar arasında tavşan, Barcın Höyük dışında incelenen tüm yerleşmelerde görülmektedir. Ayrıca Tilki ya da kızıl tilki yine tüm yerleşmelerde gördüğümüz bir yabani hayvan olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaban domuzu ise sadece bu dönem içerisinde Aktopraklık’ta ele geçmemiştir. Yerleşmelerde geyiğin üç türü tespit edilmiştir: alageyik, karaca ve kızıl geyik. Geyik, yerleşmelerin hepsinde bulunurken, Hoca Çeşme’de kızıl geyik, Uğurlu-Zeytinlik’te karaca ve Aktopraklık’ta karaca ve kızıl geyik tespit edilemeyen türler arasındadır. Kurt, Fikirtepe (Gürses, 2023: 51) ve Yenikapı’da (Kızıltan, 2015: 360) görülürken diğer yerleşmelerde görülmemiştir. Ayı, Fikirtepe (İzdal Çaydan, 2018: 51) ve Ilıpınar’da ele geçmiştir (Gürses, 2023: 41-51). Yaban kedisi, Fikirtepe (İzdal Çaydan, 2018: 51), Menteşe Höyük (Silibolatlaz Baykara ve Satar, 2012: 78) ve Uğurlu-Zeytinlik’te (Derici, 2018: 22) vardır ama diğer yerleşmelerde yoktur.

Kuş türlerinden olan ördek, turna, su kuşu, kaz ve kuşlara ait olan kalıntılar Fikirtepe (Boessneck-Driesch, 1979), Barcın Höyük (Özbal vd., 2014: 622), Ilıpınar (Gürses, 2023: 41), Menteşe Höyük (Silibolatlaz Baykara ve Satar, 2012: 78), Uğurlu-Zeytinlik (Kızıltan, 2015: 360) ve Yenikapı’da (Derici, 2018: 22-25) görülürken incelenmiş diğer yerleşmelerde görülmemiştir. Kemirgen tür olan kunduz ve sincap, bu dönemde içerisinde Uğurlu-Zeytinlik (Derici, 2018: 25) ve Yenikapı’da (Kızıltan, 2015: 360) vardır. Kaya sansarı, porsuk ve gelincik ise Bahçelievler Yerleşmesi (Sarı Ertaştan, 2024), Fikirtepe (Gürses, 2023: 51), Aktopraklık (İzdal Çaydan, 2018: 120), Menteşe Höyük (Gürgör, 2017: 65-70), Yenikapı (Kızıltan, 2015: 360) ve Hoca Çeşme’de (Gürses, 2023: 49) bulunmaktadır. Dağ keçisi ve çakal Yenikapı’da (Kızıltan, 2015: 360), kokarca, kaplumbağa ve yabani at Menteşe Höyük’te (Silibolatlaz Baykara ve Satar, 2012: 78), yabani sığır Aktopraklık’ta (İzdal Çaydan, 2018: 120), kirpi ve yaban koyunu ise Bahçelievler Yerleşmesi’nde (Sarı Ertaştan, 2024) görülürken diğer yerleşmelerde varlıkları bilinmemektedir.

Marmara Bölgesi’ndeki yerleşimlerde deniz canlıları açısından da önemli bulgular elde edilmiştir. Ilıpınar, Menteşe Höyük, Uğurlu-Zeytinlik, Yenikapı ve Hoca Çeşme’de deniz canlıları bulunmaktadır. Ilıpınar’da balık kemikleri (Gürses, 2023: 41), Menteşe Höyük’te balık,

yumuşakça ve deniz kabukluları gibi çeşitli deniz canlıları mevcuttur (Silibolatlız Baykara ve Satar, 2012: 78). Uğurlu-Zeytinlik'te köpekbalığı dişi bulunmuş (Erdoğan, 2016a: 121), Yenikapı'da ise balık kılçıkları ele geçmiştir (Kızıltan, 2015: 360). Hoca Çeşme'de de deniz canlıları bulunmuştur (Gürses, 2023: 49). Ancak, Bahçelievler, Barcın Höyük, Fikirtepe, Aktopraklık ve Yarımburgaz Mağarası'nda deniz canlılarına dair bilgi bulunmamaktadır.

Söz konusu veriler, Marmara Bölgesi'nin ormanlık ve dağlık alanlarının zengin bir biyolojik çeşitliliğe sahip olduğunu ve avcılığın önemli bir faaliyet olduğunu göstermektedir. Bölgedeki su ürünlerinin varlığı, Marmara Denizi ve çevresindeki su kaynaklarının besin zincirini etkilemiş olması açısından önemini vurgulamaktadır. Balık türlerine ait kalıntılar, deniz canlıları ve kuş türlerinin bulunması, bölgenin deniz ve tatlı su ekosistemlerinden yararlandığını ortaya koymaktadır. Yerleşimlerin deniz kaynaklarından nasıl yararlandığını ve deniz canlılarının beslenme ve ticaret açısından önemini gösteren bu bulgular, hayvancılığa başlayarak evcilleştirme sürecine giren toplumların kara avcılığına devam ettiklerini ve kıyı yerleşimlerinde deniz avcılığı yaparak denizin sunduğu kaynakları kullandıklarını göstermektedir.

Ege Bölgesi'nde incelenen Ege Gübre ve Ulucak Höyük'te domuz, sığır, koyun ve keçi ortak evcil hayvanlardır. Bu veriler, bölgenin tarım ve hayvancılık faaliyetleri için uygun bir coğrafi yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Ortak olarak bulunan tek yabani hayvan ise yabani domuzdur. Ege Gübre'de bulunan yabani sığır (Sağlamtimur, 2007: 375), Ulucak Höyük'te yoktur. Aynı şekilde, Ulucak Höyük'te bulunan yaban domuzu dışındaki yabani hayvanlar Ege Gübre'de görülmemektedir.

Ulucak Höyük'te yumuşakçaların bulunması (Kamjan, 2017: 75), insanların bölgede var olan deniz kaynaklarından yararlandığını ve deniz ekosistemlerinin önemini vurgulamaktadır. Bu durum, Ulucak Höyük'ün deniz ve tatlı su ekosistemlerinden faydalandığını göstermektedir. Ege Gübre'de ise deniz canlılarına dair veri bulunmamaktadır. Bu durum, Ulucak Höyük'ün deniz kaynaklarını kullanma konusunda daha fazla bilgi sunduğunu, Ege Gübre'de ise bu tür verilerin eksik olduğunu ortaya koymaktadır.

Göller Bölgesi'nde yer alan Bademağacı ve Höyücek'te görülen ortak evcil hayvanlar köpek, koyun, keçi, domuz ve sığırdır. Bu dönemde Kuruçay yerleşmesinin evcil hayvan kalıntılarına ulaşamamıştır. Kızıl tilki, kızıl geyik, yaban domuzu, ayı ve yaban sığırının her üç yerleşimde de tespit edilmesi, bölgenin ormanlık ve dağlık alanlarının zengin bir biyolojik çeşitliliğe sahip olduğunu ve avcılığın önemli bir faaliyet olduğunu ortaya koymaktadır.

Tavşan, Bademağacı (Duru ve Umurtak, 2010: 20) ve Höyücek'te (Duru, 1995: 474) var iken Kuruçay'da tespit edilememiştir. Yaban koyunu Höyücek (De Cupere ve Duru, 2003: 110-112) ve Kuruçay'da (Gürgör, 2017: 71-76) görülürken Bademağacı'nda ele geçmemiştir. Alageyik ile yabani at ise Bademağacı (Duru ve Umurtak, 2010: 20) ve Höyücek'te görülen (Gürses, 2023: 83) ortak yabani hayvanlardır. Çeşitli kuş türleri, manda, kemirgenler ve yaban kedisi Bademağacı'nda (Çongur, 2021: 145), kır tavşanı ve karaca Höyücek'te (Gürses, 2023: 83), yaban keçisi ve kurt ise sadece Kuruçay'da görülmektedir (Gürgör, 2017: 71-76).

Bademağacı'nda yumuşakça türleri de tespit edilmiştir (Gürgör, 2017: 76). Bu durum bölgenin tatlı su kaynaklarından yararlandığını göstermektedir. Höyücek ve Kuruçay yerleşimlerinde deniz canlılarına dair herhangi bir veriye rastlanmamıştır.

Tablo 4.11. Neolitik Dönem Arkeozoolojik Buluntular (Evcil Hayvan Türleri)

EVCİL HAYVAN TÜRLERİ	BÖLGELER			
	Marmara Bölgesi	Trakya Bölgesi	Ege Bölgesi	Göller Bölgesi
Koyun	X	X	X	X
Keçi	X	X	X	X
Sığır	X	X	X	X
Köpek	X	X		X
Domuz		X	X	X
At	X			

Tablo 4.12. Neolitik Dönem Arkeozoolojik Buluntular (Yabani Hayvan Türleri)

YABANI HAYVAN TÜRLERİ	YERLEŞMELER														
	Bahçelievler	Fikirtepe	Barın Höyük	Ilıncı	Aktopraklık	Menteşe	Uğurlu-Zeytinlik	Yarımburgaz	Yenikapı	Hoca Çeşme	Ege Gübre	Ulucak	Bademağacı	Höyük	Kuruçay
Yabani koyun (<i>Ovis orientalis</i>)	X														
Argali/Yaban koyunu (<i>Ovis ammon</i>)														X	X
Yabani keçi (<i>Capra aegagrus</i>)												X		X	X
Dağ keçisi									X						
Yabani sığır (<i>Bos primigenius</i>)		X			X						X		X	X	X
Manda													X		
Yaban domuzu (<i>Sus scrofa</i>)	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X
Geyik			X								X				
Alageyk (<i>Dama dama</i>)	X	X		X	X	X	X		X	X		X	X	X	
Karaca (<i>Capreolus capreolus</i>)	X	X		X		X			X	X		X		X	
Kızıl geyik (<i>Cervus elaphus</i>)	X	X		X		X	X		X			X	X	X	X
Yaban kedisi (<i>Felis silvestris</i>)		X				X	X						X		
Avrupa/yabani/bayağı tavşan (<i>Lepus europaeus</i>)	X	X		X	X	X	X		X	X		X	X		
Kır tavşanı (<i>Lepus capensis</i>)														X	
Köpek														X	
Çakal									X						
Kurt (<i>Canis lupus</i>)		X							X						X
Tilki	X	X	X	X		X	X		X	X		X		X	
Kızıl tilki (<i>Vulpes vulpes</i>)					X				X				X	X	X
Kokarca						X									
Sansargiller	X	X			X	X			X	X					
Yabani at (<i>Equus caballus</i>)						X							X	X	
Ayı															X
Bozayı (<i>Ursus arctos</i>)		X		X									X	X	
Kemirgenler	X						X		X				X		
Sürüngenler				X		X						X			
Eklembacaklılar		X				X									
Kuşlar		X	X	X		X	X		X	X		X	X		
Deniz canlıları										X					
Balıklar		X		X		X	X		X						
Yumuşakça						X						X	X		

5. KALKOLİTİK ÇAĞ

Kalkolitik Çağ, Neolitik Dönem ile Tunç Çağı arasında yer alan bir dönemdir. Bu dönemde insanların bakırı işlemeye başlamış ve böylece çeşitli metal eserlerin ortaya çıkmasına da zemin hazırlanmıştır. Kalkolitik Çağ, Erken Kalkolitik Çağ ve Geç Kalkolitik Çağ olarak iki evreden oluşmaktadır. Erken Kalkolitik Çağ'da, insanların yerleşik bir hayat sürmekte tarım ve hayvancılık ile uğraşırken avcılığa da devam etmektedirler. Bu dönemde bakır kullanılmaya başlanmıştır ve çanak çömlek üretimi önem kazanmıştır. Geç Kalkolitik Çağ'da ise bakırla birlikte metal eserlerinde işlendiği ve kullanıldığı görülmüştür. Toplumların gelişmesiyle ticaret etkileşimleri de artmıştır. Toplumsal yapılar karmaşıktıkça liderlik yapıları da gelişmiştir. Dini yapılar ve ritüeller, önceki dönemlerde de var olmasına rağmen, bu dönemde daha da gelişmiştir. (Sevin, 2003: 78-115). Bölgenin coğrafi yapısıyla uyumlu tarım ve yerleşim düzeni Akdeniz ikliminden etkilenmiştir. Akdeniz iklim koşulları, toplumların doğal kaynakları verimli şekilde kullanmasına olanak tanımış, ekonomik faaliyetlerin çeşitliliğini ve yerleşimlerin artışı desteklemiştir. Böylelikle su kaynaklarına yakın yerleşmiş olan topluluklar tarımda ve hayvancılıkta gelişim sağlamışlardır (Ünsal, 2010: 26-29). Anadolu'nun batı yarısında İlk Kalkolitik sonrasında insanlar ovalardaki yerleşmeleri terk ederek, daha korunaklı olan tepe üstlerinde ve mağaralarda yerleşmişlerdir (Fidan, 2023: 1). Bu durum insan ile doğal çevre arasındaki ilişkinin de değişmesine yol açmış olmalıdır. Zira ovalık alanlar ile dağlık alanlardaki yaşam koşulları birbirinden farklıdır. Ne yazık ki bu durumu aydınlatacak arkeolojik veriler yok denecek kadar azdır.

Bu bölümde Batı Anadolu'da Kalkolitik Çağ'ın arkeolojik ve arkeozoolojik verilerini yansıtan Aşağı Pınar, Aktopraklık, Bademağacı, Barcın Höyük, Ege Gübre, Fikirtepe, Hoca Çeşme, Ilıpınar, Kuruçay, Pendik Höyük, Uğurlu-Zeytinlik, Ulucak Höyük, Yarımburgaz Mağarası ve Yeşilova yerleşmeleri incelenmiştir (Harita 5.1.).



Harita 5.1. Kalkolitik Çağ Yerleşmeleri

5.1. Aşağı Pınar

Aşağı Pınar Höyüğü, Doğu Trakya’da Kırklareli il merkezinin güneyinde, Kırklareli Höyüğü ve Kanlıgeçit yerleşmelerinin yakınında, Istranca Dağları’nın güneyinde, Ergene Havzası’nın eteklerinde konumlanmış bir yerleşmedir. Bu konumda bulunan yerleşmelerin Istranca Dağı’ndan ismini aldığı su kaynağı gibi pek çok su kaynağının çevresine konumlandığı görülür (Özdoğan, 2013: 183).

Höyük üzerinde M. Özdoğan tarafından 1979 yılında yüzey araştırması gerçekleştirilmiş olup Türkiye’de Trakya Bölgesi’nde Balkanlarda var olan kronolojinin görülmemesi üzerinde H. Parzinger ve M. Özdoğan tarafından 1993 yılında ilk kazı çalışmaları gerçekleştirilmiştir (Özdoğan, 1996: 337; Akyol, 2024: 2).

Gerçekleştirilen kazı çalışmalarının sonucunda höyüğün kuzeyinde Neolitik Dönem’den, Kalkolitik Çağ’a tarihlenen 9 arkeolojik tabaka saptanmıştır. Höyüğün güneybatısında kutsal alan olan ve bir tümülüsün varlığı bilinen alan Demir Çağı’na tarihlenmektedir (Özdoğan vd., 2008: 233).

Tablo 5.1. Aşağı Pınar Tabakalanması

Tabakalanma	Dönem
5-1	Orta Kalkolitik Çağ (MÖ 5400-4900)
5-6	Geçiş Tabakası (Neolitik/Kalkolitik Geçiş)
8-6	Son Neolitik-İlk Kalkolitik Çağ (MÖ 6200-5600)

Kaynak: (Özdoğan vd., 2008: 233; Özdoğan, 2016: 3)

5.2. Aktopraklık

Aktopraklık Höyüğü’nün konumu, araştırma tarihçesi ve tabakalanması bu tez içerisinde 4. bölümde 23. sayfada anlatılmıştır. Bu kısımda Kalkolitik Çağ’a ait arkeozoolojik veriler aşağıda anlatılmıştır.

5.3. Bademağacı

Bademağacı Höyüğü’nün konumu, araştırma tarihçesi ve tabakalanması bu tez içerisinde 4. bölümde 23. sayfada anlatılmıştır. Bu kısımda Kalkolitik Çağ’a ait arkeozoolojik veriler aşağıda anlatılmıştır.

5.4. Barcın Höyük

Barcın Höyüğü'nün konumu, araştırma tarihçesi ve tabakalanması bu tez içerisinde 4. bölümde 25. sayfada anlatılmıştır. Bu kısımda Kalkolitik Çağ'a ait arkeozoolojik veriler aşağıda anlatılmıştır.

5.5. Ege Gübre

Ege Gübre'nin konumu, araştırma tarihçesi ve tabakalanması bu tez içerisinde 4. bölümde 26. sayfada anlatılmıştır. Bu kısımda Kalkolitik Çağ'a ait arkeozoolojik veriler aşağıda anlatılmıştır.

5.6. Fikirtepe

Fikirtepe'nin konumu, araştırma tarihçesi ve tabakalanması bu tez içerisinde 4. bölümde 27. sayfada anlatılmıştır. Bu kısımda Kalkolitik Çağ'a ait arkeozoolojik veriler aşağıda anlatılmıştır.

5.7. Hoca Çeşme

Hoca Çeşme'nin konumu, araştırma tarihçesi ve tabakalanması bu tez içerisinde 4. bölümde 27. sayfada anlatılmıştır. Bu kısımda Kalkolitik Çağ'a ait arkeozoolojik veriler aşağıda anlatılmıştır.

5.8. Ilıpınar

Ilıpınar Höyüğü'nün konumu, araştırma tarihçesi ve tabakalanması bu tez 4. bölümde 28. sayfada anlatılmıştır. Bu kısımda Kalkolitik Çağ'a ait arkeozoolojik veriler aşağıda anlatılmıştır.

5.9. Kuruçay

Kuruçay Höyüğü'nün konumu, araştırma tarihçesi ve tabakalanması bu tez içerisinde 4. bölümde 29. sayfada anlatılmıştır. Bu kısımda Kalkolitik Çağ'a ait arkeozoolojik veriler aşağıda anlatılmıştır.

5.10. Pendik Höyük

Pendik Höyük, İstanbul ilinin Pendik Nahiyesi semtinin 1.5 km kadar doğusunda, Kaynarca istasyonundan 550 m ve Pendik istasyonundan 1.450 m uzaklıkta, günümüzde Borusan Fabrikasının altında konumlanmış bir yerleşmedir (Harmankaya, 1982: 26).

Höyükte ilk çalışmalar 1952-1954 yıllarında Türk Tarih Kurumu adına yapılmıştır. 1961 yılında tren yolunun çalışmaları sırasında açılan yarmada Ş. A. Kansu'nun başkanlığında dört

adet sondaj çalışması yapılmıştır. Uzun bir aradan sonra inşaat çalışmaları nedeniyle 1981 yılında Kültür Bakanlığı'nın ilgili birimi tarafından E. Uzunoğlu'nun öncülüğünde kurtarma kazısı gerçekleştirilmiştir (Harmankaya, 1982: 25-27). 1992 yılında İstanbul Arkeoloji Müzeleri kapsamlı kurtarma kazısı gerçekleştirmiştir (Özdoğan, 2013: 175).

Yapılan çalışmaların sonucunda elde edilen buluntuların Fikirtepe Kültürüyle benzerlik göstermesinden dolayı yerleşme Son Neolitik Dönem'e tarihlendirilmektedir (Harmankaya, 1982: 29). 1992 yılında yapılan çalışmalarda ortaya çıkarılmış Kalkolitik Çağ'a ait mezarlardan elde edilen çanak çömleklerin Aktopraklık B ile çağdaş olduğu ve Bizans Dönemi'ne ait bir yapı açığa çıkartılmıştır (Özdoğan, 2013: 175).

5.11. Uğurlu-Zeytinlik

Uğurlu-Zeytinliği'nin konumu, araştırma tarihçesi ve tabakalanması bu tez içerisinde 4. bölümde 31. sayfada anlatılmıştır. Bu kısımda Kalkolitik Çağ'a ait arkeozoolojik veriler aşağıda anlatılmıştır.

5.12. Ulucak Höyük

Ulucak Höyüğü'nün konumu, araştırma tarihçesi ve tabakalanması bu tez içerisinde 4. bölümde 31. sayfada anlatılmıştır. Bu kısımda Kalkolitik Çağ'a ait arkeozoolojik veriler aşağıda anlatılmıştır.

5.13. Yarımburgaz Mağarası

Yarımburgaz Mağarasının konumu, araştırma tarihçesi ve tabakalanması bu tez içerisinde 3. bölümde 12. sayfada anlatılmıştır. Bu kısımda Kalkolitik Çağ'a ait arkeozoolojik veriler aşağıda anlatılmıştır.

5.14. Yeşilova Höyük

Yeşilova Höyüğü, İzmir'in Bornova ilçesinin Karacaoğlan mahallesi sınırları içerisinde yer almaktadır (Derin, 2020: 1).

Höyük, 2003 yılında bir parktan toprak alınması sonucunda içerisinden çıkan malzemelerin müzeye götürülmesiyle tescillenmiştir. İlk kazı çalışmaları 2005 yılında kurtarma kazısı olarak Ege Üniversitesi Arkeoloji Bölümü ile İzmir Arkeoloji Müzesi tarafından ortak bir şekilde gerçekleştirilmiştir. İkinci dönem kazılar 2008 yılında Z. Derin başkanlığında yürütülmüştür (Derin, 2009: 475-476).

Yapılan alışmalar sonucunda Neolitik Dönem'den Roma Dönemi'ne ait 4 kültür katı açığa çıkartılmıştır.

Tablo 5.2. Yeşilova Höyük Tabakalanması

Tabakalanma	Dönem
I	Roma Dönemi (M 10-MS 290)
II	Tunç ağı
III (1-2)	Kalkolitik ağ (M 4340-4230)
IV (1 a, b, c, 2-8)	Neolitik Dönem (M 6500-5730)

Kaynak: (Derin, 2019: 525)

5.15. Kalkolitik ağ Arkeozoolojik alışmalar

Marmara Bölgesi'nde Aşağı Pınar, Aktopraklık, Barcın Höyük, Fikirtepe, Hoca eşme, Ilıpınar, Pendik ve Uğurlu-Zeytinlik incelenmiştir. Aşağı Pınar yerleşmesinin Orta Kalkolitik ağ'da hayvan popülasyonuna bakıldığında avcı-toplayıcı olan halkın aynı zamanda ticarete yaptığı görülmektedir. Evcil hayvan türlerinde keçi, koyun, domuz, sığır ve köpek bulunmaktadır. Beslenmede sığır, koyun ve keçi ön plandadır. Tüketilen hayvanlar arasında köpek yer almaktadır. Köpeğin tüketilmiş olduğunu kemiklerin üzerindeki kasaplık izleri göstermektedir (Benecke, 1988; Azeri, 2015: 131; Grgr, 2017: 92). Yerleşmede avcılığın devam ettiği ve oldukça geniş yabani hayvan faunasına sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu sebepten etçil/yırtıcı memeliler, toynaklı yabani memeliler ve diğer yabani hayvanlar olarak üç grupta incelenmiştir. Toynaklı yabani memelileri karaca (*Capreolus capreolus*), kızıl geyik (*Cervus elaphus*), alageyik (*Cervus dama*), Avrupa bizonu, yabani sığır ve yaban domuzu (*Sus scrofa*) temsil etmektedir. Etil/yırtıcı memelilerde ise kedigillerde (*Felidae*); yaban kedisi (*Felis silvestris*), pars (*Panthera leo*), vaşak ve aslan, kpekgillerde (*Canidae*); kızıl tilki (*Vulpes vulpes*) ve kurt (*Canis lupus*), sansargillerde (*Mustelidae*); sarı gerdanlı ağaç sansarı, benekli kokarca, su samuru ve porsuk (*Meles meles*), ayıgillerde (*Ursidae*); bozayı (*Ursus arctos*) temsil etmektedir. Diğer yabani memeli hayvanlar ise kirpi, kunduz (*Castor fiber*) ve bayağı tavşandır (*Lepus europaeus*). Yabani hayvanların dışında yakın çevrede bulunmamasından dolayı ticaretin olduğunu gösteren kabuklu canlının kalıntıları da ele geçmiştir (Benecke, 1988; Azeri, 2015: 130-138; Grgr, 2017: 94-95).



Resim 5.1. Su samuru
Kaynak: (Wikipedia, 2024r)



Resim 5.2. Benekli kokarca
Kaynak: (Wikipedia, 2023a)



Resim 5.3. Avrupa bizonu
Kaynak: (Wikipedia, 2024ç)



Resim 5.4. Pars

Kaynak: (Wikipedia, 2024ö)

Aktopraklık yerleşmesinde, İlk Kalkolitik Çağ'a ait hayvan kemiklerinin incelenmesi sonucu tüketilen hayvanlar avcılığın azaldığını ve avlanan yabani hayvanların değiştiğini göstermektedir. Çoğunlukla evcil sığırın, keçinin ve koyunun tüketilmiş olduğu bunların yanında yabani hayvan olarak alageyik (*Dama dama*) ile yaban domuzu (*Sus scrofa*) yer almaktadır. Ayrıca neredeyse birçok evden köpek kemiği ele geçmiştir. Avlanan bozayı (*Ursus arctos*), karaca (*Capreolus capreolus*), tavşan ve Avrupa hamsteri (*Cricetus cricetus*) gibi yabani hayvanlar faunanın çeşitlendiğini göstermektedir (Karul, 2017: 124; Budd vd., 2018: 2127; İzdal Çaydan, 2018: 120). Yerleşmede yayın (*Silurus glanis*), turna (*Esox masquinongy*) ve sazangiller (*Cyprinidae*) gibi çeşitli balıklara ve tatlı su midyesi (*Unio*), yenebilir tarak (*Cerastoderma edule*) ve kalp midyesi (*Cerastoderma edule*) gibi midye türlerine ait su canlılarının kalıntıları da ele geçmiştir. Az sayıda salyangoz, kuş, kaplumbağa ve sürüngen kemikleri de yerleşmede yer almaktadır (Karul, 2017: 124; İzdal Çaydan, 2018: 120).



Resim 5.5 Turna (Balık)
Kaynak: (Wikipedia, 2024ş)



Resim 5.6. Kalp midyesi (*Cardium*)
Kaynak: (Wikipedia, 2023b)

Son Kalkolitik Çağ'da Barcın Höyük'te incelenmiş evcil hayvan faunasında sığır, koyun, keçi, domuz ve köpeğe ait kemik kalıntıları bulunmuştur. Bunlardan evcil sığır, koyun ve keçinin tüketim yoğunluğu oldukça fazladır. Hayvancılık her ne kadar ön planda olsa bile avcılık devam etmektedir. Yaban domuzu, alageyik, tilki ve tavşan bu durumu doğrular niteliktedir. Yerleşmede insanların ördek ve turna gibi kuşları avladıkları görülmektedir. Bunların dışında kara salyangozları, yenilebilir midye, deniz tarağı ve istiridye kalıntıları da ele

geçmiştir. Ancak, yumuşakçaların canlı olarak değil, ölü halde toplandığı ve beslenme amacıyla değil, hammadde olarak getirilmiş olabileceği düşünülmektedir (Gerritsen vd., 2010: 209-210). Barcın yerleşmesinde Kalkolitik Çağ'ın hayvan kalıntılarına ait veriler oldukça az ve yetersiz kalmıştır.



Resim 5.7. İstiridye
Kaynak: (Wikipedia, 2024ğ)

Fikirtepe yerleşmesinde hayvancılık ve avcılık var olsa bile diğer kıyı yerleşmelerinde olduğu gibi burada da insanlar çoğunlukla balıkçılık yaparak deniz ürünleri ile beslenmişlerdir (Röhrs ve Herre, 1961; Yakar, 2014; Gürgör, 2017: 84). Yerleşmede ele geçmiş olan kadife balığı (*Tinca*), mercan balığı (*Sparus pagrus*), çipura (*Chrysophrys aurata*), kılıç balığı (*Xiphiasart*), kefalgiller (*Mugilidae*), istavrit (*Trachurus*), turna balığı (*Esox*), tatlısu levreği (*Perca fluviatilis*) ve yunusgillere ait kalıntılar balıkçılığın ön planda olduğunu göstermektedir (Gürgör, 2017: 86-88). Alageyik (*Dama dama*), kurt (*Canis lupus*), yaban domuzu (*Sus scrofa*), yabani sığır (*Bos primigenius*), bayağı tavşan (*Lepus europaeus*), kuşgillerden; kaya kartalı (*Aquila chrysaetos*), yeşilbaş (*Anas platyhrynchos*) ve kaz (*Anser*) yabani hayvan faunasını oluşturmaktadır. Evcil sığır, evcil domuz, keçi ve koyun ise hayvancılığın olduğunu göstermektedir (Gürgör, 2017: 87-89).



Kadife balığı



Mercan balığı



Kılıç balığı



İstavrit



Çipura



Tatlısu levreği

Resim 5.8. Balıklar

Kaynak: (Kılıç, 2011: 14; Kuveloğlu, 2024: 12; Wikipedia, 2024g; 2024ı; 2024n; 2025c)

Yapılan çalışmalarda Hoca Çeşme’de avcılığın izlerine dair çok az veri sağlanmıştır. Hayvancılığa dair veriler ise oldukça fazladır. Evcil keçi, koyun, domuz ve sığır geçim ekonomisini ve hayvan yetiştiriciliğini göstermektedir (Buitenhuis, 1994; Buitenhuis, 1995; Özdoğan, 2013: 182).

Ilıpınar’da Kalkolitik Çağ insanları çevredeki denizin ve ormanın sunmuş olduğu kaynakları kullanarak hem avcılığı devam ettirmişler hem de hayvancılık yaparak evcil hayvanlardan besin ekonomisini sağlamışlardır (Buitenhuis, 2008: 319). Evcil sığır, keçi, koyun ve domuzun hayvancılığını yapmakla birlikte ticari yollarla da temin edildikleri Aktopraklık’ta saptanan sığır kemiklerinin Ilıpınar’dan gelmiş olduğunun anlaşılması ile kanıtlanmıştır (Budd vd., 2013: 865; Gürgör, 2017: 89). Besin ekonomisinde avcılığın devam ettiği, yabani hayvan

faunasının çeşitliliğinden anlaşılmaktadır. Karaca (*Capreolus capreolus*), alageyik (*Dama dama*), bozayı (*Ursus arctos*), kızıl tilki (*Vulpes vulpes*), yabani sığır (*Bos primigenius*), kızıl geyik (*Cervus elaphus*), kır tavşanı (*Lepus capensis*), yaban domuzu (*Sus scrofa*), kurt (*Canis lupus*), yabani kedi (*Felis silvestris*), pars (*Panthera pardus*), eski dünya kunduzu (*Castor fiber*), sürüngenlerden; Trakya tosbağası (*Testudo hermannii*), mahmuzlu Akdeniz kaplumbağası (*Testudo graeca*) ve çizgili kaplumbağa (*Clemmys caspica*), kuşlardan; kaz (*Anser*), karabatak (*Phalacrocorax carbo*), bayağı kaşıkçı (*Platalea leucorodia*), ekin kargası (*Corvus frugilegus*), yağmurcungiller (*Charadriidae*) ve doğangiller (*Falconidae*), balıklardan sazangiller (*Cyprinida*), çeşitli yumuşakça ve tatlı su yengecine (*Potamon potamios*) ait kalıntıların ele geçmesiyle çok çeşitli beslendikleri görülmüştür (Gürgör, 2017: 86-91).



Resim 5.9. Mahmuzlu Akdeniz kaplumbağası ve çizgili kaplumbağa

Kaynak: (Wikipedia, 2024e; 2024l)

Pendik yerleşmesindeki insanlar diğer kıyı yerleşmelerindeki topluluklar gibi denizin sunmuş olduğu kaynakları ön planda tutmuş olmakla birlikte avcılıkta yapmışlardır. Ele geçen hayvan kemik kalıntılarının hemen hemen Fikirtepe ile aynı olduğu anlaşılmıştır (Özdoğan, 2013: 175; Yakar, 2014). Ne yazık ki Pendik yerleşmesi için arkeozoolojik çalışmalar ve yayınların yetersiz oluşu sebebiyle konu hakkında daha fazla bilgi edinmek mümkün değildir.

Uğurlu-Zeytinlik yerleşmesi, İlk ve Orta Kalkolitik Çağ'da insanların hayvancılık ve tarım yaparak avcılığa da devam ettiklerini göstermektedir. İlk Kalkolitik Çağ tabakasında alageyik, kızıl geyik, Avrupa tavşanı ve yaban domuzunun avlanmış olduğu görülür. Sığır, domuz, keçi ve koyunun hayvancılığını yapmışlardır (Atıcı vd., 2017: 11-19). Bunların dışında yerleşmede besin ekonomisinde kullanıldığı bilinen deniz canlılarına ve yumuşakçalara ait buluntular ele geçmiştir (Gürçal, 2021: 99-100). Orta Kalkolitik Çağ tabakasında, faunanın çoğunluğunun evcil hayvanlara ait olduğu, tüketilen yumuşakça türlerinin ise azaldığı tespit edilmiştir (Gürçal, 2021: 104).

Ege Bölgesi'nde Ulucak Höyük, Yeşilova ve Ege Gübre incelenmiştir. Ege Bölgesi'nde hayvan faunasının buluntuları açısından önemli olan Ulucak yerleşmesinin Erken Kalkolitik Çağ tabakasında ele geçen hayvan kalıntılarından hayvancılığın devam ettiği ancak avcılığın azalmaya başladığı ve karaca gibi bazı hayvanların avlanmasının durduğu görülmüştür (Pişkin, 2018; Çevik vd., 2020: 18). Çipura (*Sparus aurata*) gibi balık türlerine ait kalıntıların ele geçmesiyle besin ekonomisinde balıkçılığın önemli bir rolü olduğu anlaşılmaktadır (Trantalidou, 2005: 50; Gürgör, 2017: 86). Yapılan çalışmalar kuş (*Aves*), bayağı tavşan (*Lepus europaeus*), porsuk (*Meles meles*), kaya sansarı (*Martes fiona*), kızıl tilki (*Vulpes vulpes*), pars (*Panthera pardus*), alageyik (*Dama dama*), karaca (*Capreolus capreolu*), yabani sığır (*Bos primigenius*), kızıl geyik (*Cervus elaphus*), yabani keçi (*Capra aegagrus*) ve yaban domuzu (*Sus scrofa*) yabani hayvan faunasının çeşitliliğini göstermekle birlikte evcil domuz (*Sus scrofa domesticus*), evcil koyun (*Ovis aries*), evcil sığır (*Bos taurus*) ve evcil keçinin (*Capra aegagrus hircus*) yetiştiriciliğini yapmış olduklarını ortaya koymaktadır (Gürgör, 2017: 85-91).



Kızıl Geyik (Erkek/Dişi)



Karaca

Alageyik

Resim 5.10. Geyikgiller

Kaynak: (Wikipedia, 2024a; 2024h; 2024i)

Ege Gübre'nin Erken Kalkolitik Çağ tabakasından ele geçen hayvan kemiklerinden anlaşıldığı üzere yerleşmede faunanın evcil hayvanlardan oluştuğu ve hayvancılığın yapıldığı anlaşılmaktadır. Yetiştirilen hayvanların keçi, koyun, inek ve domuza ait olduğu görülmüştür (Yazıcı, 2009: 65).

Kalkolitik Çağ'da Yeşilova Höyük sakinleri alageyik, kızıl geyik, karaca (Gürgör, 2017: 329), yabani sığır (*Bos primigenius*) ve yaban domuzu (*Sus scrofa*) avcılığı yapmışlar ve çeşitli yumuşakçaları toplayarak besin ekonomisine dahil etmişlerdir (Gürgör, 2017: 89-91).

Göller Bölgesi'nde Bademağacı ve Kuruçay Höyük incelenmiştir. Bademağacı kazılarında Geç Neolitik Dönem ile karışık halde olan Kalkolitik Çağa ait çalışmalar sınırlı alanlarda gerçekleştirilmiş olması sebebiyle elde edilmiş veriler yerleşme sakinlerinin beslenmede hayvan yetiştiriciliğini benimsediklerini ve bununla beraber avcılık faaliyetlerine devam ettiklerini göstermektedir (Çongur, 2021: 143). Neolitik Dönem'den itibaren sığır, koyun, domuz ve keçi gibi hayvanların yetiştiriciliği yapılmıştır. Ayrıca yumuşakça kalıntıları da ele geçmiştir (De Cupere, 2019: 112).

İlk ve Son Kalkolitik Çağ'da Kuruçay yerleşmesi sakinleri beslenmede yabani hayvanların tüketimine ağırlık vermişlerdir ve İlk Kalkolitik Çağ'da evcilleştirmeye dair herhangi bir buluntu sağlanamamıştır. Tabakadan ele geçen buluntular besin ekonomisinde hem etçil hem de otçul hayvanlara yer verdiklerini ancak hepsinin yabani olduğunu göstermektedir. Köpek (*Canis domesticus*), kurt (*Canis lupus*), yaban kedisi (*Felis silvestris*), aslan (*Felis leo*) ve kemiricilere ait buluntular etçil faunayı oluştururken, koyun/keçi (*Ovis/Capra*), yaban sığırı (*Bos taurus*), tek tırnaklılar-at (*Equus*), yaban domuzu (*Sus scrofa*), yaban koyunu (*Ovis ammon*), alageyik (*Dama dama*), karaca (*Capreolus capreolus*) ve yaban mandası (*Bos bufalo*) otçul olan faunayı oluşturmaktadır. Hepçil olan kutup ayısı da (*Ursus arctus*) yerleşmede ele geçen kemikler arasında görülmektedir. Son Kalkolitik Çağ'da ise avcılığa devam ettikleri ve benzer yabani hayvanları avladıkları ortaya çıkmıştır. Avcılıkla birlikte hayvancılığa başladıkları ancak evcilleştirilmenin tam olmadığını sığır, koyun ve keçinin kemiklerinde yapılan analizler sonucunda anlaşılmaktadır (Deniz ve Şentuna, 1988: 176-177; Harmankaya vd. 1998; Silibolatlaz Baykara ve Satar, 2012: 81).



Resim 5.11. Kutup ayısı
Kaynak: (Wikipedia, 2025d)

Kalkolitik Çağ'da Batı Anadolu'da, Marmara, Ege ve Göller Bölgeleri'ndeki yerleşim yerlerinde evcil hayvan olarak keçi, koyun, domuz, sığır ve köpek bulunmaktadır. Bu dönemde Marmara Bölgesi'nde yabani hayvanların dağılımı ise oldukça çeşitlidir.

Marmara Bölgesi'nde karaca ve bozayı, Aşağı Pınar (Gürgör, 2017: 94-95), Aktopraklık (Budd vd., 2018: 2127) ve Ilıpınar'da (Gürgör, 2017: 88-89) görülmektedir, ancak diğer yerleşmelerde bulunmamaktadır. Kızıl geyik, Aşağı Pınar (Gürgör, 2017: 95), Ilıpınar (Gürgör, 2017: 89) ve Uğurlu-Zeytinlik'te (Atıcı vd., 2017: 15) bulunurken, diğer yerleşmelerde yoktur. Alageyik, yaban domuzu ve tavşan türleri ele alınmış veri sağlayan tüm yerleşmelerde görülmektedir. Yabani sığır ve kurt, Aşağı Pınar (Gürgör, 2017: 94-95), Fikirtepe ve Ilıpınar'da bulunurken (Gürgör, 2017: 88-89), diğer yerleşmelerde yoktur. Tilki, Aşağı Pınar (Gürgör, 2017: 94), Barcın Höyük (Gerritsen vd., 2010: 209-210) ve Ilıpınar'da (Gürgör, 2017: 88) görülmektedir, ancak diğer yerleşmelerde bulunmamaktadır.

Diğer hayvan türleri ise kaz, ördek, turna gibi çeşitli kuş türleri; Aktopraklık (İzdal Çaydan, 2018: 120), Barcın Höyük (Gerritsen vd., 2010: 209-210), Fikirtepe (Gürgör, 2017: 87-89) ve Ilıpınar'da (Gürgör, 2017: 86-91); yaban kedisi, pars ve kaplumbağa kalıntıları sadece Aşağı Pınar (Benecke, 1988; Gürgör, 2017: 94) ve Ilıpınar'da (Gürgör, 2017: 86-91) görülmüş olup diğer yerleşmelerde rastlanmamıştır. Avrupa bizonu, vaşak, aslan, sarı gerdanlı ağaç sansarı, benekli kokarca, su samuru, porsuk ve kirpi sadece Aşağı Pınar'da (Azeri, 2015:

133-137); Avrupa hamsteri ve sürüngenlere dair kalıntılar ise sadece Aktopraklık'ta ( zdal  aydan, 2018: 120) ele geçmiştir.

Marmara Bölgesi'ndeki yerleşimlerde deniz canlılarının benzerlikleri ve farklılıkları dikkat çekicidir. Aktopraklık, Barcın Höyük, Fikirtepe, Ilıpınar ve Uğurlu-Zeytinlik yerleşimlerinde deniz canlıları bulunmuştur. Aktopraklık'ta yayın, turna, sazangiller, tatlı su midyesi, yenebilir tarak, kalp midyesi ve salyangoz gibi deniz canlıları saptanmıştır (Karul, 2017: 124;  zdal  aydan, 2018: 120). Barcın Höyük'te yenilebilir midye, deniz tarağı, istiridye ve kara salyangozları bulunurken (Gerritsen vd., 2010: 209-210), Fikirtepe'de kadife balığı, mercan balığı,  ipura, kılıç balığı, kefalgiller, istavrit, turna balığı, tatlı su levreğı ve yunusgiller gibi çeşitli deniz canlıları mevcuttur (G rg r, 2017: 86-88). Ilıpınar'da sazangiller, çeşitli yumuşakça ve tatlı su yengeci bulunurken (G rg r, 2017: 86-91), Uğurlu-Zeytinlik'te deniz canlıları ve yumuşakçalara ait kalıntılar saptanmıştır (Gürçal, 2021: 99-100). Bu yerleşimlerdeki deniz canlıları  eşitliliğı, bölgenin deniz kaynaklarından nasıl yararlandığını göstermektedir. Ancak, her yerleşimde bulunan deniz canlıları türleri farklılık göstermektedir, bu da yerleşimlerin coğrafi ve ekolojik farklılıklarını yansıtmaktadır.

Hoca  eşme'nin yabani hayvan verileri ve Pendik'in hem evcil hem de yabani hayvan verilerinin yetersiz olduğunu belirtmek gerekir. Bu eksiklikler bahsi geçen kazıların araştırma metodolojisi ve yayın yetersizliklerinden kaynaklıdır.

Ege Bölgesi'nde Ulucak Höyük ve Ege Gübre yerleşimlerinde benzer evcil hayvanlar bulunmaktadır; her iki yerleşimde de keçi, koyun, sığır ve domuz evcil hayvanlar arasında yer almaktadır. Ancak, Yeşilova'da evcil hayvanlara dair veri bulunmamaktadır.

Ulucak Höyük ve Yeşilova yerleşimlerinde benzer yabani hayvanlar bulunmaktadır; her iki yerleşimde de alageyik, kızıl geyik, karaca, yabani sığır ve yaban domuzuna ait kalıntılar bulunmaktadır. Ancak, Ulucak Höyük'te ayrıca kuş, bayağı tavşan, porsuk, kaya sansarı, kızıl tilki, pars, yabani keçi ve bozayı gibi yabani hayvanlar da bulunmaktadır (G rg r, 2017: 85-91). Ege Gübre'de ise yabani hayvanlara dair veri bulunmamaktadır.

Ulucak Höyük'te  ipura ve benzeri balıklar deniz canlıları arasında yer almaktadır (G rg r, 2017: 86). Yeşilova'daki deniz canlıları arasında yumuşakçalar önemli bir yer tutar (G rg r, 2017: 90-91). Ege Gübre'de deniz canlılarına dair veri bulunmamaktadır.

Göller Bölgesi'nde yer alan Bademağacı'nda sığır, koyun, domuz ve keçi gibi evcil hayvanlar bulunmaktadır. Ancak, Kuruçay Höyük'te evcilleştirme yoktur. Bu durum,

Bademağacı'nın evcil hayvan popülasyonunun daha gelişmiş olduğunu, Kuruçay Höyük'te ise evcilleştirme sürecinin henüz tamamlanmadığını göstermektedir.

Bademağacı'nda yabani hayvanlara dair veri bulunmamaktadır. Kuruçay Höyük'te ise köpek, kurt, yaban kedisi, aslan, kemiriciler, koyun/keçi, yaban sığırları, at, yaban domuzu, yaban koyunu, alageyik, karaca, yaban mandası ve kutup ayısı gibi çeşitli yabani hayvanların izlerine rastlanmıştır (Harmankaya vd., 1998; Silibolatlaz Baykara ve Satar, 2012: 81). Bademağacı'nda bu tür verilere ulaşılamaması, yerleşim özellikleri veya arkeolojik kazıların kapsamı ile ilişkili olabilir.

Göller Bölgesi'nde deniz canlıları açısından Bademağacı'nda yumuşakça türlerinin varlığı tespit edilmiştir (De Cupere, 2019: 112), bu da insanların bulundukları bölgenin tatlı su kaynaklarından yararlandığını göstermektedir. Kuruçay Höyük'te ise deniz canlılarına dair veri bulunmamaktadır. Bu durum, Bademağacı insanların bölgenin su kaynaklarına yakınlığı ve buradaki canlı türlerinden beslenme açısından yararlandığını gösterirken, Kuruçay Höyük'te deniz canlılarına dair veri bulunmaması, yerleşimin su kaynaklarından uzak kalması sebebiyle besin sağlama konusunda sınırlı kaldığını veya araştırma yöntemleri nedeniyle bu tür kalıntıların tespit edilememiş olabileceğini ortaya koymaktadır.

Tablo 5.3. Kalkolitik Çağ Arkeozoolojik Buluntular (Evcil Hayvan Türleri)

EVCİL HAYVAN TÜRLERİ	BÖLGELER		
	Marmara Bölgesi	Ege Bölgesi	Göller Bölgesi
Koyun	X	X	X
Keçi	X	X	X
Sığır	X	X	X
Köpek	X		
Domuz	X	X	X
At			

Tablo 5.4. Kalkolitik Çağ Arkeozoolojik Buluntular (Yabani Hayvan Türleri)

YABANI HAYVAN TÜRLERİ	YERLEŞMELER												
	Aşağı Pınar	Aktopraklık	Barcın Höyük	Fikirtepe	Ilıpınar	Pendik	Uğurlu-Zeytinlik	Hoca Çeşme	Ulucak Höyük	Yeşilova Höyük	Ege Gübre	Bademağacı	Kuruçay
Argali/Yaban koyunu (<i>Ovis ammon</i>)													X
Yabani keçi (<i>Capra aegagrus</i>)									X				
Koyun/Keçi													X
Yabani sığır (<i>Bos primigenius</i>)	X			X	X				X	X			X
Avrupa bizonu	X												
Manda (<i>Bos buffalo</i>)													X
Yaban domuzu (<i>Sus scrofa</i>)	X	X	X	X	X		X		X	X			X
Alageyik (<i>Dama dama</i>)	X	X	X	X	X		X		X	X			X
Karaca (<i>Capreolus capreolus</i>)	X	X			X				X	X			X
Kızıl geyik (<i>Cervus elaphus</i>)	X				X		X		X	X			
Yaban kedisi (<i>Felis silvestris</i>)	X				X								X
Pars	X				X				X				
Vaşak	X												
Aslan	X												X
Avrupa/yabani/bayağı tavşan (<i>Lepus europaeus</i>)	X	X	X	X			X		X				
Kır tavşanı (<i>Lepus capensis</i>)					X								
Kurt (<i>Canis lupus</i>)	X			X	X								X
Tilki			X										
Kızıl tilki (<i>Vulpes vulpes</i>)	X				X				X				
Sansargiller	X								X				
Yabani at (<i>Equus caballus</i>)													X
Bozayı (<i>Ursus arctos</i>)	X	X			X								
Kutup ayısı (<i>Ursus arctus</i>)													X
Kemirgenler	X	X			X								X
Sürüngenler		X			X								
Eklem bacaklılar	X				X								
Kuşlar		X	X	X	X				X				
Deniz canlıları							X						
Balıklar		X		X	X				X				
Yumuşakça		X	X		X		X			X		X	

6. TUNÇ ÇAĞI

Tunç Çağı, İlk, Orta ve Son Tunç Çağı olmak üzere üç temel evreden oluşmaktadır. Bu dönem, bakır ve kalayın alaşımıyla elde edilen tunç ve bu malzemeye üretilen çeşitli aletlerin yaygın kullanımı ile karakterize edilmektedir. İlk Tunç Çağı'nda tunç, silahların, süs eşyalarının, gündelik kullanım eşyalarının üretiminde kullanılmış olup ticaret ağının genişlemesine neden olduğu gibi toplumsal yapıları da karmaşık hale getirmiştir. Orta Tunç Çağı'nın yaşanmasıyla birlikte yazının varlığı ortaya çıkmıştır. Orta ve Son Tunç Çağları'nda yazının kullanılması, Asur Ticaret Kolonilerinin varlığını ortaya koymakta ve ticari faaliyetlerde yazının önemli bir araç olduğunu göstermektedir. Yazılı belgeler, Hitit İmparatorluğu ve dönemdeki krallıklar hakkında önemli bilgiler sağlayarak, yönetim yapıları ve idari işleyişleri hakkında bilgiler sunmaktadır (Kulakoğlu, 2009; Yıldırım, 2009). Tunç Çağı pek çok açıdan önemli bir yere sahiptir. Bunun en büyük nedeni yazının var olmasıdır. Yazının kullanımı sayesinde söz konusu arkeolojik yerleşimlerin sakinlerinin kendi anlattıklarından pek çok bilgi edinilebilmektedir.

Tunç Çağları'nda Batı Anadolu, genellikle Akdeniz iklimine benzer özellikler sergilemiştir. Bölgenin iklimi, tarım ve hayvancılık gibi temel ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilirliği açısından önemli avantajlar sunmuş, bu da yerleşik hayatın gelişimini ve toplumsal açıdan güçlenmesini desteklemiştir. Ancak, özellikle Tunç Çağı'nın belirli dönemlerinde yaşanan kuraklıklar, bu olumlu iklim koşullarını zaman zaman kesintiye uğratmıştır. Bu kuraklıklar, tarımsal üretimde azalmaya ve su kaynaklarının yetersizliğine yol açarak bazı yerleşim yerlerinin terk edilmesine sebep olmuştur. Kırılma noktası olan İlk Tunç Çağı'nda, ılıman ve yağışlı iklim koşulları tarım üretiminin artmasını sağlarken, dönemin sonunda MÖ 2200'lerde yaşanan ve 4.2 ka olarak tanımlanan iklim değişiklikleri ve buna bağlı olarak meydana gelen kuraklıklar, yerel ekonomiler üzerinde baskı oluşturmuş ve toplumsal yapıları etkilemiştir (Massa, 2014: 97; Fidan, 2022: 319). Orta Tunç Çağı'nda, tarım ve ticaretin gelişmesine katkıda bulunmuş olsa da dönemsel kuraklıklar zaman zaman bu gelişmeyi sınırlamıştır. Doğu Anadolu özelinde anlatılan ama yer yer Anadolu'nun çeşitli kısımlarında da hissedilen bu süreç, toplulukların daha verimli alanlara yönelmesine ve su kaynaklarının kullanımında yeni yöntemler geliştirilmesine yol açmıştır (Frangipane, 2019). Son Tunç Çağı'nda, bölgenin iklimi tarımsal faaliyetler açısından önemini korurken, yine de belirli bölgelerde kuraklık etkili olmuş ve tarımsal üretimi sınırlayarak toplulukların yaşam düzenini zorlaştırmıştır. Doğu Akdeniz'deki çeşitli yerleşim alanlarında gözlemlenen yıkım izlerinin ardındaki nedenler üzerine yapılan incelemeler, iklim değişikliklerinin neden olduğu uzun

süren kuraklık dönemlerinin, özellikle Anadolu topraklarında ciddi bir kıtlığa yol açtığı ve bu durumun halk hareketliliklerini tetikleyen başlıca faktörlerden biri olarak öne çıktığı görülmektedir (Gür, 2019: 63). Bu dönemde Ege ve Doğu Akdeniz ile kurulan ticari ve kültürel bağlantılar bölgenin sosyo-ekonomik yapısına çok yönlü bir canlılık kazandırmış ve kuraklıkların yarattığı olumsuz etkileri kısmen dengelemiştir ancak bu ekiler yeterli olmamıştır. Kuraklıklar ve göçler, toplulukların yıkılmasına neden olarak Son Tunç Çağı'nın sona ermesine yol açmıştır (Kulakoğlu, 2009).

Bu bölümde Batı Anadolu'da Tunç Çağı arkeolojik ve arkeozoolojik verilerini yansıtan Bademağacı, Demircihöyük, Höyüktepe, Klazomenai, Kuruçay, Küllüoba, Maydos Kilisetepe, Panaztepe, Troia, Tavşanlı Höyük, Kaymakçı ve Yenibademli yerleşmeleri incelenmiştir (Harita 6.1.).





Harita 6.1. Tunç Çağı Yerleşmeleri

6.1. Bademağacı

Bademağacı Höyüğü'nün konumu, araştırma tarihçesi ve tabakalanması bu tez içerisinde 4. bölümde 23. sayfada anlatılmıştır. Bu kısımda Tunç Çağlar'ına ait arkeozoolojik veriler aşağıda anlatılmıştır.

6.2. Demircihöyük

İç Kuzeybatı Anadolu'da ticaret rotası üzerinde bulunan Demircihöyük, Eskişehir ilinin 25 kilometre batısında, eskiden kullanılan Bursa ve İstanbul yolunun kenarında yani Eskişehir ve Bilecik ilinin sınırında Bilecik'in Söğüt ilçesinin yol ayrımında bulunan Zemzemiye sapağının güneyinde yer alan yerleşmedir (Korfmann, 1983: 1-2).

Höyüğün kazı çalışmaları ilk kez 1937 yılında K. Bittel tarafından Alman Arkeoloji Enstitüsünün destekleriyle gerçekleştirilmiş olup ikinci kazı çalışmaları 1975-1978 yıllarında Alman Araştırma Derneği'nin vermiş olduğu desteklerle M. Korfmann tarafından gerçekleştirilmiştir (Korfmann, 1983). Yerleşmenin batısında Sarıket Mezarlığı olarak literatürde yer edinen Demircihöyük Nekropolü, 1990-1991 yıllarında J. Seeher başkanlığında kazılmıştır (Seeher, 1992: 365).

Neolitik Dönem'den Orta Tunç Çağı'na kadar iskan edilen bu yerleşmede Neolitik Dönem ve Kalkolitik Çağ'ı barındıran tabakaların su seviyesinin altında kalmasından dolayı araştırma yapılamamıştır. Ancak C evresinde sınırlı alanda Son Kalkolitik Çağ'a ulaşılmıştır (Korfmann, 1983: 189).

Tablo 6.1. Demircihöyük Tabakalanması

Tabakalanma	Dönem
4-5	Geç Orta Tunç Çağı
1-2-3	Erken Orta Tunç Çağı
Boşluk	Geç İlk Tunç Çağı III
	Erken İlk Tunç Çağı III
O-P	İlk Tunç Çağı IIC
M-N	İlk Tunç Çağı IIB
K (1-2)-L	İlk Tunç Çağı IIA
İ-H	İlk Tunç Çağı IB
G	İlk Tunç Çağı IA
F (1-2-3)	
E (1-2)	
D/Boşluk	İlk Tunç Çağına Geçiş
C	Son Kalkolitik Çağ
A-B	Neolitik Dönem-Kalkolitik Çağ

Kaynak: (Korfmann, 1983: 246; Efe, 1988: 117)

6.3. Höyüktepe

Höyüktepe, Kütahya ilinin Aslanapa ilçesine bağlı Kureyşler köyünün sınırları içerisinde yer almaktadır (Türktüzün vd., 2015: 10). Höyüğün güneyinde Özpınar Deresi, doğusunda Öz Çayı, batısında Karaağaç Çayı bulunmaktadır (Türktüzün ve Ünan, 2015: 37-38).

Kureyşler Barajının inşası sırasında gölün su seviyesinin yükselmesinden dolayı 2014 yılında Kütahya Müze Müdürlüğü'nün başkanlığında kurtarma kazılarına başlamış olup kazı çalışmaları 2015-2016 yıllarında devam etmiştir (Ünan ve Ünan, 2020: 55).

Yapılan çalışmalarda elde edilen mimari kalıntılardan, taş aletlerden, işlenmiş kemik aletlerden ve diğer buluntulardan yerleşmede tabakalar İlk Tunç Çağı, Orta Tunç Çağı ve Doğu Roma Dönemi'ne tarihlendirilmiştir (Türktüzün vd., 2017: 24).

6.4. Klazomenai

İzmir ilinin Urla ilçesine bağlı İskele köyünde konumlanmış bir yerleşmedir (Çakırlar vd., 2016: 189).

İlk kazı çalışmaları Ç. Anlağan ve G. Bakır tarafından 1979 yılında başlatılarak 2006 yılına dek sürdürülmüştür. 2007 yılında Y. Ersoy başkanlığında kazılar yürütülmeye devam etmiştir (Çakırlar vd., 2016: 189).

Gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda yerleşmenin tabakaları Tunç Çağı, Roma Dönemi ve Bizans Dönemi'ne tarihlendirilmiştir (Çakırlar vd., 2016: 191).

6.5. Kuruçay

Kuruçay Höyüğü'nün konumu, araştırma tarihçesi ve tabakalanması bu tez içerisinde 4. bölümde 29. sayfada anlatılmıştır. Bu kısımda Tunç Çağlar'ına ait arkeozoolojik veriler aşağıda anlatılmıştır.

6.6. Küllüoba

Küllüoba Höyük, Eskişehir il merkezinin yaklaşık 35 kilometre güneydoğusunda, Seyitgazi ilçesinin 15 kilometre kuzeydoğusunda, Yenikent köyünün 1.3 kilometre güneyinde konumlanmış bir yerleşmedir (Efe, 1998: 152).

Höyük, 1980 yılında tescillenmiş olup 1993 ile 1995 yıllarında T. Efe tarafından yüzey araştırmaları sırasında ziyaret edilmiştir. Höyüğün ilk kazı çalışmaları 1996 yılında T. Efe

tarafından başlamış ve günümüzde M. Türkteki tarafından kazı çalışmaları devam etmektedir (Efe, 1996: 216; 2000: 117).

Höyük, Doğu ve Batı olmak üzere iki ana bölümden oluşmaktadır ve bu bölümlerde Son Kalkolitik Çağ'dan İlk Tunç Çağı'na kadar yerleşim olduğu tespit edilmiştir. Batı konide GKÇ ile İTÇ I görülürken, Doğu konide İTÇ II-III görülmektedir. İki koninin arasında konumlanmış İTÇ II'ye tarihlenen ve avlu olarak nitelendirilen alanın altında İTÇ III tabakaları ele geçmiştir. Höyüğün yakınında bulunan tarlalar üzerinde ise Hellenistik Dönem'e ait kalıntılar ele geçmiştir (Fidan, 2024: 36).

Tablo 6.2. Küllüoba Höyük Tabakalanması

Tabakalanma		Dönem
Doğu Koni	Batı Koni	
I A		İslami Gömüler (MS 13.-15.yy.)
I B		Geç Hellenistik-Erken Roma (MÖ 1. yy.- MS 1. yy.)
II A		Geç İlk Tunç Çağı III (Übergangsperiode) (MÖ 2200-1850)
II B		
II C		
II D		
II E		
III A		Erken İlk Tunç Çağı III (MÖ 2450)
III B		
III C		
IV A		İlk Tunç Çağı II (MÖ 2800)
IV B		
IV C		
IV D		
IV E		
IV F		
IV G	1	
V A	2	İlk Tunç Çağı I (MÖ 3000)
V B	3	
V C		
	4	İlk Tunç Çağı'na Geçiş (MÖ 3200)
	5	
	6	Son Kalkolitik Çağ (MÖ 3300)

Kaynak: (Fidan, 2024: 37)

6.7. Maydos Kilisetepe

Maydos Kilisetepe, Çanakkale ilinin Eceabat ilçe merkezinin sınırları içerisinde yer alan bir yerleşmedir (Sazcı, 2011: 389-390). Maydos Kalesi ismiyle de bilinen höyük ismini, 20. yy.da yerleşmenin üzerinde yer alan ve sonrasında yıkılmış olan kiliseden almaktadır (Sazcı, 2013: 29).

Höyük üzerinde ilk kez 1982 yılında M. Özdoğan tarafından yüzey araştırması gerçekleştirilmiştir (Özdoğan, 1983: 64). İlk kazı çalışmaları 2010 yılında G. Sazcı'nın başkanlığında başlamıştır (Sazcı, 2011: 389).

Yapılan çalışmalarda, İlk Tunç Çağı'ndan Bizans Dönemi'ne kadar uzanan kesintisiz 8 arkeolojik tabaka belirlenmiştir. M. Özdoğan tarafından gerçekleştirilmiş olan yüzey araştırması sırasında höyük üzerinde Kalkolitik Çağ'a ait çanak çömlek parçalarının ele geçtiği belirtilmiştir ve yapılan sondaj çalışmalarından Son Kalkolitik Çağ'a ait veriler ele geçmiştir (Sazcı, 2013: 40). MÖ 2. binyılı barındıran tabakaların Troia'da tespit edilmiş olan çağdaş tabakalardan oldukça fazla veri sunmaktadır (Sazcı, 2011: 390).

Tablo 6.3. Maydos Kilisetepe Höyük Tabakalanması

Tabakalanma	Dönem
I	Bizans/Yakın Dönem
II	Klasik/Hellenistik Dönem
III	Geometrik/Arkaik Dönem
IV	Erken Demir Çağı
V	Son Tunç Çağı
VI	Orta Tunç Çağı/Geç Dönem
VII	Orta Tunç Çağı/Erken Dönem
VIII	İlk Tunç Çağı

Kaynak: (Sazcı, 2016: 59)

6.8. Panaztepe

Panaztepe yerleşmesi, İzmir ilinin Menemen ilçesinin batısında ve ilçe merkezinden 13 km uzaklıkta, Kesik köyünün sınırları içerisinde yer alan Gediz Nehri'nin taşıdığı alüvyonların dolmasıyla oluşmuş düz bir ovanın kuzeydoğusunda konumlanmış bir yerleşmedir (Erkanal, 1986: 253-254).

1982 yılında Manisa Arkeoloji Müzesi'ne getirilmiş birkaç eserin Panaztepe'de yapılan kaçak kazılarla açığa çıkarıldığı anlaşılmış ve 1983 yılında yüzey araştırması gerçekleştirilerek 1985 yılında A. Erkanal'ın başkanlığında kazı çalışmalarına başlanmıştır. 1985 yılından itibaren A. Erkanal başkanlığında devam eden kazı çalışmaları 2020 yılında İzmir Müze Müdürlüğü'nün başkanlığında Ü. Çayır'ın danışmanlığında sürdürülmüştür. 2021 yılında kazı çalışmaları Ü. Çayır'ın başkanlığına geçmiştir (Çayır, 2022: 22).

Yapılan çalışmalarda, Batı ve Kuzey Mezarlık Alanı, Liman Kent, Akropol ve Atölyeler Mahallesi olarak adlandırılan birçok alan açığa çıkartılmıştır. Bazı tabakalar arasında kesintiler bulunmakla birlikte, İlk Tunç Çağı'ndan Osmanlı Dönemi'ne kadar bu bölgede insanların yaşadığı anlaşılmaktadır (Çayır, 2022: 22).

6.9. Troia

Troia Höyük, Çanakkale il merkezinden 30 kilometre kadar güneyde, Tevfikiye köyünün sınırları içinde yer almaktadır. Hisarlık Tepesi üzerine kurulmuş olan höyük, Ege Denizi'ne 6 kilometre ve Çanakkale Boğazı'na ise 4.5 kilometre mesafededir ve Kara Menderes çayı ile Dümrek çayının aktığı verimli bir ovada yer almaktadır (Blegen vd., 1950).

Yerleşmeyi F. Calver'ın saptamasıyla ilk 1863-1865 yıllarında küçük kazı çalışmaları olarak gerçekleştirilmiştir. 1870 yılında sondaj çalışması yapmış olan H. Schliemann, 1871-1872, 1878-1879, 1882-1883 ve 1889-1890 yıllarında kazı çalışmaları gerçekleştirmiştir. H. Schliemann'ın vefatından sonra 1893-1894 yıllarında W. Dörpfled kazılara devam etmiştir. Uzun bir aradan sonra 1932 yılında yerleşmede kazı çalışmalarına C. W. Blegen yeniden başlamış ve 1938 yılında sona ermiştir. Çalışmalar, 50 yılın ardından, 1988'de M. O. Korfmann'ın başkanlığında yeniden başlamıştır. 2005'te M. O. Korfmann'ın vefatının ardından, 2006'dan 2012'ye kadar E. Pernicka'nın başkanlığı üstlenmesiyle devam etmiştir. 2012 yılında Pernicka'nın emekli olmasıyla 2013 yılında R. Aslan başkanlığına geçmiştir (Körpe, 2015: 1-3).

Kazılar sonucunda İlk Tunç Çağı'ndan Roma Dönemi'ne kadar 9 yapı katı olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6.4. Troia'nın Tabakalanması

Tabakalanma	Dönem
I	İlk Tunç Çağı I (MÖ 3000-2600)
II	İlk Tunç Çağı II (MÖ 2600-2100)
III	İlk Tunç Çağı III (MÖ 2100-1800)
IV	İlk Tunç Çağı III (MÖ 2100-1800)
V	İlk Tunç Çağı III (MÖ 2100-1800)
VI	Orta ve Son Tunç Çağı (MÖ 1800-1275)
VII	Son Tunç Çağı (MÖ 1275-1100)
VIII	Hellenistik Dönem (MÖ 700-85)
IX	Roma Dönemi (MÖ 85-MS 4. yy.)

Kaynak: (Esin, 1991: 11-13)

6.10. Tavşanlı Höyük

Höyük, Kütahya'nın Tavşanlı ilçesine yaklaşık 1,5 kilometre güneyde, Orhaneli Çayı'nın kenarında, Tavşanlı Ovası'nın merkezi bir noktasında yer alır. 45 hektarlık geniş bir alana yayılan höyüğün dolgu yüksekliğinin 21 metreye ulaştığı saptanmıştır (Fidan vd., 2022: 245).

Yerleşme, ilk kez 1939 yılında K. Bittel tarafından gerçekleştirilen arazi araştırmaları sırasında fark edilmiş ve makalede söz edilmiştir (Bittel vd., 1939: 1). 1944 yılında T. Özgüç, yayımladığı makalede Tavşanlı Höyük'ten bahsederek höyüğün akademik tanınırlığını artırmıştır (Özgüç, 1944: 66-67). 1956 yılında C.A. Burney, yayımladığı bilimsel çalışmalarında yerleşmeyle ilgili çeşitli bilgiler sunmuştur (Burney, 1956: 185). 1958 yılında J. Mellaart ve 1967 yılında D. French de höyükle ilgili araştırmalarını yayımlamışlardır (Mellaart, 1958: 62; French, 1967: 59-62). 1988 ve 1989 yıllarında T. Efe, yüzey araştırmaları sırasında yerleşmenin tarihsel önemi üzerine detaylı gözlemler yapmış ve bulgularını paylaşmıştır (Efe, 1989: 407; 1990: 168-169). Höyükte 2017-2021 yıllarında EKAR kapsamında yüzey araştırması gerçekleştirilmiştir (Fidan, 2017: 27). Höyükte ilk kazı çalışmaları ise 2021 yılında E. Fidan tarafından başlatılmıştır. Fidan'ın öncülüğünde yapılan bu kazılar, günümüzde halen devam etmektedir (Fidan vd., 2022: 245).

Tavşanlı Höyük'te gerçekleştirilen kazılar, höyükte Geç Neolitik, İlk Tunç Çağı, Orta Tunç Çağı ve Son Tunç Çağı'na ait tabakaların varlığını ortaya koymuştur (Fidan, 2020b: 87-88; 2021: 212-220).

6.11. Yenibademli

Yenibademli Höyük, Çanakkale ilinin Gökçeada ilçesinde bulunan Yenibademli köyünün sınırları içerisinde, Kale köyünün güneybatısında konumlanmış bir yerleşmedir (Hüryılmaz, 1998: 357-358).

Yerleşme N. Fıratlı tarafından 1964 yılında tespit edilmiştir (Fıratlı, 1964: 5-6). Yerleşmede ilk kazı çalışmaları, ilçede bulunan hava alanının yetersiz kalması alanın genişletme çalışmalarına başlanılmasına neden olmuştur ve bu nedenle 1996 yılında Çanakkale Arkeoloji Müze Müdürlüğü'nün başkanlığında, H. Hüryılmaz danışmanlığında kurtarma kazısı olarak başlamıştır. Kazı çalışmaları 1998 yılında H. Hüryılmaz başkanlığına geçmiştir (Hüryılmaz, 1998: 357-359).

Höyükte yapılan çalışmalarda İlk Tunç Çağı, Son tunç Çağı ve Rum vatandaşların yerleşim yeri olarak kullandığı Osmanlı Dönemi'ne ait 3 kültür tabakası vardır (Hüryılmaz ve Yalçıklı, 2014: 335).

6.12. Kaymakçı

Kaymakçı yerleşimi, Marmara Gölü'nün çevresinde, Manisa iline bağlı Gölarmara ve Saruhanlı ilçelerinin sınırında yer alan Hacıevler Köyü'nde, 1. Derece Sit Alanı statüsündeki Kaymakçı mevkiinde bulunmaktadır (Roosevelt, 2018: 487).

Yerleşme ilk olarak 2001 yılında C. H. Roosevelt ve C. Luke tarafından keşfedilmiş (Roosevelt ve Luke, 2008: 308) olup Roosevelt ve Luke'un başkanlığında 2005 yılında yürütülen yüzey araştırması sırasında incelenmiştir (Roosevelt, 2007: 135). Kaymakçı, 2007, 2009 ve 2011 senelerinde 1. Derece Sit Alanı olarak tescil edilerek, 2012-2014 yılları içerisinde yerleşmede yoğun bir yüzey araştırması gerçekleştirilmiştir (Roosevelt vd., 2014: 338). İlk kazı çalışmalarına ise 2014 yılında başlanmıştır (Roosevelt vd., 2016: 243).

Geniş bir alana yayılmış olan aşağı yerleşme ve kaleden oluşan Kaymakçı yerleşiminin kazı sonuçlarından elde edilen verilere göre Orta Tunç Çağı ve Geç Tunç Çağı tabakaları ortaya çıkartılmıştır. Orta Tunç Çağı, yalnızca ana kaya üzerinde oluşan kırmızı toprak ile üst katmanlardaki kültürel seviyelerin arasındaki geçiş alanında yer alan, düzensiz biçimde yayılmış karışık ele geçen malzemelerle temsil edilmiştir (Roosevelt, 2019: 443). Geç Tunç Çağı, 1 ve 2 olmak üzere iki temel evreye ayrılmakta olup, bu evrelerin her biri kendi içinde farklı alt evrelere sahip olarak belirlenmiştir (Roosevelt, 2018: 492).

6.13. Tunç Çağı Arkeozoolojik alışmalar

Marmara Bölgesi'nde Maydos Kilisetepe, Troia ve Yenibademli yerleşimleri incelenmiştir. Maydos Kilisetepe yerleşmesine ait veriler yabani ve evcil faunanın hem memeli hem de memeli olmayan hayvan kalıntılarından oluşmaktadır. Höyükte tespit edilen karaca (*Capreolus capreolus*), alageyik (*Dama dama*), bayağı tavşan (*Lepus europaeus*), kızıl geyik (*Cervus elaphus*), kurt (*Canis lupus*), tilki (*Vulpes vulpes*) ile yaban domuzuna (*Sus scrofa*) ait kemikler avlanmada artış olduğunu göstermekle birlikte hayvancılığın ön planda olduğunu keçi, koyun, köpek, sığır, at/eşek ve domuza ait kalıntıların evcil hayvan kalıntıları olduğu anlaşılmıştır. Yerleşmede ele geçen diğer buluntular ise kuş, balık ve yumuşakalardır (Gündem vd., 2014: 27-30; Gürgör, 2017: 189-190).

Troia yerleşmesindeki halk diğer pek çok kıyı yerleşimlerindeki toplulukların yaptığı gibi denizin sunmuş olduğu kaynakları bolca kullanmışlardır. Kara ve kıyı avcılığı yapmış olan Troia sakinlerinin besin ekonomisine dahil ettikleri deniz canlıları istiridye, midye kabuklusu ve midye gibi yumuşakçalar, ton balığı ve çeşitli sürünge­lerdir. Yabani hayvan faunasında kirpi (*Erinaceus*), kuş (*Aves*), bayağı tavşan/kır tavşanı (*Lepus europaeus/Lepus capensis*), kurt (*Canis lupus*), kızıl tilki (*Vulpes vulpes*), aslan (*Panthera leo*), vaşak (*Lynx lynx*), gelincik (*Mustela nivalis*), bozayı (*Ursus arctos*), kızıl geyik (*Cervus elaphus*), karaca (*Capreolus capreolus*), alageyik (*Dama dama*), yabani sığır (*Bos primigenius*) ve yaban domuzu (*Sus scrofa*), kemikleri yer almaktadır. Yerleşme içerisinde evcil hayvan faunasını ise sığır, keçi, koyun, köpek ve domuz oluşturmaktadır (Gündem, 2010: 78-160; Gürgör, 2017: 161-163).

Yenibademli Höyük sakinleri kıyı ve kara avcılığı yapmışlardır. Ayrıca hayvancılık yaparak besin ekonomisine katkıda bulunmuşlardır. Yabani hayvan faunası kuş, geyik, yaban domuzu, keçi, tavşan, tilki, köpek ve kaplumbağadan oluşmaktadır. Kıyı balıkçılığı yaparak midye, istiridye, kara ve deniz salyangozu, venüs kabuklusu, ton balığı/orkinos ve mürekkep balığını avlayarak besin ekonomisine katkıda bulunmuşlardır (Hüryılmaz, 2002: 33; 2006a: 350; 2007: 89; 2008: 431; Oy, 2011: 42). Yumuşakaların tüketiminin yanı sıra, boya elde etmek amacıyla murex kabukları kullanılmıştır (Hüryılmaz, 2006c: 2). Evcil hayvan faunasını ise keçi, koyun, domuz ve sığır oluşturmaktadır (Hüryılmaz, 2006b: 36).



Resim 6.1. Kidonya (*Venus verrucosa*)
Kaynak: (Tekoğul, 1999)



Resim 6.2. Muricidae familyasına ait ve geçmişte "Murex" olarak anılan mor boya üretiminde kullanılan yırtıcı deniz salyangozları
Kaynak: (Eren, 2024: 102)



Resim 6.3. Mürekkep balığı
Kaynak: (Ural, 2022: 3)



Tülina (Thunnus alalunga)



Büyük Göz (Thunnus obesus)



Çizgili Orkinos (Katsowonus pelamis)



Sarı Yüzgeç (Thunnus albacares)



Mavi Yüzgeç (Thunnus thynnus)

Resim 6.4. Orkinos/ton balığı türleri

Kaynak: (Aytaç, 2012: 2)

İç Anadolu Bölgesi'nde, Demircihöyük ve Küllüoba yerleşimleri incelenmiştir. Demircihöyük yerleşmesine ait veriler yabani ve evcil faunanın var olduğunu göstermektedir. Sığır, köpek, domuz, eşek, at, koyun ve keçi evcil hayvan faunasını oluşturmaktadır. Yabani hayvan faunasını ise yaban keçisi (*Capra aegagrus*), kızıl tilki (*Vulpes vulpes*), yaban koyunu (*Ovis ammon*), yaban öküzü (*Bos primigenius*), kaplan (*Vormela peregusna*), yaban domuzu (*Sus scrofa*), yaban eşiği (*Equus hemionus*), alageyik (*Dama dama*), gelincik (*Mustela nivalis*), sansar (*Martes foina*), yaban kedisi (*Felis silvestris*), su samuru (*Lutra lutra*), bozayı (*Ursus arctos*), porsuk (*Meles meles*), Avrupa tavşanı (*Lepus capensis*), kızıl geyik (*Cervus elaphus*), karaca (*Capreolus capreolus*), yabani at (*Equus ferus*) ve kirpi (*Erinaceus concolor*) ortaya koymaktadır (Von den Driesch ve Boessneck, 1987: 53). Yerleşmede ele geçen diğer buluntular ise sürüngenler, amfibiler ve leylek türleri, kuğu, kaz türleri, ördek türleri, toy kuşu gibi pek çok kuş türü ele geçmiştir (Boessneck ve Von den Driesch, 1987: 44). Demircihöyük'te insanlar sazan balığını besin ekonomisine dahil etmişlerdir (Bursa, 2007: 71; Gürgör, 2017: 130).



Resim 6.5. Sazan balığı
Kaynak: (Aydın, 2018: 20)

Küllüoba'nın besin ekonomisi evcil ve yabani hayvanlardan oluşmaktadır. Evcil hayvanların yoğunluğunun fazla olduğu yerleşmede ele geçen köpek, keçi, koyun, domuz ve sığır kalıntılarında anlaşılmaktadır. Yabani hayvan faunasını kızıl tilki (*Vulpes vulpes*), yabani koyun (*Ovis orientalis*), kır tavşanı (*Lepus capensis*) ve alageyik (*Dama dama*) oluşturmaktadır. Küllüoba'da saptanan bazı metacarpal buluntuların kalıntısının yabani at ya da evcil eşeğe ait olabileceği düşünülmektedir (Efe ve Fidan, 2008: 81-85; Gürgör, 2017: 131-132).

Ege Bölgesi'nde Höyüktepe, Klazomenai, Tavşanlı Höyük, Kaymakçı ve Panaztepe yerleşmeleri incelenmiştir. Höyüktepe sakinleri evcil ve yabani hayvanları besin ekonomisinde kullanmışlardır. Avcılıkta tavşan (*Lepus*), alageyik (*Dama dama*), karaca (*Capreolus capreolus*), kızıl geyik (*Cervus elaphus*) ve atgilleri tercih etmişlerdir. Yerleşmede ele geçen porsuk (*Meles meles*), ayı (*Ursus arctos*) ve tilki (*Vulpes vulpes*) kalıntılarında bu hayvanların tüketilmediği düşünülmektedir. Evcil hayvan faunası ise köpek, koyun, keçi, domuz ve sığırdan oluşmaktadır (İlgezdi-Bertram vd., 2020: 696-697; Sağdıç, 2020: 41).

Yapılan çalışmalar, Klazomenai'de yaşamış olan insanların hayvancılığa öncelik verdiklerini ortaya koymuştur. Besin ekonomisinde koyun, sığır, keçi, domuz ve koyun/keçi evcil faunayı oluşturmakla birlikte yabani hayvanlarda sadece alageyiğin (*Dama dama*) avlandığı bilinmektedir. Domuz kemiklerinin incelenmesi sonucunda evcil olanların arasında yabani domuzunda olabileceği belirtilmiştir (Çakırlar vd., 2016: 201).

Tavşanlı Höyük'te Tunç Çağı tabakalarından ele geçen hayvan kemiklerinin incelenmesi sonucu keçi, koyun, domuz ve sığırın evcil olduğu görülmektedir. Yerleşmede evcil hayvan kemiklerinin yoğun olması bu hayvanların besin ekonomisindeki yerini vurgulamaktadır. Yerleşmede yabani hayvan kalıntılara bakıldığında İlk Tunç Çağı'nda kunduz, köpek, tilki, kaz, ördek, kuş kemikleri ve atgillere ait kalıntılar görülür. Orta Tunç

Çağı'nda karaca, kızıl geyik, köpek, tilki, ayı, tavşan, kaplumbağa ve kaz kemiklerine rastlanılmıştır. Son Tunç Çağı tabakasında ise karaca, kızıl geyik, atgillere ve eşeğe ait kemik kalıntıları ele geçmiştir. Yerleşmede evcil ve yabani hayvanlar olduğu kadar tatlı su midyesine ait kalıntılarda bulunmaktadır (Silibolatlaz vd., 2025: 446-447).

Kaymakçı'da yabani ve evcil hayvanların tüketildiği ve ele geçen hayvan kemiği kalıntılarının incelenmesi sonucunda koyun, keçi, sığır ve domuzun evcil olduğu tespit edilmiştir. Evcil hayvanlar arasında köpek ve az sayıda at kalıntıları bulunmaktadır. Yabani hayvan kalıntıları kara avcılığının var olduğunu göstermektedir. Yerleşmenin besin ekonomisinde yer alan yaban öküzü (*Bos primigenius*), yaban keçisi (*Capra aegagrus*), alageyik (*Dama dama*), kızıl geyik (*Cervus elaphus*), karaca (*Capreolus capreolus*), yaban domuzu (*Sus scrofa*), tavşan (*Lepus europaeus*), köpek (*Canis sp.*), sansar (*Martes martes*), porsuk (*Meles meles*), bozayı (*Ursus arctos*) ve tilki (*Vulpes vulpes*) yabani hayvan kalıntılarını ortaya koymaktadır. Bunların dışında kuşlara, kemirgenlere, sürüngenlere ve kaplumbağaya ait kalıntılar da ele geçmiştir. Kara avcılığı yapan yerleşim sakinleri çevrede var olan su kaynaklarını da kullanarak sazangiller, yayın balığı (*Silurus glanis*) gibi çeşitli balık türlerini, su midyesi gibi çeşitli tatlı su canlılarını ve yumuşakçaları da besin ekonomisine dahil etmişlerdir (Roosevelt vd., 2018: 676; Slim vd., 2020: 320; Martson vd., 2022: 545).

Panaztepe'de hayvan kalıntıları, evcil ve yabani olarak ikiye ayrılmaktadır. Yerleşmenin evcil faunası, keçi, at, köpek, koyun ve sığırdan oluşurken, yabani faunası ise yaban domuzu (*Sus scrofa*) ve kızıl geyikten (*Cervus elaphus*) oluşmaktadır. Kara avcılığı yapan Panaztepe sakinleri deniz avcılığı da yapmışlardır. Deniz avcılığına dair galeodes (denizel tip) ve cardium (denizel tip) kalıntılarına rastlanmıştır (Tekkaya, 1992: 48; Silibolatlaz Baykara ve Satar, 2012: 82).



Resim 6.6. *Galeodes toelgi*

Kaynak: (Koç, 2007: 105)

Göller Bölgesi'nde Kuruçay ve Bademağacı incelenmiştir. Kuruçay'da hayvan faunasının çoğunluğu yabani hayvanlara aittir. Karaca (*Capreolus capreolus*), kızıl tilki (*Vulpes vulpes*), yaban domuzu (*Sus scrofa*), Avrupa tavşanı (*Lepus cuniculus*), yaban keçisi (*Capra aegagrus*), ayı (*Ursus*) ve misk sığırı yabani türlerdir. Hayvan yetiştiriciliğinde keçi ve koyunu tercih etmişlerdir. Tabakada kuş kalıntıları da görülmüştür (Deniz ve Şentuna, 1988: 171; Gürgör, 2017: 138-141).



Resim 6.7. Misk sığırı

Kaynak: (Wikipedia, 2025e)

Bademağacı halkı, hayvan yetiştiriciliği ve avcılık faaliyetleriyle geçimlerini sağlamış ve bu sayede topluluklarının besin ihtiyaçlarını karşılamışlardır. Bademağacı'nın yabani hayvan faunasını kör fare (*Spalax leucodon*), Avrupa tavşanı (*Lepus europaeus*), karaca (*Capreolus capreolus*), kızıl geyik (*Cervus elaphus*), alageyik (*Dama dama*), kızıl tilki (*Vulpes vulpes*), yaban keçisi (*Capra aegagrus*), yaban domuzu (*Sus scrofa*) ve yabani koyun (*Ovis ammon*) oluşturmaktadır. Köpek, domuz, keçi, koyun ve sığır evcil hayvan olarak yerleşmede ele geçmiştir (De Cupere vd., 2008: 377).



Resim 6.8. Kör fare

Kaynak: (Yeşil Aydın, 2023: 2)

Marmara Bölgesi'ndeki Maydos Kilisetepe, Troia ve Yenibademli yerleşimlerinde benzer evcil hayvanlar bulunmaktadır; keçi, koyun, sığır ve domuz bu yerleşimlerde yaygındır. Maydos Kilisetepe'de ayrıca köpek ve at/eşek bulunurken, Troia'da köpek de evcil hayvanlar arasında yer almaktadır. Yenibademli'de ise köpek ve at/eşek kalıntısına rastlanılmamaktadır.

Maydos Kilisetepe (Gündem vd., 2014: 27-30; Gürgör, 2017: 189-190), Troia (Gündem, 2010: 78-160; Gürgör, 2017: 161-163) ve Yenibademli (Hüryılmaz, 2007: 89) yerleşimlerinde benzer yabani hayvanlar bulunmaktadır; alageyik, karaca, yaban domuzu, kızıl geyik ve tavşan bu yerleşimlerde yaygındır. Maydos Kilisetepe'de ayrıca tilki, kurt ve kuş bulunurken (Gündem vd., 2014: 27-30; Gürgör, 2017: 189-190), Troia'da kirpi, kuş, kızıl tilki, kurt, bozayı, aslan, vaşak, gelincik, yabani sığır ve koyuna ait kalıntılar bulunmaktadır (Gündem, 2010: 78-160; Gürgör, 2017: 161-163). Yenibademli'de ise tilki, köpek ve kaplumbağa gibi yabani hayvanlar bulunmaktadır (Hüryılmaz, 2002: 33).

Marmara Bölgesi'ndeki yerleşimlerde, deniz canlıları açısından önemli bulgulara ulaşılmıştır. Maydos Kilisetepe'de balık ve yumuşakça türlerinin varlığı tespit edilmiştir (Gündem vd., 2014: 27). Troia'da istiridye, midye kabuklusu, yumuşakçalar, ton balığı ve çeşitli sürüngenler bulunurken (Gürgör, 2017: 161-163), Yenibademli'de midye, ton balığı, istiridye, kara ve deniz salyangozu, venüs kabuklusu, mürekkep balığı ve orkinos gibi türlerin varlığı belirlenmiştir (Oy, 2011: 42). Bu bulgular, yerleşimlerin deniz kaynaklarından nasıl yararlandığını ve deniz canlılarının beslenme açısından önemini göstermektedir.

İç Anadolu Bölgesi'ndeki Demircihöyük (Von den Driesch ve Boessneck, 1987: 53) ve Küllüoba (Efe ve Fidan, 2008: 81-85) yerleşimlerinde sığır, köpek, domuz, koyun ve keçi ortak evcil hayvanlardır. Demircihöyük'te at ve eşekte evcil hayvanlar arasındadır (Von den Driesch ve Boessneck, 1987: 53).

Demircihöyük (Von den Driesch ve Boessneck, 1987: 53) ve Küllüoba'da (Gürgör, 2017: 131-132) ortak yabani hayvanlar kızıl tilki, yabani koyun ve yaban koyunu, kır tavşanı ve alageyiktir. Demircihöyük'te ayrıca yaban öküzü, yaban kedisi, kaplan, yaban eşiği, karaca, kızıl geyik, bozayı ve çeşitli kuş türleri gibi pek çok yabani hayvan kalıntısı görülmektedir (Von den Driesch ve Boessneck, 1987: 53; Boessneck ve Von den Driesch, 1987: 44). Bu durum Demircihöyük'ün yabani hayvan faunasının daha geniş olduğunu göstermektedir.

İç Anadolu Bölgesi'nde, kıyı yerleşmelerinin aksine göl ve akarsu çevrelerinde balıkçılığın yapıldığı Demircihöyük'te ele geçen sazan balığı sayesinde söylenebilmektedir (Bursa, 2007: 71; Gürgör, 2017: 130). Küllüoba'da deniz kalıntılarına dair veriye ulaşılamamıştır.

Ege Bölgesi'ndeki Höyüktepe, Klazomenai, Tavşanlı Höyük, Kaymakçı ve Panaztepe yerleşimlerinde benzer evcil hayvanlar bulunmaktadır; köpek, koyun, keçi, domuz ve sığır bu yerleşimlerde yaygındır. Höyüktepe (Sağdıç, 2020: 48) ve Panaztepe'de (Tekkaya, 1992: 48) köpek bulunurken, Klazomenai'de köpek yer almamaktadır. Tavşanlı Höyük'te ise köpek evcil değildir (Silibolatlaz vd., 2025: 446). Panaztepe'de ayrıca at da evcil hayvanlar arasında yer almaktadır (Tekkaya, 1992: 48).

Höyüktepe, Klazomenai, Kaymakçı ve Panaztepe yerleşimlerinde benzer yabani hayvanlar bulunmaktadır; geyik türleri ve yaban domuzu bu yerleşimlerde yaygındır. Höyüktepe (Sağdıç, 2020: 41), Kaymakçı (Roosevelt vd., 2018: 676; Slim vd., 2020: 320; Martson vd., 2022: 545) ve Tavşanlı Höyük'te (Silibolatlaz vd., 2025: 446-447) benzer olarak kızıl geyik, karaca, tavşan, atgiller, ayı ve tilki gibi yabani hayvanlara ait kalıntılar yer

almaktadır. Höyüktepe’de porsuk (Sağdıç, 2020: 41) kalıntıları bulunurken Tavşanlı Höyük’te, kunduz, kaz, ördek ve eşeğe ait yabani hayvan kalıntılarına rastlanılmıştır (Silibolatlaz vd., 2025: 449-447). Kaymakçı (Roosevelt vd., 2018: 676; Slim vd., 2020: 320; Martson vd., 2022: 545) ve Tavşanlı Höyük’te (Silibolatlaz vd., 2025: 446-447) kuş ve köpek kalıntıları ele geçmiştir. Kaymakçı’da sansar, porsuk, yaban öküzü ve yaban keçisine ait kalıntılar bulunmaktadır (Roosevelt vd., 2018: 676; Slim vd., 2020: 320; Martson vd., 2022: 545). Bu kalıntılar diğer yerleşmelerde tespit edilmemiştir. Klazomenai’de ise alageyik ve yaban domuzu dışında yabani hayvanlara dair veri bulunmamaktadır (Çakırlar vd., 2016: 201). Panaztepe’de kızıl geyik ve yaban domuzu kalıntıları bulunmaktadır (Tekkaya, 1992: 48).

Ege Bölgesi’ndeki Kaymakçı, Tavşanlı Höyük ve Panaztepe yerleşiminde deniz canlıları açısından önemli bulgular elde edilmiştir. Kaymakçı (Martson vd., 2022: 545) ve Tavşanlı Höyük’te (Silibolatlaz vd., 2025: 447), tatlı su midyesine ait kalıntılar tespit edilmiş olup Panaztepe’de ise galeodes ve cardium gibi deniz canlıları tespit edilmiştir (Tekkaya, 1992: 48), Kaymakçı’da ise sazan ve yayın balığı gibi balık türleri ele geçmiştir (Martson vd., 2022: 545), bu da bölgenin deniz kaynaklarından yararlandığını göstermektedir. Höyüktepe ve Klazomenai’de ise deniz canlılarına dair veri bulunmamaktadır. Bu durum Tavşanlı Höyük, Kaymakçı ve Panaztepe’nin deniz kaynaklarını kullanma konusunda daha fazla bilgi sunduğunu, Höyüktepe ve Klazomenai’de ise bu tür verilerin eksik olduğunu ortaya koymaktadır.

Göller Bölgesi’ndeki Kuruçay (Gürgör, 2017: 138) ve Bademağacı (De Cupere vd., 2008: 377) yerleşimlerinde benzer evcil hayvanlar bulunmaktadır; keçi ve koyun her iki yerleşimde de yaygındır. Bademağacı’nda ayrıca köpek, domuz ve sığır da evcil hayvanlar arasında yer almaktadır (De Cupere vd., 2008: 377).

Kuruçay (Gürgör, 2017: 138-141) ve Bademağacı (De Cupere vd., 2008: 377) yerleşimlerinde benzer yabani hayvanlar bulunmaktadır; karaca, kızıl tilki, yaban keçisi, yaban domuzu ve Avrupa tavşanı her iki yerleşimde de yaygındır. Kuruçay’da ayrıca ayı, misk sığırı ve kuş gibi yabani hayvanlar da bulunmaktadır (Gürgör, 2017: 138-141). Bademağacı’da ise kör fare, alageyik, kızıl geyik ve yabani koyun gibi yabani hayvan türlerinin varlığı belirlenmiştir (De Cupere vd., 2008: 377).

Göller Bölgesi’ndeki Kuruçay ve Bademağacı yerleşimlerinde deniz canlılarına dair veri bulunmamaktadır. Bu durum, her iki yerleşimin de deniz kaynaklarını kullanma konusunda bilgi sunmadığını göstermektedir.

Tablo 6.5. Tunç Çağı Arkeozoolojik Buluntular (Evcil Hayvan Türleri)

EVCİL HAYVAN TÜRLERİ	BÖLGELER			
	Marmara Bölgesi	Ege Bölgesi	İç Anadolu Bölgesi	Göller Bölgesi
Koyun	X	X	X	X
Keçi	X	X	X	X
Koyun/Keçi		X		
Sığır	X	X	X	X
Köpek	X	X	X	X
Domuz	X	X	X	X
At		X	X	
Eşek			X	
At/Eşek	X			

Tablo 6.6. Tunç Çağı Arkeozoolojik Buluntular (Yabani Hayvan Türleri)

YABANI HAYVAN TÜRLERİ	YERLEŞMELER											
	Maydos Kilisetepe	Troia	Yenibademli	Demircihöyük	Küllüoba	Höyüktepe	Klazomenai	Tavşanlı Höyük	Kaymakçı	Panaztepe	Kuruçay	Bademağacı
Yabani koyun (<i>Ovis orientalis</i>)					X							
Argali/Yaban koyunu (<i>Ovis ammon</i>)				X								X
Yabani keçi (<i>Capra aegagrus</i>)			X	X					X		X	X
Yabani sığır (<i>Bos primigenius</i>)		X		X					X			
Misk sığırtı											X	
Yaban domuzu (<i>Sus scrofa</i>)	X	X	X	X			X		X	X	X	X
Geyik			X									
Alageyik (<i>Dama dama</i>)	X	X		X	X	X	X		X			X
Karaca (<i>Capreolus capreolus</i>)	X	X		X		X		X	X		X	X
Kızıl geyik (<i>Cervus elaphus</i>)	X	X		X		X		X	X	X		X
Yaban kedisi (<i>Felis silvestris</i>)				X								
Kaplan				X								
Vaşak		X										
Aslan		X										
Tavşan (<i>Lepus</i>)			X			X		X				
Avrupa/yabani/bayağı tavşan (<i>Lepus europaeus</i>)	X	X		X					X		X	X
Kır tavşanı (<i>Lepus capensis</i>)					X							
Köpek			X					X	X			
Kurt (<i>Canis lupus</i>)	X	X										
Tilki	X		X			X		X				
Kızıl tilki (<i>Vulpes vulpes</i>)		X		X	X				X		X	X
Sansargiller		X		X		X			X			
Su samuru				X								
Atgiller						X		X				
Yabani at (<i>Equus caballus</i>)				X								
Yaban eşeği (<i>Equus hemionus</i>)				X				X				
Ayı						X		X			X	
Bozayı (<i>Ursus arctos</i>)		X		X					X			
Kemirgenler		X		X				X	X			X
Sürüngenler		X	X	X				X	X			
Amfibiler				X								
Eklem bacaklılar										X		
Kuşlar		X	X	X				X	X			
Balıklar		X	X	X					X			
Yumuşakça		X	X					X	X	X		

7. BATI ANADOLU'DA FAUNA KALINTILARININ ZAMAN İÇİNDE DEĞİŞİMİ

Batı Anadolu'daki fauna kalıntıları, iklim değişikliği ve çevresel koşulların etkisiyle zaman içinde değişim göstermiştir. Bölgenin ekolojik ve kültürel yapısına bağlı olarak hayvan türlerinin dağılımında değişiklikler vardır. Paleolitik Çağ, tamamen avcılıkla şekillenmiş bir dönem olup, yabani hayvan faunasının baskın olduğu görülmektedir. Neolitik Dönemle birlikte tarım ve hayvancılığın ortaya çıkarak gelişmeye başladığı ve bazı yabani türlerin evcilleştirildiği bilinmektedir. Kalkolitik ve Tunç Çağ'ı boyunca evcil hayvanların kullanımında artış olduğu ve bazı yabani türlerin avcılığının da devam ettiği anlaşılmıştır.

Tablo 7.1. Batı Anadolu'da Paleolitik'ten Demir Çağı'na Faunal Değişim

YABANİ VE EVCİL HAYVAN TÜRLERİ	DÖNEMLER			
	Paleolitik Çağ	Neolitik Dönem	Kalkolitik Çağ	Tunç Çağı
Yabani koyun (<i>Ovis orientalis</i>)	X	X		X
Argali/Yaban koyunu (<i>Ovis ammon</i>)	X	X	X	X
Yabani keçi (<i>Capra aegagrus</i>)	X	X	X	X
Alp dağ keçisi (<i>Capra ibex</i>)	X			
Dağ keçisi		X		
Koyun/Keçi			X	
Yabani sığır (<i>Bos primigenius</i>)	X	X	X	X
Misk sığırtı				X
Manda		X	X	
Bizon/Avrupa bizonu	X		X	
Yaban domuzu (<i>Sus scrofa</i>)	X	X	X	X
Geyik		X		X
Alageyik (<i>Dama dama</i>)	X	X	X	X
Karaca (<i>Capreolus capreolus</i>)	X	X	X	X
Kızıl geyik (<i>Cervus elaphus</i>)	X	X	X	X
İran alageyiği (<i>Dama mesopotamica mesopotamica</i>)	X			
Ceylan	X			
Yaban kedisi (<i>Felis silvestris</i>)	X	X	X	X
Pars			X	
Vaşak (<i>Lynx lynx</i>)	X		X	X
Kaplan				X
Aslan (<i>Panthera leo sp.</i>)	X		X	X
Karakulak (<i>Caracal caracal</i>)	X			
Panter	X			
Tavşan (<i>Lepus</i>)				X
Avrupa/yabani/bayağı tavşan (<i>Lepus europaeus</i>)	X	X	X	X
Kır tavşanı (<i>Lepus capensis</i>)	X	X	X	X
Köpek		X		X
Çakal	X	X		

Tablo 7.1. Batı Anadolu’da Paleolitik’ten Demir Çağı’na Faunal Değişim (Devamı)

YABANİ VE EVCİL HAYVAN TÜRLERİ	DÖNEMLER			
	Paleolitik Çağ	Neolitik Dönem	Kalkolitik Çağ	Tunç Çağı
Kurt (<i>Canis lupus</i>)	X	X	X	X
Tilki		X	X	X
Kızıl tilki (<i>Vulpes vulpes</i>)	X	X	X	X
Kokarca		X		
Sansargiller	X	X	X	X
Su samuru				X
Mağara sırtlanı (<i>Crocota crocuta spalea</i>)	X			
Atgiller				X
Yabani at (<i>Equus caballus</i>)	X	X	X	X
Yaban eşeği (<i>Equus hemionus</i>)	X			X
Antilop	X			
Su aygırı (<i>Hippopotamus amphibius</i>)	X			
Gergedan	X			
Deve	X			
Ayı	X	X		X
Mağara ayısı (<i>Ursus spelaeus</i>)	X			
Bozayı (<i>Ursus arctos</i>)	X	X	X	X
Kutup ayısı (<i>Ursus arctus</i>)			X	
Fil	X			
Zebra	X			
Kemirgenler	X	X	X	X
Sürüngenler	X	X	X	X
Eklem bacaklılar	X	X	X	X
Amfibiler				X
Kuşlar	X	X	X	X
Yarasalar	X			
Deniz canlıları		X	X	
Balıklar	X	X	X	X
Yumuşakça	X	X	X	X

SONUÇ

Beslenme, insanların hayatta kalabilmesi için temel bir ihtiyaçtır. Geçmişten günümüze kadar insanoğlu çevresinde bulunan hayvan ve bitki türlerini beslenmek için diyetine katmıştır. Sadece besin olarak değil, renk veren çeşitli bitkileri boya olarak kullandıkları gibi avladıkları hayvanları ve yetiştiriciliğini yaptıkları hayvanları en az israf olacak şekilde tüketmişlerdir. Av hayvanlarını besin kaynağı olarak kullanıp, yetiştirdikleri evcil hayvanlardan süt ve süt ürünleri, et ve benzeri ürünleri elde etmişlerdir. Hayvanları ve hayvanlardan elde ettikleri ürünleri tüketmenin dışında kıyafet, barınak ve matara gibi ürünler için hayvanların derilerinden, bız, iğne, kaşık ve süs eşyası, üretiminde ise kemiklerinden faydalanmışlardır. Hayvanların dini ritüellerde kullanıldığına dair veriler ise yazının kullanımı ile bilinir hale gelmiştir.

Paleolitik Çağ'da insanların yaşadığı mağaralar ve bu mağaralardan elde edilen hayvan kalıntıları, avcı-toplayıcı yaşam tarzlarını ve bölgesel faunanın çeşitliliğini anlamak için önemli bilgiler sunmaktadır. Avcılık ve toplayıcılık faaliyetlerinin görüldüğü Karain, Öküzini ve Yarımburgaz Mağaraları, farklı hayvan türleriyle oldukça zengin ve çeşitli bir faunaya sahiptir. Hayvanların besin kaynağı olarak kullanıldığı görülmüştür. Karain Mağarası, barındırdığı çok sayıda hayvan türü ile dikkat çeken, faunası en zengin alanlardan biridir. Özellikle yabani koyun, deve, zebra ve fil gibi türlerin varlığı, bunu göstermektedir. Öküzini Mağarası, hayvan türleri açısından daha sınırlı bir çeşitliliğe sahip olmasına rağmen, özellikle dağ keçisi ve kaya sansarı gibi türlerin varlığı ile ön plana çıkmaktadır. Yarımburgaz Mağarası ise gergedan, antilop ve yaban eşiği gibi hayvan türlerine ait kalıntılarla, bölgeye özgü bir biyolojik çeşitliliği yansıtmaktadır. Karain Mağarası ve Öküzini Mağarasında, kızıl geyik, alageyik, yaban domuzu ve yabani keçinin yer alması bu hayvanların temel av kaynakları arasında yer aldığını düşündürmektedir. Karain Mağarası ve Yarımburgaz Mağarası'nda su aygırı ve mağara sırtlanı gibi türlerin ortak olması, coğrafi mesafeye rağmen benzer ekolojik ortamlar bulunduğunu işaret etmektedir. Karain ve Öküzini'nde yabani koyun bulunurken, Yarımburgaz'da bu türlere rastlanmaması, bölgeler arası ekolojik ve avlanma tercihi farklılıklarını ortaya koymaktadır. Paleolitik Çağ insanların keçi, koyun, domuz ve sığır gibi hayvanları avlamaları, sonraki Neolitik Dönem'de bu hayvanların evcilleştirilmesine bir temel oluşturmuştur. Yabani olarak söz konusu hayvanları tanımları evcilleştirmenin altlığını oluşturmuştur. Bu geçiş, insanoğlunun hayvanlarla olan ilişkisini anlamak açısından önemlidir. Mağaraların, birbirinden uzak olmasına rağmen bazı hayvan türlerinin ortak bulunması, toplulukların arasında bilgi alışverişi olabileceğini düşündürmektedir.

İnsanların doğa ile ilişkisi iklim durumu ile oldukça ilişkili olmuştur. Anadolu'daki paleoiklim çalışmaları, yalnızca geçmiş iklim koşullarının zaman içindeki değişimini ele almakla kalmamış, aynı zamanda tarih boyunca yaşanan Genç Dryas ile birlikte 8.2 ka, 6.2ka, 5.2 ka, 4.2 ka ve 3.3 ka gibi önceki dönemlerdeki önemli iklim değişiklikleriyle ilişkilendirilen dönemler üzerine de detaylı araştırmalar içermiştir. Bulgular, Son Buzul Dönemi'nin kurak ve soğuk iklim koşulları, Holosen'in ilk dönemlerinde değişim göstermiş ve Akdeniz Bölgesi genel olarak daha nemli ve yağışlı bir iklime kavuşmuştur. Ancak, Orta Holosen döneminde kuraklık belirgin bir hâle gelmiş, Geç Holosen dönemine doğru bu kuraklık devam etmiş; sonunda bugünkü iklim koşullarına benzer bir yapı kazanmıştır. Orta Holosen döneminde iklim değişikliklerinin yanı sıra insan topluluklarının çevresel etkileri de önemli bir rol oynamıştır. Bu süreçte, başlangıçta görülen ağaçlık ve ormanlık alanlar yerini karmaşık bir bitki örtüsüne bırakmış ve zamanla tarımsal faaliyetlere uygun değişiklikler yaşanmıştır. Nüfusun artışı, toplumsal organizasyonun daha karmaşık bir hâle gelmesi ve teknolojik bilgi birikiminin çoğalması sonucunda, insan toplulukları daha kısa sürelerde geniş alanları daha yoğun bir şekilde etki altına alabilmişlerdir (Tekin ve Arıkan, 2017).

Avcılık ve toplayıcılığa dair izlerin görüldüğü, hayvancılık ve tarıma geçiş sürecinin başladığı Neolitik Dönem'de, deniz canlılarının yoğun bulunduğu Marmara Bölgesi'nde deniz kaynaklarından yararlanma yaygınken, Göller Bölgesi'nde tatlı su kaynaklarının kullanımı dikkat çekmektedir. Böylelikle insanların bulundukları bölgeye uyum sağladığı ve çevrenin sunmuş olduğu kaynaklardan yararlandıkları kanıtlanabilmektedir. Koyun, keçi, domuz ve sığır gibi evcil hayvanlar, Neolitik Dönem'de hayvancılığın başlıca ekonomik faaliyet olduğunu ve bu bölgelerde tarım ve hayvancılık için uygun koşullar bulunduğunu göstermektedir. Köpek ilk evcilleştirilmiş hayvandır. Köpeğin evcilleştirilmiş olması, insan-hayvan ilişkilerinin daha da derinleştiğini göstermektedir. Hayvanları yalnızca besin kaynağı olarak değil, aynı zamanda tarımda iş gücü olarak ve yerleşim yerlerine veya sürüleri korunmasında katkıda bulunmak gibi çok yönlü bir rol üstlendiğine inanıyoruz. Yerleşim alanlarından ele geçmiş kızıl geyik, kızıl tilki ve yaban domuzu gibi yabani hayvan türleri, bölgelerin doğal ekosistemlerini ve avcılığın önemini yansıtmaktadır. Örneğin, Ulucak Höyük'te yumuşakça kalıntıları ve Bademağacı'nda tatlı su kaynaklarının kullanımı, bu bölgedeki su kaynaklarının insan hayatındaki önemini vurgulamaktadır. Marmara Bölgesi'nde köpekbalığı dişi ve balık kılçıkları gibi buluntular deniz avcılığını işaret ederken, Göller Bölgesi'nde daha çok kara avcılığına dayalı bir yaşam biçimi görülmektedir. Bu da bölgeler arasındaki farkları, toplulukların kendi çevrelerine uyum sağladıklarını ve uyumu sürdürebilmeleri için geliştirdikleri stratejileri ortaya koymaktadır.

Evcilleştirme yaygınlaşsa da avcılığın önemli bir geçim kaynağı olmaya devam ettiği ele geçen tavşan, geyik, tilki, alageyik, kızıl geyik ve yaban domuzu kalıntılarından anlaşılmaktadır. Bölgeler arasındaki farklılıklara bakıldığında Marmara Bölgesi'nde hem kara hem deniz ekosistemlerinden yararlanılmış ve avcılık ile evcilleştirme birlikte sürdürülmüştür. Trakya Bölgesi'nde evcilleştirmenin ve avcılığın bir arada yürütüldüğü, Ege Bölgesi'nde yabani hayvan avının sınırlı olduğu, tarım ve hayvancılığın ağırlık kazandığı, Göller Bölgesi'nde ise avcılığın yerleşmeler arasında farklı oranlarda devam ettiği ve bunun yanında evcilleştirmenin de ön planda olduğu görülmektedir. Böylelikle evcilleştirmenin her yerde aynı hızda gerçekleşmediğini, evcilleştirme yaygınlaşmış olsa da avcılığın önemli bir geçim kaynağı olmaya devam ettiği anlaşılmaktadır. Yerleşimlerin doğal kaynaklara olan adaptasyonu, avcılığın ve tarım-hayvancılığın nasıl bir dengede sürdüğünü, toplulukların çevresel kaynaklardan nasıl yararlandığını ve hayvancılık-avcılık dengesinin nasıl sağlandığını ortaya koymaktadır.

Kalkolitik Çağ'da, Marmara ve Ege Bölgeleri gibi kıyıya yakın yerleşimlerde avcılık azalırken Göller Bölgesi gibi alanlarda yabani hayvanların tüketimi daha ağırlıklı olmuştur. Kuruçay Höyük'te kutup ayısı, aslan, yaban mandası gibi oldukça çeşitli yabani hayvan faunası, geniş bir yelpazeye işaret eder. Marmara Bölgesi'nde ise karaca, kızıl geyik, tilki gibi bazı türlerin dağılımı sınırlı yerleşimlere özgüdür. Balıkçılık, gıda ekonomisinde Marmara ve Ege'de kıyı yerleşimlerinde önemli bir yere sahiptir. Tatlı su ve deniz canlıları besin ekonomisinde yerleşimlerin çoğunda görülmektedir. Göller Bölgesi'nde ise yumuşakça türlerine dair bulgular sınırlı düzeydedir, deniz canlılarından faydalanma daha az görünür. Özellikle Marmara Bölgesi'nde deniz canlılarının bulunmaması gereken yerlerde tespit edilmesi, ticaret ve mal taşınımına işaret eder. Örneğin, Aşağı Pınar'da, çevresinde doğal olarak bulunmamasına rağmen kabuklu deniz canlılarına ait kalıntıların ele geçmesi bu canlıların ticaret yoluyla farklı bölgelerden getirilmiş olabileceğini göstermektedir. Marmara, Ege ve Göller Bölgeleri'nde evcilleştirme ve hayvancılığın devam ettiği bilinmektedir. Göller Bölgesi'nde bulunan Bademağacı'nda evcilleştirme izlerine rastlanmaktadır. Ancak aynı bölgede bulunan Kuruçay Höyük'te yapılan kazılarda, İlk Kalkolitik Çağ tabakalarında evcilleştirme izlerine rastlanmamıştır. Bu üç bölge, Kalkolitik Çağ boyunca hayvancılık, avcılık ve deniz ürünleri kullanımı bağlamında birbirinden farklı ekonomik ve kültürel yapılar sergilemiştir. Marmara Bölgesi'nde hayvancılığın gelişmiş olduğu ama avcılığa devam ettikleri görülmektedir. Deniz ve yabani hayvan faunasındaki çeşitlilik, ticaret ve doğal kaynak kullanımına dair bilgiler sunar. Ege Bölgesi'nde, çipura gibi balıklara ait kalıntılar balıkçılık ve

yumuşakça kullanımını öne çıkartır. Hayvancılık yaygındır ancak avcılık, Marmara Bölgesi'ne kıyasla daha azdır. Göller Bölgesi'nde evcilleştirme sürecinin yerleşmelerde farklı ilerlediği görülmektedir. Yabani hayvan faunasının çeşitliliği, avcılığın önemli olduğunu gösterir. Bu dönemde hayvanlar, besin kaynağı olmasının ötesinde tarımda iş gücü sağlama, ticaretin bir parçası olma ve avcılık faaliyetlerinde kaynak olarak değerlendirilmiş olmalıdır. Evcilleştirme süreçleri, hayvanların insan yaşamındaki önemini artırmış çeşitlendirmiş ve bu ilişkiler, bölgesel farklılık göstermiştir.

Tunç Çağı'nda, yerleşimlerin büyük bir çoğunluğu hem evcil hem yabani hayvanları besin ekonomisinde kullanmıştır. Hayvanlar, besin ekonomisindeki ve tarımsal üretimdeki rollerinin yanı sıra, taşımacılık için de önemli bir yere sahiptir. At ve eşek gibi binek hayvanları, yük taşıma ve ulaşım ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kullanılmış ve böylece bu türler insanların günlük yaşamını kolaylaştırmıştır. Evcil hayvan olarak keçi, koyun, domuz ve sığır her bölgede yaygın bir şekilde tercih edilmiştir. Klazomenai, Küllüoba ve Bademağacı gibi yerleşimlerde hayvancılık faaliyetleri belirgin bir şekilde ön plandadır. Marmara ve Ege Bölgesi'ndeki yerleşimler, yabani hayvanların avlanmasında daha çeşitli bir görünüm arz ederken, Göller Bölgesi'nde yabani hayvan faunası daha sınırlıdır. Kıyı yerleşimlerinde deniz canlıları özellikle Marmara Bölgesi'ndeki Troia ve Yenibademli ile Ege Bölgesi'ndeki Panaztepe yerleşimlerinde önemli bir besin kaynağı olmuştur. Midye, istiridye ve ton balığı gibi türler bu yerleşimlerde yoğun olarak tüketilmiştir. İç Anadolu ve Göller Bölgesi yerleşimlerinde besin ekonomisinin daha çok kara hayvanlarına dayandığını gösterir. Böylelikle kıyıya yakın yerleşimler, deniz kaynaklarını verimli bir şekilde kullanırken, iç bölgelerdeki yerleşimler daha çok kara hayvanlarına ve tatlı su kaynaklarına yönelmiştir. Bu durum, dönemin kendi iç dinamikleri çerçevesinde coğrafi koşullar, iklimsel özellikler, ekonomik yapı ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda şekillenmiştir.

Arkeolojik veriler, Orta Kalkolitik sonrasında iklimin düzelmesi, Son Kalkolitik'te yerleşik olmayan ve hayvancılıkla uğraşan insan topluluklarının MÖ 3200'ler ile birlikte İlk Tunç Çağı başlarında yerleşik hayata tekrar adapte olduğunu göstermektedir. İlk Tunç Çağı'nda söz konusu olumlu iklim şartları sayesinde nüfus ve yerleşme sayısında bir patlama yaşanır (Fidan, 2022: 313-316). Yaklaşık 1000 yıl süren bu süreç sonrasında MÖ 2200'lerde Yakındoğu'nun neredeyse tamamında yeni bir iklimsel değişim görülür. Batı Anadolu'dan da izlediğimiz bu değişim sırasında pek çok yerleşme ter edilir ve merkezileşme olarak tanımlanan bir süreç ile insanlar büyük yerleşmelerde toplanır (Fidan, 2018: 70-75). Genel olarak bir nüfus azalmasından söz edilse de bazı yerleşmelerin büyümesi, söz konusu yerleşmelerde insan ve

doğa arasında yeni bir dengenin kurulmasına sebep olmuş olmalıdır. Bu şekilde pek çok iş kolunda olduğu gibi, yabani hayvanların besin ekonomisine katılması için çok daha organize bir çalışma gerekmiştir. MÖ 2. Binyıl'ın başında şehir devletlerinin kurulduğu süreçte ise bu organizasyon devam etmiş olmalıdır. Ancak dönemin sonunda Anadolu'da yaşanan ve Tunç Çağı'nın sonunu getiren MÖ 1200'lerdeki kuraklığın diğer pek çok sebeple birlikte mevcut sosyo-politik sistemi fazlasıyla etkilediği açıktır.

Bu tez kapsamında, tarihsel zenginliğe sahip Batı Anadolu'da yürütülen arkeozoolojik çalışmaların bölgeyi anlamada yetersiz kaldığı aşikardır. Bu durumun sebebi pek çok kaynaktan belirtildiği gibi kazılarda ortaya çıkarılan hayvan kemiklerinin incelenmemesinden ve kaynak yetersizliğinden kaynaklanmaktadır.

Sonuç olarak Öküzini, Yarımburgaz ve Karain Mağaraları, Batı Anadolu'daki Paleolitik Dönem avcı-toplayıcı topluluklarının beslenme alışkanlıkları ile hayvan popülasyonları hakkında önemli veriler sağlamaktadır. Ancak, bu döneme ilişkin verilerin sadece Akdeniz ve Marmara Bölgeleri'nden elde edilmesi, Batı Anadolu'daki yabani hayvan popülasyonlarıyla ilgili genel bir değerlendirme yapma şansını azaltmaktadır. Yeni yerleşim yerlerinin keşfedilmesi ve mevcut kazılardaki arkeozoolojik verilerin daha detaylı incelenmesi, bu eksikliği giderebilir. Karain ve Öküzini Mağaraları'nda avcılık ve toplayıcılık faaliyetlerinin benzer özellikler taşıdığı gözlemlenirken, Yarımburgaz Mağarası geniş bir hayvan popülasyonuna ev sahipliği yapmış ve ayların mağarayı in olarak kullandığını dair veriler sunmaktadır.

Neolitik Dönem'de, Marmara Bölgesi'nde üçlü evcilleştirme (koyun, keçi ve sığır) varken, sahil kesiminde buna domuz da eklenmiştir. Domuz evcilleştirmiş toplulukların bu anlamda Marmara Bölgesiyle ilişkisi olmamıştır. Bu durum, bölgede farklı içeriklere sahip, birbirinden farklı Neolitik paketlerin var olabileceğini göstermektedir. Marmara, Ege ve Göller Bölgeleri'nde yaşayan topluluklar, çevresel faktörleri en verimli şekilde kullanarak hayatta kalma stratejilerini geliştirmiş ve güçlendirmiştir. Bu dönemde tarım ve hayvancılık faaliyetleri ilk kez ortaya çıkmış ve insanların çevresel kaynakları daha etkin bir şekilde kullanmaya başladığını göstermiştir.

Kalkolitik Çağ'da ise Marmara, Ege ve Göller Bölgeleri'nde insanlar çevresel kaynakları en verimli şekilde kullanarak keçi, koyun, domuz, sığır ve köpek gibi hayvanları evcilleştirmiştir. Aynı zamanda kazılarda yaban domuzu, alageyik, karaca ve bozayı gibi yabani hayvanların ele geçmesiyle avcılığın devam ettiği görülmektedir. Marmara Bölgesi'nde diğer

bölgelerden farklı olarak, vaşak, pars ve aslan gibi memelilerin de avlandığı anlaşılmıştır. Kara avcılığı kadar deniz avcılığı da bu süreçte önemli bir yer tutmuştur.

Aynı şekilde Tunç Çağı'nda kıyı yerleşimlerinde deniz ürünlerinin tüketimine rastlanırken, kıyı yerleşmesi olmayan Demircihöyük'te insanların göl ve akarsu kaynaklarını kullanarak balıkçılık yaptığı anlaşılmaktadır. Besin ekonomisinde deniz ürünleri, bu dönemde de önemli rol oynamıştır.

Kalkolitik ve Tunç Çağlar'ında, Marmara ve Ege Bölgeleri'nde avcılıkta azalma yaşanırken, Göller Bölgesi'nde hayvancılık ve avcılık faaliyetleri dengeli bir şekilde sürdürülmüştür.

Tarih boyunca insanlık, çevreye adaptasyon sayesinde hayatta kalma stratejilerini şekillendirmiş, yaşadıkları bölgelerin sunduğu doğal kaynakları kullanarak ekonomik faaliyetlerini geliştirmenin yanında ekolojik ve coğrafi koşullara da uyum sağlamıştır. Coğrafi ve ekolojik faktörler, insan faaliyetlerini şekillendiren en temel unsurlar arasında yer almıştır. Hayvanlar, yalnızca avlanma yoluyla besin kaynağı olarak değil, aynı zamanda tarımda iş gücü, taşımacılıkta binek hayvanı ve ticarete değerli bir unsur olarak kullanılmıştır. Ayrıca, bu hayvanların bazıları dini ritüellerde sembolik anlamlar taşıdığı ve kültürel yaşamın bir parçası (adak gibi) haline gelmiştir.

Yerleşim alanlarının çevresinde yaşayan ve doğal coğrafi koşullara uyum sağlamış hayvanların avlanması, insanların çevresel faktörlerle kurduğu ilişkiyi gözler önüne sermektedir. Örneğin, dağlık bölgelerde yaşam süren toplumlar yırtıcı veya dayanıklı hayvanları tercih ederken, sulak alanlarda yaşayan topluluklar balıkçılık ya da suyla bağlantılı türleri avlamaya yönelmiştir. Kazılardan elde edilen arkeolojik kalıntılar bu durumu kanıtlamaktadır. Sonuç olarak bölgesel farklılıklar insanların hayatta kalma stratejilerini şekillendirmiş ve ekolojik faktörlerle uyum sağlayarak gelişimlerine yön vermiştir. Bu durum, insanların avlanma alışkanlıklarının arkeolojik gelişimden ziyade doğal çevre koşullarıyla doğrudan ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Arkeozoolojik çalışmalar, tarihöncesi toplumların ekonomik yapıları, çevresel uyumlarını ve insan-hayvan etkileşimini anlamada temel bir bilimsel yöntem olup, disiplinler arası araştırmaların önemli bir parçası hâline gelmiştir. Hayvan kalıntılarının incelenmesiyle toplumların avcılık, hayvancılık ve ticaret gibi ekonomik faaliyetlerini nasıl şekillendirdiğini ortaya koyarken, aynı zamanda ekolojik faktörler ve iklim değişiklikleriyle ilişkili olarak evcilleştirme süreçlerinin farklılıklarını ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

- Akyol, Ş.** (2024). *Aşağı Pınar İlk Yerleşim Evresi Çanak Çömleği'nin Anadolu-Balkan İlişkileri Bağlamında Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çanakkale.
- Ala Çevik, S.** (2022). Aktopraklık Höyük Çanak Çömleği: Dal Örgü Mimari Tabakası. *Colloquium Anatolicum*, 21, 37-66.
- Alçıçek, M. C., Mayda, S. & Alçıçek, H.** (2012). Faunal and Palaeoenvironmental Changes in the Çal Basin, SW Anatolia: Implications for Regional Stratigraphic Correlation of Late Cenozoic Basins. *Comptes Rendus Geoscience*, 344(2), 89-98.
- Arsebük, G.** (1996). Trakya'da Eski Bir Yerleşim Yeri: Yarımburgaz Mağarası Alt Paleolitik Çağ Bulguları. *Anadolu Araştırmaları*, 14, 33-50.
- Arsebük, G. & Özbaşaran, M.** (1994). Yarımburgaz Mağaraları: Pleistosen'den Bir Kesit. *Türk Tarih Kongresi XI*, 1, 17-27.
- Arsebük, G., Howell, F.C. & Özbaşaran, M.** (1991). Yarımburgaz "1990". *13. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 1-21.
- Atalay, İ.** (1992). *Türkiye Coğrafyası*. Ege Üniversitesi Basımevi.
- Atalay, İ.** (1996). Pleistosen Sonu ve Holosen Başlarında Anadolu'nun Paleocoğrafya Şartlarına Genel Bir Bakış. *Coğrafya Araştırmaları*, 4(4), 7-18.
- Atalay, İ.** (1997). *Türkiye Bölgesel Coğrafyası*. İstanbul.
- Atıcı, L., Birch, P. E. S. & Erdoğan, B.** (2017). Spread of Domestic Animals Across Neolithic Western Anatolia: New Zooarchaeological Evidence from Uğurlu Höyük, the Island of Gökçeada Turkey. *PLoS ONE*, 12(10), 1-30.
- Aydın, A.** (2018). *Sazan Balığı (Cyprinus carpio L., 1758)'nın Yaş Tayininde Otolit Yönteminin Kullanılması ve Otolit Morfometrisinin İki Populasyon Arasında Karşılaştırmalı Analizi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Aydın, G. Ş.** (2016). Yarımburgaz Mağarası'nda Son Durum. *Arkeoloji ve Sanat Dergisi*, 152, 217-230.

Aytaç, Ç. (2012). *Türkiye Denizlerinde Orkinos Yetiştiriciliği Teknolojisi Üzerine Araştırmalar*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Azeri, H. (2015). *Aşağı Pınar Höyüğü Kalkolitik Dönem Kemik Buluntularının Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Benecke, N. (2008). Tierhaltung und Jagd in den Mittel-und Spätneolithischen Siedlungen von Aşağı Pınar. (Yayınlanmamış Rapor).

Binay, H. (2014). *Yenikapı Metro ve TEİAŞ Arkeolojik Kazılarında Açığa Çıkarılan İznik Seramiklerinin Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Bittel, K. (1960). Fikirtepe Kazısı, *V. Türk Tarih Kongresi-Kongreye Sunulan Tebliğler*, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, s. 29-36.

Bittel, K., Stewart, J. R., & Angel, J. L. (1939). Ein Gräberfeld der Yortan-Kultur Bei Babaköy. *Archiv für Orientforschung*, 13, 1-31.

Blegen, C. W., Caskey, L. J., Rawson, M. & Sperling, J. (1950). *Troy I General Introduction The First and Second Settlements*. Princeton University Press.

Boessneck, J. & Von den Driesch, A. (1979). *Die Tierknochenfunde Aus der Neolithischen Siedlung Auf dem Fikirtepe Bei Kadıköy am Marmarameer*. Aus dem für Paleoanatomie Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universitaet München.

Boessneck, J. & Von den Driesch, A. (1987). Analyse der Vogel-, Reptilien-, Amphibien- und Fischknochen, Manfred Korfmann (Ed.), *Demircihöyük II Naturwissenschaften/Die Ergebnisse der Ausgrabungen 1975-1978*, Verlag Philipp von Zabern-Mainz am Rhein, West Germany, s. 43-52.

Budd, C., Lillie, M., Alpaslan-Roodenberg, S., Karul, N. & Pinhasi, R. (2013). Stable Isotope Analysis of Neolithic and Chalcolithic Populations from Aktopraklık, Northern Anatolia. *Journal of Archaeological Science*, 40(2), 860-867.

Budd, C., Karul, N., Alpaslan-Roodenberg, S., Galik, A., Schulting, R. & Lillie, M. (2018). Diet Uniformity at an Early Farming Community in Northwest Anatolia (Turkey): Carbon and Nitrogen Isotope Studies of Bone Collagen at Aktopraklık. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 10, 2123-2135.

- Buitenhuis, H.** (1994). Note on Archaeozoological Research Around the Sea of Marmara. *Anatolica*, 20, 141-145.
- Buitenhuis, H.** (1995). The Faunal Remains. J. Roodenberg (Ed.), *The Ilıpınar Excavations I, Five Seasons of Fieldwork in NW Anatolia, 1987-91*: 151-156. Nederlands Historisch-Archaeologisch Instituut, İstanbul.
- Buitenhuis, H.** (2008). Ilıpınar: The Faunal Remains from the Late Neolithic and Early Chalcolithic Levels. *MOM Editions*, 49(1), 299-322.
- Burney, C. A.** (1956). Northern Anatolia Before Classical Times. *Anatolian Studies*, 6, 179-203.
- Bursa, P.** (2007). *Antikçağ'da Anadolu'da Balık ve Balıkçılık*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çakırlar, C.** (2012). The Evolution of Animal Husbandry in Neolithic Central-West Anatolia: the Zooarchaeological Record from Ulucak Höyük (c. 7040–5660 cal. BC, Izmir, Turkey). *Anatolian Studies*, 62, 1-33.
- Çakırlar, C., Breider, R., Ersoy, Y. & Koparal, E.** (2016). Klazomenai'de Zooarkeoloji Çalışmaları (2013-2014). *31. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 189-206.
- Çambel, H. & Braidwood, R. J.** (1980). *İstanbul ve Chicago Üniversiteleri Karma Projesi Güneydoğu Anadolu Tarihöncesi Araştırmaları/The Joint Istanbul-Chicago Universities' Prehistoric Research in Southeastern Anatolia*. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Çayır, Ü.** (2022). Panaztepe Kazıları. *Yerel Kimlik Dergisi*, 69, 20-25.
- Çevik, Ö., Vuruşkan, O. & Sivil, C.** (2020). Ulucak Höyük (MÖ 6850-5460). *İzmir Araştırma Dergisi*, 12, 11-39.
- Çilingiroğlu, A., Çevik, Ö. & Çilingiroğlu, Ç.** (2012). Ulucak Höyüğü, A. Çilingiroğlu, Z. Mercangöz & G. Polat (Ed.), *Ege Üniversitesi Arkeoloji Kazıları*, Ege Üniversitesi, İzmir, s. 158-168.
- Çongur, F.** (2021). Bademağacı Höyüğü Kazıları Neolitik ve Erken Kalkolitik Çağ Yerleşmeleri I. *Anadolu Araştırmaları*, 25, 141-148.
- Darkot, B. & Tuncel, M.** (1978). *Ege Bölgesi Coğrafyası*. İstanbul Üniversitesi Yayınları.

- De Cupere, B. & Duru, R.** (2003). Faunal Remains from Neolithic Höyücek (SW-Turkey) and the Presence of Early Domestic Cattle in Anatolia. *Paleorient*, 29(1), 107-120.
- De Cupere, B.** (2019). Hayvansal (Faunal) Kalıntı ve Ürünler. Refik Duru ve Gülsün Umurtak (Ed.), *Bademağacı Höyüğü Kazıları, Neolitik ve Erken Kalkolitik Çağ Yerleşmeleri I*, Ege Yayınları, İstanbul, s. 112-114.
- De Cupere, B., Duru, R. & Umurtak, G.** (2008). Animal Husbandry at the Early Neolithic to Early Bronze Age site of Bademağacı (Antalya Province, SW Turkey): Evidence from the Faunal Remains. *MOM Éditions*, 49(1), 367-405.
- Deniz, E. & Şentuna, C.** (1988). Kuruçay Höyük Kazısı Arkeobiyolojik Materyalinin Tüm Değerlendirilmesi. *IV. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 169-185.
- Deniz, E. & Taşkiran, H.** (1989). Karain Mağarası Pleistosen Faunasına İlişkin Preliminer Gözlemler. *V. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 77-86.
- Derici, Y. C.** (2018). *Gökçeada Uğurlu-Zeytinlik Yerleşimi Neolitik Dönem Bezemeli Çanak Çömleğinin Bağlamsal Olarak Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Derin, Z.** (2009). İzmir'in Prehistorik Yerleşimi Yeşilova Höyüğü 2008 Yılı Çalışmaları. *31. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 475-491.
- Derin, Z.** (2019). İzmir-Yeşilova Höyüğü 2016-2018 Yılı Çalışmaları. *41. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 4, 525-547.
- Derin, Z.** (2020). İzmir-Yeşilova Höyüğü. *İzmir Araştırmaları Dergisi*, 12, 1-10.
- Dönmez, Ş.** (2011). Yeni Arkeolojik Araştırmalar Işığında İstanbul'un (Tarihi Yarımada) Neolitik, Kalkolitik ve Demir Çağı Kültürleri Üzerine Genel Değerlendirmeler. *Restorasyon Yıllığı Dergisi*, 1, 19-25.
- Duru, R. & Umurtak, G.** (2010). Bademağacı Höyüğü'nde Yapılan (Antalya) Tarihöncesi Kazıları Sona Erdi-I. *TÜRSAB*, 15-20.
- Duru, R.** (1992). Höyücek Kazıları-1989. *Belleten*, 56(216), 551-566.
- Duru, R.** (1993). Höyücek Höyük-1992. *15. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 97-102.
- Duru, R.** (1994). *Kuruçay Höyük I: 1978-1988 Kazılarının Sonuçları Neolitik ve Erken Kalkolitik Çağ Yerleşmeleri*. Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Duru, R.** (1995). Höyücek Kazıları-1991/1992. *Belleten*, 59(225), 447-478.

- Duru, R.** (1998). Bademağacı Kazıları 1994 Yılı Çalışma Raporu. *Belleten*, *LXI*, 149-159.
- Duru, R.** (2008). *MÖ 8000'den MÖ 2000'e Burdur-Antalya Bölgesi'nin Altıbin Yılı*. Suna-İnan Kırak Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü.
- Duru, R.** (2019). Bademağacı Höyüğü ve Kazı Süreci. Refik Duru ve Gülsün Umurtak (Ed.), *Bademağacı Höyüğü Kazıları, Neolitik ve Erken Kalkolitik Çağ Yerleşmeleri I*, Ege Yayınları, İstanbul, s. 1-13.
- Efe, T.** (1988). *Demircihöyük: Die Ergebnisse der Ausgrabungen 1975-1978; Die Keramik 2 Die Frühebronzezeitliche Keramik der Jüngerer Phasen (ab Phase H)*. Band: III-2, Mainz.
- Efe, T.** (1989). 1988 Yılında Kütahya, Bilecik ve Eskişehir İllerinde Yapılan Yüzey Araştırmaları. *VII. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 405-424.
- Efe, T.** (1990). 1989 Yılında Kütahya, Bilecik ve Eskişehir İllerinde Yapılan Yüzey Araştırmaları. *VIII. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 163-177.
- Efe, T.** (1996). 1995 Yılında Kütahya, Bilecik ve Eskişehir İllerinde Yapılan Yüzey Araştırmaları. *14. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 2, 215-232.
- Efe, T.** (1998). Seyitgazi/Küllüoba 1996 Yılı Kazısı. *19. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 151-171.
- Efe, T.** (2000). Küllüoba 1998 Yılı Kazısı. *21. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 117-128.
- Efe, T. & Ay-Efe, D.Ş.M.** (2001). Küllüoba: İç Kuzeybatı Anadolu'da bir İlk Tunç Çağı Kenti; 1996-2000 Yılları Arasında Yapılan Kazı Çalışmalarının Genel Değerlendirmesi. *TÜBA-AR*, 4, 44-78.
- Efe, T. & Fidan, E.** (2008). Complex Two in the Early Bronze II Upper Town of Küllüoba Near Eskişehir. *Anatolica*, 34, 67-102.
- Efe, T., Türkteki, M., Sarı, D. & Fidan, E.** (2014). Bilecik İli 2013 Yılı Yüzey Araştırması. *32. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 1, 495-504.
- Erdoğan, B.** (2010). Gökçeada Uğurlu-Zeytinlik Kazısı 2009 Yılı Çalışmaları. *32. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 119-127.
- Erdoğan, B.** (2012). Uğurlu-Zeytinlik: Gökçeada'da Tarihi Öncesi Dönemlere Ait Yeni Bir Yerleşme. *Trakya Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 2(4), 1-16.
- Erdoğan, B.** (2014). Gökçeada Uğurlu Archaeological Project: A Preliminary Report from the 2011-2013 Field Season. *Anatolica*, 40, 157-178.

- Erdoğu, B.** (2016a). Gökçeada Uğurlu-Zeytinlik 2015 Yılı Kazı Çalışmaları. 38. *Kazı Sonuçları Toplantısı, 1*, 117-124.
- Erdoğu, B.** (2016b). The Neolithic landscape and Settlement of the Island of Gökçeada (Imbros, Turkey), Matthieu Ghilardi (Ed.), *Géochronologie des îles de Méditerranée*, Cnrs Éditions, Paris, s. 89-94.
- Erdoğu, B. & Yücel, N.** (2022). Gökçeada Uğurlu-Zeytinlik 2019-2020 Yılı Çalışmaları: Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem Tabakaları. *2019-2020 Yılı Kazı Çalışmaları, 1*, 375-378.
- Eren, T. Z.** (2024). *M.Ö. 1. Bin Yılda Yumuşakça Kabuğu Kullanımı ve Antandros Nekropolü Örnekleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Erkanal, A.** (1986). Panaztepe Kazısının 1985 Yılı Sonuçları. 8. *Kazı Sonuçları Toplantısı, 1*, 253-261.
- Esin, U.** (1991). *Heinrich Schliemann Kazı Raporları ve Mektuplarından Seçme Parçalarla Troya*. Sandoz Kültür Yayınları.
- Fıratlı, N.** (1964). *İmroz ve Bozcaada*. Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu Yayını.
- Fidan, E.** (2017). Batı Anadolu Arkeolojisine Yeni Bir Katkı: Eskişehir ve Kütahya İlleri tarih Öncesi Dönem Yüzey Araştırmaları (EKAR). *Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü Haberler*, 43, 27-31.
- Fidan, E.** (2018). Early Buildings for the Elites in Western Anatolia: Reflections of Ruling Class on Architecture, Ünsal Yalçın (Ed.), *Anatolian Metal VIII, Eliten-Handwerk-Prestigegüter*, Deutschen Bergbau-Museum Bochum, Bochum, s. 69-76.
- Fidan, E.** (2020a). Fikirtepe Kültürü ve Öncesi: Bilecik Bahçelievler Kurtarma Kazısı'nın İlk Sonuçları. *Arkeoloji ve Sanat Dergisi*, 163, 29-38.
- Fidan E.** (2020b). Yeni Araştırmalar Işığında Kütahya'da Eski Anadolu Madenciliği. Metallurgica Anatolia, H. Gönül Yalçın ve Oliver Stegemeier (Ed.), *Metallurgica Anatolica: Festschrift für Ünsal Yalçın Anlässlich Seines 65. Geburtstags/Ünsal Yalçın 65. Yaş Günü Armağan Kitabı*, Ege Yayınları, İstanbul, s. 85-90.
- Fidan, E.** (2021). Geo-Archaeological and Geophysical Investigation on the Early Bronze Age Layers of Tavşanlı Höyük (Inland Western Anatolia). *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 21(2). 211-225.

- Fidan, E.** (2022). MÖ 3. Binyıl'da İç Batı Anadolu, Mehmet Işık vd. (Ed.), *MÖ III. Binyılda Anadolu*, Ege Yayınları, İstanbul, s. 311–324.
- Fidan, E.** (2023). İç Batı Anadolu Mimarisi: Neolitik'ten Demir Çağı'na Yerleşmelerin Başlangıcı ve Gelişimi. *Septem Artes, 1*, 1-16.
- Fidan, E.** (2024). *Küllüoba Tunç Çağı Mimarisi*. Paradigma Akademi Yayınları.
- Fidan, E., Balcı, H., Özbal, R. & Gerritsen, F.** (2022). Different Manifestations of Neolithization in Northwest Anatolia| an Archaeobotanical Review from Barcın Höyük and Bahçelievler, Turkey. *Documenta Praehistorica, 49*, 28-44.
- Fidan, E., Karatak, A., Seçer-Fidan, S. & Kocabaş, M.A.** (2022). Tavşanlı Höyük Kazısı 2021 Yılı Çalışmaları (İlk Sezon). *42. Kazı Sonuçları Toplantısı, 2*, 245-254.
- Fidan, E., Sarıaltun, S., Doğan, T., Seçer-Fidan, S. & İlkmen, E.** (2022). Radiocarbon Dating Evidence and Cultural Sequencing in Chronology of Neolithic Settlement at Bilecik-Bahçelievler from Northwest Anatolia. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry, 22*(3), 133-148.
- Fidan, E. & Seçer-Fidan, S.** (2023). Bilecik Bahçelievler'den Neolitik Dönem'e ait Bir Müzik Aleti (Bilecik Flütü), Ayşegül Aykurt vd. (Ed.), *Halime Hüryılmaz'a Armağan, Ege'nin Ruhunu Yaşamak*, Bilgin Yayınevi, Ankara, s. 97-104.
- Fidan, M. E., Sarıaltun, S. & Ağaç, S.** (2023). Bahçelievler Yerleşmesi Neolitik Çanak Çömleğinde Uygulanan Bezeme ve Kazı Tekniklerin Değerlendirilmesi. *Seramik Araştırmaları Dergisi, 5*, 1-30.
- Frangipane, M.** (2019). Radical Changes in the Arslantepe Society in the Course of the 3rd Millennium BC, and Continuity in the Transition to Middle Bronze Age. *4.2 ka BP in Anatolia: The Crisis Years and Aftermath. An International Conference on Bronze Age Archaeology University of Yaşar*, 17-18 May, İzmir.
- French D. H.** (1967). Prehistoric Sites in Northwest Anatolia: I. The İznik Area. *Anatolian Studies, 17*, 49-100.
- French, D.** (1965). Early Pottery Sites from Western Anatolia. *Bulletin of the Institute of Archaeology, V*, 15-24.
- Gerritsen, F., Özbal, R., Thissen, L., Özbal, H. & Galik, A.** (2010). The Late Chalcolithic Settlement of Barcın Höyük. *Anatolica, 36*, 197-225.

Gerritsen, F. A., Özbal, R. & Thissen, L. C. (2013). The Earliest Neolithic Levels at Barcın Höyük, Northwestern Turkey. *Anatolica*, 39, 53-92.

Gündem, C. Y. (2010). *Animal Based Economy in Troia and the Troas During the Maritime Troy Culture (c. 3000-2200 BC.) and a General Summary for West Anatolia*. (Doctoral Dissertation), Eberhard-Karls-Universität Tübingen.

Gündem, C. Y., Seçmen, M. & Badem, A. (2014). Maydos Kilise Tepe Kazısı'nın Arkeozoolojik Çalışmalarının Ön Raporu. 30. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 25-38.

Gündoğan, Ü. (2019). *Bakla Tepe Buluntuları Işığında M.Ö. 3. Binin İlk Yarısında Batı Anadolu Sahil Kesimi Mimarisi ve Yerleşim Modelleri*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Güleç, E. & Açıkkol, A. (2006). Paleolitik Beslenme. Betül Avunç (Ed.), *Hayat Erkanal'a Armağan, Kültürlerin Yansıması*, Homer Yayınları, İstanbul, s. 389-397.

Gür, B. (2019). Geç Tunç Çağı Sonunda Yakın Doğu'da Yıkım: İklimsel Değişiklikler, Kuraklık ve Deniz Kavimleri Göçü. *Aktüel Arkeoloji*, 68, 56-65.

Gürçal, E. (2021). Gökçeada Uğurlu-Zeytinlik Yerleşmesinin Kalkolitik Dönem Kültür Katları Üzerine Bir Değerlendirme. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(3), 90-110.

Gürgör, İ. (2017). *Paleolitik Çağ'dan Günümüze Anadolu Zooarkeolojik Buluntular*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Gürses, N. (2023). *Geç Neolitik Dönem'de Batı Anadolu Kemik Aletlerinin Tekno-Tipolojisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Hakyemez, H. Y., Erkal, T. & Göktas, F. (1999). Late Quaternary Evolution of the Gediz and Büyük Menderes Grabens, Western Anatolia, Turkey. *Quaternary Science Reviews*, 18(4-5), 549-554.

Harmankaya, S. (1982). Pendik Kazısı 1981. 4. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 25-30.

Hempel, J. (2011). *Dosya: Ovis Orientalis LC0267.Jpg*. [Erişim: 25.02.2025, https://tr.m.wikipedia.org/wiki/Dosya:Ovis_orientalis_LC0267.jpg]

Hüryılmaz, H. (1998). Gökçeada-Yenibademli Höyük 1996 Yılı Kurtarma Kazıları. 19. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 357-378.

- Hüryılmaz, H.** (2002) Yenibademli Höyük: Kuzeydoğu Ege Denizi'nde Bir Erken Tunç Çağı Yerleşmesi. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi* 19(1), 27-44.
- Hüryılmaz, H.** (2006a). Gökçeada-Yenibademli Höyük 2005 Yılı Kazıları. 28. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 341-356.
- Hüryılmaz, H.** (2006b). Gökçeada-Yenibademli Höyük'te Kent Organizasyonu ve Yönetim. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(18), 30-43.
- Hüryılmaz, H.** (2006c). Gökçeada-Yenibademli Yerleşmecilerinin Erken Bronz Çağı'nda Deniz Aşırı İlişkileri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(17), 1-9.
- Hüryılmaz, H.** (2007). Gökçeada-Yenibademli Höyük: 5000 Yıllık Bir Yerleşmede Sosyal Yaşam. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 17, 85-100.
- Hüryılmaz, H.** (2008). Gökçeada-Yenibademli Höyük 2006 Yılı Kazıları. 29. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 429-442.
- Hüryılmaz, H. & Yalçıklı, D.** (2014). Gökçeada-Yenibademli Höyük 2013 Yılı Kazıları. 36. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 335-350.
- İlgezdi Bertram, G., Erkman, A. C. & Sağdıç, D.** (2020). Höyüktepe Erken Tunç Çağı Yerleşmesinde Hayvan Kullanımı. Serdar Ünan (Ed.). *Kütahya Kureyşler Barajı Kurtarma Kazıları 2015-2016*, Bilgin Kültür Sanat Yayıncılık, Ankara, s. 695-701.
- İzdal Çaydan, B.** (2018). *Kuzeybatı Anadolu'da Neolitik Dönem Geçim Ekonomisinde Hayvanların ve Hayvansal Ürünlerin Yeri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kamjan, S.** (2017). Kamjan, S. (2017). *Exploring the Faunal Distribution Pattern in Late Neolithic Ulucak Höyük, İzmir, Turkey an Investigation on the Economic Organization of Domestic and Non-Domestic Units*. (Unpublished Master's Thesis). Middle East Technical University, Graduate School of Social Sciences, Ankara.
- Kartal, M.** (2009). *Konar-Göçerlikten Yerleşik Yaşama Geçiş Epi-Paleolitik Dönem: Türkiye'de Son Avcı-Toplayıcılar*. Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Karul, N.** (2007). Aktopraklık 2004-2006 Yılı Çalışmaları Genel Bir Değerlendirme. 25. *Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 1, 65-78.
- Karul, N.** (2017). *Aktopraklık: Tasarlanmış Prehistorik Bir Köy*. Ege Yayınları.

- Karul, N. & Avcı, M. B.** (2011). Neolithic Communities in the Eastern Marmara Region: Aktopraklık C. *Anatolica*, 37, 1-15.
- Kılıç Kökten, İ.** (1955). Antalya'da Karain Mağarasında Yapılan Prehistorya Araştırmalarına Toplu Bir Bakış. *Belleten*, 19(75), 271-283.
- Kılıç, S.** (2011). *Yeniçağ Gölü'ndeki (Bolu) Tatlısu Kefali (Squalius cephalus (L., 1758)) ve Kadife (Tinca tinca L., 1758) Balıklarının Populasyon Dinamiğinin İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Kızıltan, Z.** (2015). İstanbul Kazıları: Marmaray-Metro Projeleri ve Arkeolojik Kurtarma Kazılarının Şehir Tarihine Katkıları. *Antik Çağ'dan XXI. Yüzyıla Büyük İstanbul Tarihi*, 338-373.
- Koç, H.** (2007). *Güneydoğu Anadolu Böyü (Arachnida: Solifugae) Faunası: Sistematiği, Zoocoğrafyası ve Ekolojisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Kolankaya-Bostancı, N. & Fidan, E.** (2021). Bilecik Bahçelievler Neolitik Çağ Yontmataş Topluluğuna Ait İlk Değerlendirmeler. *Anadolu Araştırmaları*, 24, 93-116.
- Korfmann, M.** (1983), *Demircihüyük 1, Die Ergebnisse der Ausgrabungen 1975-1978: Architektur, Stratigraphie und Befunde*. Mainz.
- Körpe, R.** (2015). 2014 Troia Kazı Çalışmaları. 37. Kazı Sonuçları Toplantısı, 3, 1-14.
- Kraft, J. C., Rapp, G., Brükner, H. & Kayan, İ.** (2011). Results of the Struggle at Ancient Ephesus: Natural Processes, Human Intervention. *Geological Society, Special Publications*, 352(1), 27-36.
- Kulakoğlu, F.** (2009). *Arkeoloji ve Sanat Tarihi Arkeoloji Eski Anadolu Uygarlıkları, Tunç Çağları (Orta ve Geç Tunç Çağları)*. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Türkiye Kültür Portalı Projesi.
- Kuveloğlu, Ç.** (2024). *Yamula Baraj Gölü (Kayseri)'nde Yaşayan Tatlısu Levreğinin (Perca fluviatilis L., 1758) Bazı Biyolojik Özelliklerinin İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Marston, J. M., Çakırlar, C., Luke, C., Kováčik, P., Slim, F. G., Shin, N. & Roosevelt, C. H.** (2022). Agropastoral Economies and Land Use in Bronze Age Western Anatolia. *Environmental Archaeology*, 27(6), 539-553.

- Massa, M.** (2014). M.Ö. III. Binyılın Sonunda Batı ve İç Anadolu'da Yıkımlar, Terk Etmeler, Sosyal Yapıda Yeniden Örgütlenme ve İklimsel Değişim. *Arkeoloji'de Bölgesel Çalışmalar Sempozyum Bildirileri, YAS, 4*, 89-123.
- Mellaart, J.** (1958). The End of the Early Bronze Age in Anatolia and the Aegean. *American Journal of Archaeology*, 62(1), 9-33.
- Mellaart, J.** (1961). Early Cultures of the South Anatolian Plateau. *Anatolian Studies*, 11, 159-184.
- Nemec, W. & Kazancı, N.** (1999). Quaternary Colluvium in West-Central Anatolia: Sedimentary Facies and Palaeoclimatic Significance. *Sedimentology*, 46(1), 139-170.
- Okatan, A.** (2019). *Türkiye'nin Vahşi Kedisi: Karakulak*. [Erişim: 25.02.2025, <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/yeryuzu-turkiyenin-vahsi-kedisi-karakulak>]
- Okatan, A.** (2020). *Türkiye'nin Altın Çakalını Ne Kadar Tanıyorsunuz?*. [Erişim: 25.02.2025, <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/yeryuzu-turkiyenin-altin-cakali>]
- Okatan, A.** (2022a). *Türkiye'nin Bozayısı*. [Erişim: 25.02.2025, <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/turkiyenin-bozayisi>]
- Okatan, A.** (2022b). *Türkiye'nin Kızıl Tilkisi*. [Erişim: 25.02.2025, <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/turkiyenin-kizil-tilkisi>]
- Okatan, A.** (2022c). *Türkiye'nin Yabani Tavşanı*. [Erişim: 25.02.2025, <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/yeryuzu-turkiyenin-yabani-tavsani>]
- Okatan, A.** (2023a). *Türkiye'nin Gelinciği*. [Erişim: 25.02.2025, <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/turkiyenin-gelincigi>]
- Okatan, A.** (2023b). *Türkiye'nin Turnası*. [Erişim: 25.02.2025, <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/turkiyenin-turnasi>]
- Otte, M., Yalçınkaya, I., Kozłowski, J., Bar-Yosef, O., Bayon, I. L. & Taşkıran, H.** (1998). Long-Term Technical Evolution and Human Remains in the Anatolian Palaeolithic. *Journal of Human Evolution*, 34(4), 413-431.
- Otte, M., Yalçınkaya, I., Taşkıran, H., Kozłowski, J. K., Bar-Yosef, O. & Noiret, P.** (1995). Journal of Anthropological Research. *The University of Chicago Press*, 51(4), 287-299.
- Oy, H.** (2011). *İlk Tunç Çağ'da Batı Anadolu'nun Sosyo Ekonomik Yapısı*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

- Özbal, R. & Gerritsen, F.** (2010). 2009 Yılı Barcın Höyük Kazıları. 32. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2, 198-208.
- Özbal, R., Gerritsen, F., Erdalkıran, M. & Özbal, H.** (2014) 2013 Yılı Barcın Höyük Kazıları. 36. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 615-630.
- Özbal, R., Gerritsen, F., Erdalkıran, M. & Özbal, H.** (2015). 2014 Yılı Barcın Höyük Kazıları. 37. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2, 407-422.
- Özbal, R., Gerritsen, F., Erdalkıran, M. & Özbal, H.** (2016). 2015 Yılı Barcın Höyük Kazıları. 38. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 3, 17-32.
- Özdoğan, E.** (2016). 23. Yılında Kırklareli Projesi: Aşağı Pınar ve Kanlıgeçit Yerleşimleri. *Arkeoloji ve Sanat*, 152, 1-30.
- Özdoğan, M.** (1983). Doğu Marmara ve Trakya Araştırmaları, 1982. 1. *Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 63-68.
- Özdoğan, M.** (1987). Yarımburgaz Mağarası 1986 Yılı Kazı Çalışmaları. 5. *Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 2, 323-346.
- Özdoğan, M.** (1996). Tarihöncesi Dönemde Trakya. *Anadolu Araştırmaları*, 14, 329-360.
- Özdoğan, M.** (2005). The expansion of the Neolithic way of life: What we know and what we do not know, Clemens Lichter (Ed.), *How did farming reach Europe? Anatolian-European relations from the second half of the 7th through the first half of the 6th millennium cal BC*, BYZAS 2, İstanbul, s. 13-27.
- Özdoğan, M.** (2011). Submerged Sites and Drowned Topographies along the Anatolian Coasts: an overview. *Submerged Prehistory*, 219-229.
- Özdoğan, M.** (2013). Neolithic Sites in the Marmara Region Fikirtepe, Pendik, Yarımburgaz, Toptepe, Hoca Çeşme and Aşağı Pınar, Mehmet Özdoğan vd. (Ed.), *The Neolithic in Turkey Northwestern Turkey and İstanbul*, Archaeology and Art Publications, İstanbul, s. 167-271.
- Özdoğan, M. & Koyunlu, A.** (1986). Yarımburgaz Mağarası, 1986 Yılı Çalışmalarının İlk Sonuçları ve Bazı Gözlemler. *Arkeoloji ve Sanat*, 32(33), 4-17.
- Özdoğan, M., Parzinger, H., Özdoğan, E. & Schwazberg, H.** (2008). Kırklareli Höyüğü Aşağı Pınar Kazısı 2007 Yılı Çalışmaları. 30. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2, 233-248.
- Özgüç, T.** (1944). Yortan Mezarlık Kültürüne Ait Yeni Buluntular. *Belleten*, 8(29), 53-70.

- Öztan, A.** (2009). *Arkeoloji ve Sanat Tarihi Eski Anadolu Uygarlıkları, Neolitik Çağ (Yeni Taş/Cilalı Taş Çağı)*. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Türkiye Kültür Portalı Projesi.
- Pişkin, E.** (2018). Ulucak Höyük Hayvan Kemikleri. (Yayımlanmamış (TÜBİTAK 114K271) Proje Raporu).
- Roodenberg, J. J.** (1987). Ilıpınar in the prehistory of Northwest Anatolia. *Palaeohistoria*, 29, 203-210.
- Roodenberg, J.** (1988). Ilıpınar Kazısı, 1987 Yılı Çalışmaları. 10. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 67-69.
- Roodenberg, J.** (1990). Ilıpınar Höyük Üçüncü Dönem Kazı Sonuçları (1989). 12. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 105-111.
- Roodenberg, J.** (1995). Introduction to the Project, J. J. Roodenberg (Ed.), *The Ilıpınar Excavations I. Five Seasons of Fieldwork in NW Anatolia, 1987-1991*, Nederlands Historisch-Archeologisch Instituut, İstanbul, s. 1-8.
- Roodenberg, J.** (2001). 2000 Yılı Menteşe Kazı Sezonu. 23. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2, 123-126.
- Roosevelt, C. H.** (2007). Central Lydia Archaeological Survey: 2005 Result. 24. *Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 2, 135-154.
- Roosevelt, C. H. & Luke, C.** (2008). Central Lydia Archaeological Survey: 2006 Results. 25. *Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 3, 305-326.
- Roosevelt, C. H., Dinçer, B., Luke, C. & Çilingiroğlu, Ç.** (2019). A Lower Paleolithic Assemblage from Western Anatolia: The Lithics from Bozyer. *Quaternary International*, 522, 66-84.
- Roosevelt, C. H., Kaner, T. & Luke, C.** (2019). Kaymakçı Arkeoloji Projesi: 2018 Yılı Kazı ve Araştırma Sonuçları. 41. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 437-460.
- Roosevelt, C. H., Luke, C. & Ünlüsoy, S.** (2016). Kaymakçı Arkeoloji Projesi: 2014 Yılı Kazı Sonuçları. 37. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2, 243-268.
- Roosevelt, C. H., Luke, C., Cobb, P., O'Grady, C. & Sekedat, B.** (2014). Central Lydia Archaeological Survey: 2012 Work at Kaymakçı and in the Marmara Lake Basin. 31. *Araştırma Sonuçları Toplantısı*, 1, 333-355.

- Roosevelt, C. H., Luke, C., Ünlüsoy, S., Çakırlar, C., Marston, J. M., O’Grady, C. R., Pavúk, P., Pieniżek, M., Mokriřová, J., Scott, C. B., Shin, N. & Slim, F. G. (2018).** Exploring Space, Economy, and Interregional Interaction at a Second-Millennium B.C.E. Citadel in Central Western Anatolia: 2014–2017 Research at Kaymakçı. *American Journal of Archaeology*, 122(4), 645-688.
- Roosevelt, C. H., Ünlüsoy, S. & Luke, C. (2018).** Kaymakçı Arkeoloji Projesi: 2016-2017 Yılları Kazı ve Araştırma Sonuçları. 40. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 487-504.
- Röhrs, V. M. & Herre, W. (1961).** Zur Fruhentwicklung der Haustierte Die Tierreste der Neolithischen Siedlung Fikirtepe am Kleinasiatichen Gestade des Bosphorus. *Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie*, 110-127.
- Sağdıç, D. (2020).** *Höyüktepe İnsan Popölasyonlarının Geç Doğu Roma ve Erken Tunç Çağı Dönemleri Arasındaki Besin Ekonomisi Farklılıklarının Zooarkeolojik Açidan İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Sağlamtimur, H. & Ozan, A. (2012).** Ege Gübre Neolitik Yerleşimi, Altan Çilingiroğlu vd. (Ed.), *Ege Üniversitesi Arkeoloji Kazıları*, Ege Üniversitesi Yayınları, İzmir, s. 223-241.
- Sağlamtimur, H. & Ozan, A. (2013).** Ege Gübre Neolitik Yerleşiminin Paleocoğrafya Özellikleri ve Gelişimi, Ertuğ Öner (Ed.), *Prof. Dr. İlhan Kayan'a Armağan*, E.Ü. Basımevi, İzmir, s. 587-597.
- Sağlamtimur, H. (2007).** Ege Gübre Neolitik Yerleşimi, Mehmet Özdoğan & Nezih Başgelen (Ed.), *Anadolu’da Uygarlığın Doğuşu ve Avrupa’ya Yayılımı, Türkiye’de Neolitik Dönem, Yeni Kazılar, Yeni Bulgular*, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul, s. 373-376.
- Sarı, D. (2011).** *İlk Tunç Çağı ve Orta Tunç Çağı’nda Batı Anadolu’nun Kültürel ve Siyasal Gelişimi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Sarı Ertaştan, S. (2024).** *Bilecik İli Bahçelievler Kazısı Hayvan Kalıntıları Işığında Kuzeybatı Anadolu Bölgesi’nin Neolitikleşme Sürecini Anlamak*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Batman Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Batman.
- Sazcı, G. (2011).** Maydos Kilisetepe Höyüğü 2010 Yılı Kazıları. 33. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 389-408.

- Sazcı, G.** (2013). Maydos Kilisetepe Höyüğü-Eine Bronzezeitliche Hafensiedlung an den Dardanellen. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 43(1), 29-40.
- Sazcı, G.** (2016). Trakya-Anadolu Sınırında Bir Tunç Çağı Yerleşmesi: Maydos Kilisetepe Höyüğü. *Arkeoloji ve Sanat*, 152, 57-70.
- Seeher, J.** (1992). Demircihöyük Nekropol Kazısı: 1991 Yılı sonuçları. *14. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 365-379.
- Sevin, V.** (2001). *Anadolu'nun Tarihi Coğrafyası*. Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Sevin, V.** (2003). *Anadolu Arkeolojisi*. Derya Yayınları.
- Silibolatlaz Baykara, D. & Satar, Z.** (2012). Anadolu Zooarkeoloji Çalışmaları. Ersin Güleç vd. (Ed.), *Biyolojik Antropoloji, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi 75. Kuruluş Yıl Dönümü Anı Kitabı*, A.Ü. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yayınları, Ankara, s. 71-90.
- Silibolatlaz, D., Agras, M. K. & Fidan, E.** (2025). Tunç Çağı Tavşanlı Höyük Yerleşiminin Hayvansal Geçim Ekonomisi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(2), 444-457.
- Slim, F. G., Çakırlar, C. & Roosevelt, C. H.** (2020). Pigs in Sight: Late Bronze Age Pig Husbandries in the Aegean and Anatolia. *Journal of Field Archaeology*, 45(5), 315-333.
- Stiner, M. C.** (2010). A Taphonomic Study of Bone Assemblage Formation and Artifact-Bear Associations in Yarımburgaz Cave, F. C. Howell, G. Arsebük, S. L. Kuhn, M. Özbaşaran, M. C. Stiner (Ed.), *Culture and Biology at a Crossroads: The Middle Pleistocene Record of Yarımburgaz Cave (Thrace, Turkey)*, Ege Yayınları, İstanbul, s. 131-166.
- Şahin, C., Doğanay, H. & Özcan, N. A.** (2000). *Türkiye Coğrafyası (Fiziki-Beşeri-Ekonomik-Jeopolitik)*. Gündüz Eğitim Kurumları.
- Taşkıran, H., Özçelik, K., Kartal, G., Aydın, Y., Fındık, B., Bulut, H., Erbil, E. & Kösem, M. B.** (2016). 2015 Yılı Karain Mağarası Kazıları. *38. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 521-538.
- Taşkıran, H., Özçelik, K., Kartal, G., Aydın, Y., Erbil, E., Kösem, M. B. & Karahan, G.** (2022). 2019 Yılı Karain Mağarası Kazıları. *2019-2020 Yılı Kazı Çalışmaları*, 2, 365-386.
- Tekin, A & Arıkan, B.** (2017). Modeling the Paleoclimate of the Lake District During the Late Chalcolithic and Bronze Age Periods (ca. 6000-3200cal. BP): the Results of the Macrophysical Climate Model. *70th Geological Congress of Turkey (70. Türkiye Jeoloji Kurultayı)*, 406-409.

Tekkaya, İ. (1992). Panaztepe Kazısında Ele Geçen Hayvan Kemikleri. *VII. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 43-54.

Tekoğul, H. (1999). *Türkiye’de Bulunan Bazı Ekonomik Kabuklu Su Canlıları Üzerinde Araştırmalar*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Trantalidou, K. (2005). Faunal Exploitation at the Ulucak Höyük Area: Preliminary Report. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 5(3), 47-62.

Türktüzün, M. & Ünan, S. (2015). Kureyşler Barajı Kurtarma Kazıları 2014 Yılı Çalışmaları, Metin Türktüzün & Serdar Ünan (Ed.), *Kureyşler Barajı Kurtarma Kazıları 2014*, Bilgin Kültür Sanat Yayıncılık, Ankara, s. 37-189.

Türktüzün, M., Ünan, S., Ünan, N. & Bilgiç, H. (2015). Höyüktepe ve Attepe Yerleşimi Kurtarma Kazısı, Serdar Ünan (Ed.), *Kütahya Müzesi 2014 Yıllığı*, 2, s. 9-50.

Türktüzün, M. Oransay, A. & Ünan, S. (2017). Kütahya Müzesi Müdürlüğü Kurtarma Kazılarında Ele Geçen Ok Uçları. *MASROP E-Dergi*, 10(14), 22-34.

Ural, G. N. (2022). *Mürekkep Balığı (Sepia officinalis) Mürekkebi Kullanılarak İmitasyon Havyar Üretim Olanaklarının Araştırılması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Antalya.

Ünan, S. & Ünan, N. (2020). Höyüktepe 2015-2016 Yılı Erken Tunç Çağı Mimarisi, Serdar Ünan (Ed.), *Kütahya Kureyşler Barajı Kurtarma Kazıları 2015-2016*, Bilgin Kültür Sanat Yayıncılık, Ankara, s. 55-63.

Ünsal, B. (2010). *Kuzeybatı Anadolu’da İlk ve Orta Kalkolitik Çağ Geçiş Dönemi Mimarisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Von den Driesch, A. & Boessneck, J. (1987). Gesamtergebnis der Untersuchungen an den Tierknochenfunden Vom Demircihöyük, Manfred Korfmann (Ed.), *Demircihöyük II Naturwissenschaftarten/Die Ergebnisse der Ausgrabungen 1975-1978*, Verlag Philipp von Zabern-Mainz am Rhein, West Germany, s. 52-66.

Wikipedia (2021). *Feret*. [Erişim: 25.02.2025, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Feret>]

Wikipedia (2022). *Amerika Bizonu*. [Erişim: 25.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Amerika_bizonu]

- Wikipedia** (2023a). *Alaca Sansar*. [Erişim: 25.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Alaca_sansar]
- Wikipedia** (2023b). *Cerastoderma Edule*. [Erişim: 26.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Cerastoderma_edule]
- Wikipedia** (2024a). *Alageyik*. [Erişim: 25.02.2025, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Alageyik>]
- Wikipedia** (2024b). *Argali*. [Erişim: 25.02.2025, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Argali>]
- Wikipedia** (2024c). *Asya Yaban Eşeği*. [Erişim: 25.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Asya_yaban_e%C5%9Fe%C4%9Fi]
- Wikipedia** (2024ç). *Avrupa Bizonu*. [Erişim: 25.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Avrupa_bizonu]
- Wikipedia** (2024d). *Bayağı Vaşak*. [Erişim: 25.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Baya%C4%9F%C4%B1_va%C5%9Fak]
- Wikipedia** (2024e). *Çizgili Kaplumbağa*. [Erişim: 26.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/%C3%87izgili_kaplumba%C4%9Fa]
- Wikipedia** (2024f). *Dağ Keçisi*. [Erişim: 25.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Da%C4%9F_ke%C3%A7isi]
- Wikipedia** (2024g). *İstavrit*. [Erişim: 26.02.2025, <https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0stavrit>]
- Wikipedia** (2024ę). *İstiridye*. [Erişim: 26.02.2025, <https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0stiridye>]
- Wikipedia** (2024h). *Karaca*. [Erişim: 25.02.2025, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Karaca>]
- Wikipedia** (2024ı). *Kılıç Balęı*. [Erişim: 26.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/K%C4%B1l%C4%B1%C3%A7_bal%C4%B1%C4%9F%C4%B1
[1](https://tr.wikipedia.org/wiki/K%C4%B1l%C4%B1%C3%A7_bal%C4%B1%C4%9F%C4%B1)]
- Wikipedia** (2024i). *Kızıl Geyik*. [Erişim: 25.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/K%C4%B1z%C4%B1_geyik#]
- Wikipedia** (2024j). *Kunduz*. [Erişim: 25.02.2025, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Kunduz>]
- Wikipedia** (2024k). *Mağara Sırtlanı*. [Erişim: 25.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Ma%C4%9Fara_s%C4%B1rtlan%C4%B1]

- Wikipedia** (2024l). *Mahmuzlu Akdeniz Kaplumbağası*. [Erişim: 26.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Mahmuzlu_Akdeniz_kaplumba%C4%9Fas%C4%B1]
- Wikipedia** (2024m). *Martes Foina*. [Erişim: 25.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Martes_foina]
- Wikipedia** (2024n). *Mercan Balığı*. [Erişim: 26.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Mercan_bal%C4%B1%C4%9F%C4%B1]
- Wikipedia** (2024o). *Panter*. [Erişim: 25.02.2025, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Panter#:~:text=Panter%2C%20genel%20olarak%20Panthera%20cinsine,bireyler%20s%C4%B1kl%C4%B1kla%20bu%20isimle%20an%C4%B1l%C4%B1rla>]
- Wikipedia** (2024ö). *Pars*. [Erişim: 25.02.2025, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Pars>]
- Wikipedia** (2024p). *Porsuk (Hayvan)*. [Erişim: 25.02.2025, [https://tr.wikipedia.org/wiki/Porsuk_\(hayvan\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Porsuk_(hayvan))]
- Wikipedia** (2024r). *Su Samuru*. [Erişim: 25.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Su_samuru]
- Wikipedia** (2024s). *Toy (Kuş)*. [Erişim: 25.02.2025, [https://tr.wikipedia.org/wiki/Toy_\(ku%C5%9F\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Toy_(ku%C5%9F))]
- Wikipedia** (2024ş). *Turna (Balık)*. [Erişim: 26.02.2025, [https://tr.wikipedia.org/wiki/Turna_\(bal%C4%B1k\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Turna_(bal%C4%B1k))]
- Wikipedia** (2024t). *Yaban Kedisi*. [Erişim: 25.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Yaban_kedisi]
- Wikipedia** (2025a). *Antilop*. [Erişim: 25.02.2025, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Antilop>]
- Wikipedia** (2025b). *Aslan*. [Erişim: 25.02.2025, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Aslan>]
- Wikipedia** (2025c). *Çipura*. [Erişim: 26.02.2025, <https://tr.wikipedia.org/wiki/%C3%87ipura>]
- Wikipedia** (2025ç). *Kokarcagiller*. [Erişim: 25.02.2025, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Kokarcagiller>]
- Wikipedia** (2025d). *Kutup Ayısı*. [Erişim: 26.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Kutup_ay%C4%B1s%C4%B1]
- Wikipedia** (2025e). *Misk Sığırtı*. [Erişim: 11.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Misk_s%C4%B1%C4%9F%C4%B1r%C4%B1]

Wikipedia (2025f). *Yaban Domuzu*. [Erişim: 25.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Yaban_domuzu]

Wikipedia (2025g). *Yaban Keçisi*. [Erişim: 25.02.2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Yaban_ke%C3%A7isi]

Yakar, J. (2014). *Eski Anadolu Toplumunun Arkeolojideki Yansımaları Neolitik ve Kalkolitik Çağ Topluluklarının Sosyo-Ekonomik Yapıları, İnanç Sistemleri ve Teknolojileri*. Homer Yayınları.

Yalçınkaya, I. (1986). 1985 Yılı Karain Kazıları. 8. *Kazı Sonuçları Toplantısı, 1*, 21-37.

Yalçınkaya, I. (1991). 1990 Yılı Öküzini Kazısı. 13. *Kazı Sonuçları Toplantısı, 1*, 55-70.

Yalçınkaya, I. (1992). 1991 Öküzini Kazıları. 14. *Kazı Sonuçları Toplantısı, 1*, 43-58.

Yalçınkaya, I. (2021). Karain Mağarası: Anadolu'daki İnsanın Uzak Geçmişi. Jayne L. Warner & Marc van de Mierop (Ed.), *1921 2021 Asırlık Çınar Anadolu Medeniyetleri Müzesi 100 Yaşında*, Anadolu Medeniyetleri Müzesi, Ankara, s. 29-46.

Yalçınkaya, I., Kartal, M., Kösem, M. B., Erek, C. M., Atıcı, A. L., Özçelik-Ceylan, K., Taşkiran, H. & Otte, M. (1998). 1997 Yılı Öküzini Kazıları. 20. *Kazı Sonuçları Toplantısı, 1*, 39-54.

Yalçınkaya, I., Leotard, J. M., Kartal, M., Otte, M., Erek, C. M., Atıcı, A. I. & Lopez, I. (1996). 1990-1995 Öküzini Kazıları (Tardiglasiyer Yerleşimler). 18. *Kazı Sonuçları Toplantısı, 1*, 11-16.

Yalçınkaya, I., Taşkiran, H., Atıcı, A. L., Kösem, M. B., Özçelik, K., Kartal, M. & Erek, C. M. (2000). 1999 Yılı Karain Kazıları. 22. *Kazı Sonuçları Toplantısı, 1*, 9-20.

Yazıcı, D. (2009). *Ege Gübre Kazısında Ortaya Çıkarılan Kalkolitik Dönem Çanak Çömlekleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Yeşil Aydın, C. (2023). *Adıyaman İli Kör Fareleri Nannospalax Ehrenbergi (Nehring, 1898) (Rodentia: Spalacidae) 'nin Baş İskeleti Morfolojik Özellikleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dicle Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.

Yıldırım, T. (2009). *Arkeoloji ve Sanat Tarihi Eski Anadolu Uygarlıkları, Tunç Çağları*. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Türkiye Kültür Portalı Projesi.

Yiğit, S. (2019). *Aktopraklık Höyük İlk Kalkolitik Dönem Mekan İşlev Analizi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.