İNSANIN ATALARI
L. S. B. LEAKEY

L. S. B. LEAKEY

İNSANIN ATALARI

Yontma–taş Devriyle İnsanın Köken ve Evrimi Konusunda Bilinenlerin Bir Özeti

Çeviren
GÜVEN ARSEBÜK

İNSANIN ATALARI

Birinci baskı 1971
İkinci baskı 1988

ATATÜRK KÜLTÜR, DİL VE TARİH YÜKSEK KURUMU
TÜRK TARİH KURUMU YAYINLARI
X. Dizi — Sa. 5a

İNSANIN ATALARI

Yontma-taş Devriyle İnsan'ın Köken ve Evrimi Konusunda Bilinenlerin Bir Özeti

L. S. B. LEAKEY

Çeviren
GÜVEN ARSEBÜK

2. Baskı

TÜRK TARİH KURUMU BASIMEVİ — ANKARA
1988

ISBN 975-16-0064-2

İÇİNDEKİLER

1953 Basımının Önsözü		VII
Giriş		IX
Metin İçindeki Resimler		XVII
Levhalar		XIX
I.	İnsanın Ataları Konusunda Araştırmalar	1
II.	Eski İnsanın İçinde Bulunduğu Ortam	11
III.	Taş ve Kemik Hakkında Araştırmalar	22
IV.	Taş ve Kemik Aletlerin Kullanılışı	44
V.	Alt Paleolitik Kültürler	54
VI.	Orta Paleolitik Kültürler	76
VII.	Üst Paleolitik Kültürler	93
VIII.	Paleolitik San'at	123
IX.	İnsan Evriminin Sorunları	132
X.	Fosil Gerçek - Maymunlar ve 'İnsana Yakınlar'	144
XI.	Taş Devrindeki Soydaşlarımız	155
XII.	Taş Devrindeki Atalarımız	168
XIII.	Gelecekte İse ???	179
Ek I		184
Ek II		185
Kısa Bibliyografya		186
Dizin		189

1953 BASIMININ ÖNSÖZÜ

1933 - 34 yıllarında, bu kitabı insan denen varlığın geçmişi ile ilgilenen kişiler ve prehistoryaya yeni başlıyan öğrenciler için hazırlamıştım. O günlerde dahi, Paleolitik insan konusunda bilinenleri böyle ufak bir kitapta toplıyabilmek kolay olmamıştı.

Kitabın 1934 yılından sonra yayınlanan baskılarında ise, 1934'den bu yana ortaya çıkan bazı yeni buluntulardan sadece önsözde konu edilmiş ve fakat genel bir düzeltmeye gidilmemişti.

Kitabın bu basımını hazırlıyabilmek hiç kolay olmadı; nedenine gelince, 1934 yılından bu yana ortaya çıkan önemli buluntular sayıca fazla olup, bunların büyük bir kısmı da eski varsayımların tekrar tekrar gözden geçirilerek düzeltilmelerini gerektirecek nitelikte idi. Bundan ötürü de eski kitabı tekrar gözden geçirerek, düzelteceğime hepsini baştan yazdım. Eski bölüm başlıklarının çoğunu değiştirmedimse de araya üç yeni bölüm ilâve ettim.

Bu bölümlerden biri (ne kadar genel olursa olsun), artık Paleolitik kültürleri açıklıyabilmek için iki bölümün yetmeyişinden doğdu. Ayrıca, (yetersiz de olsa) Paleolitik sanat konusunda bir bölümün gerekli olduğu kanısına vardım. Bunlara ilâve olarak Güney Afrika'da Dart, Broom ve Robinson'un buldukları 'insana yakın' ve Kenya'da karşılaşılan Alt Miosen'e ait çeşitli maymun fosilleri, gerçek - maymunlar ve 'insana yakınlar' konusunda bir bölüm ilâve etmeyi gerektirdi.

Bu kitabı hazırlarken (burada üzerinde durmak istediğim) pek çok şeye değinemediğimi biliyorum. Bunun nedeni, bir kitabın sahife sayısının onun düşünüldüğü amaca uyabilmesi için bir dereceye kadar sınırlanmasının şart olduğudur. Son yıllarda Paleolitik adam ve onun ataları konusunda bilgilerimiz o derece artmıştırki, bu kitabın hemen hemen her bölümü genişleterek başlı başına birer cilt haline getirmek mümkündür. Bu yapılsa dahi, durum bütünüyle açıklanmış olmaz. Bu arada, bütün meslekdaşlarımdan kalben özür dilemeyi bir borç bilirim; belki onlarca üzerinde durulması gereken bir buluntuya hiç değinmemiş veya onlarca önemsiz sayılan bir başkasını incelemiş olabilirim. Ancak, böyle çok geniş bir konuya giriş amacını güden ve sadece genel bir fikir verebilmek için yazılan bir kitapta bile pek çok şeyi metin dışı bırakmak gerekmekteydi.

Kitabın sonundaki çok kısa bibliyografyada kitap veya araştırmalarının adı geçmiyen yazarlardan da ayrıca özür dilerim. Bu onların eserlerini küçümseme demek olmayıp, sadece bin küsur eseri kapsıyacak olan ayrıntılı bir bibliyografya ile, ister istemez sayıca az olacak olan öz bir bibliyografya arasında seçim yapma zorunluğunun bir sonucudur. Konu ettiğim kitaplara başvuran okuyucular, bunların çoğunda yararlanabilecekleri çok geniş bibliyografyalar bulacaklardır.

Kitabın son bölümünde, bence daha bir hayli araştırılması gereken insanın ilkel devirleriyle ilgili birkaç sorunu belirttim. Bunların dışında, araştırılması gereken daha birçok sorunun olduğu da bir gerçektir ve bunların önümüzdeki 15 - 20 yıl içinde inceleneceklerine inanıyorum.

Son olarak, «İnsan'ın Ataları»nın bu son basımının hazırlanmasında yardımı dokunan eşime en derin şükranlarımı sunarım. Bu basımı hazırlarken mektup ile sorduğum soruları cevaplandırmak suretiyle, bazı kısımların açıklanmasında yardımları dokunan meslekdaşlarıma da teşekkür ederim.

Nairobi
Mart 1953

L. S. B. LEAKEY

G İ R İ Ş

Bu kitabın son basımının yayınlanmasından sonra, fosil insan kalıntıları konusunda bazı çok önemli gelişmeler olmuştur; bundan ötürü, artık bu gelişmelere değinerek, bunların XI ve XII. Bölümlerde ulaştığımız sonuçları ne şekilde etkilediklerini özetlemenin zamanı gelmiştir.

PİLTDOWN :

Her şeyden önce, Piltdown kafatasını incelemiş olduğum bölümde (s. 156 v.d.) bazı yetkililerin, milyonda bir de olsa, bir gerçek maymun çenesi ile insan kafatasının birlikte fosilleşerek, gene birlikte toprağa karışmış olması ihtimalini kabul etmenin, mandebüle kaynak kemiğine sahip aşırı gerçek maymunsu bir çenenin, morfolojik bakımdan çağdaş insana benziyen bir kafatasına ait olabileceğini kabulden daha akla yakın bulduğunu belirtmiştim. Weiner, Oakley ve Le Gros Clark'ın yaptıkları araştırmalar, Piltdown'un bir hîle olduğunu artık kesinlikle ortaya koymuştur. Çenenin çağdaş bir gerçek maymuna, kafatasının ise modern tipte bir insana (muhtemelen Neolitik) ait olduğu ve bunlarla birlikte bulunan fosil direyin de buluntu yerine başka yerlerden getirildiği anlaşılmıştır.

Piltdown sorununun açıklığa kavuşması, insan evrimine ait çalışmalar bakımından çok yararlı olmuştur; çünkü insanın evrimi konusunda ileri sürmüş olduğumuz varsayımların sarsılmasında en önemli rolü Piltdown buluntusu oynamış ve gene Piltdown, insanın Goril veya Şempanze gibi aşırı özelleşmiş çağdaş gerçek maymunlardan (ki bunlar pek uzak soydaşlarımızdır) bambaşka şeyler olduğunu gösteren kanıtların pek çok kişi tarafından reddedilmesine sebep olmuştur. İnsanımsı atalarımızın, eskiden yanlış olarak 'ilkel' diye adlandırılıp, ancak gerçekte çok özelleşmiş olan ve çağdaş gerçek maymunlarda karşılaşılan özelliklerden yoksun bulundukları da artık daha iyi anlaşılmış bulunmaktadır.

Önce, bu kitaptaki Piltdown kafatasını incelemiş olduğum sahifeleri çıkartmayı ve yerine yenisini yazmayı düşündüm. Sonra bundan vazgeçerek, GİRİŞ'i yazmayı ve kitaptaki Piltdown kısmını olduğu gibi bırakmayı daha uygun buldum. Böylece, bilinen bütün biyoloji kurallarına tümüyle aykırı bir kanıtı tartışmasız kabulün tehlikesini belirtmek istedim.

Bu Piltdown hilesi yetkililerin ilmî değeri olan bir örneği serbestçe incelemelerine engel olacak şartlar altında saklanılmasına da en güzel örneği teşkil eder.

Eskiden birkaç defa orijinal Piltdown fosillerini incelemek için başvurmuştum. Her defasında fosilleri bana birkaç dakika göstermişler ve onları doğru dürüst incelememe fırsat bırakmamışlardı. İncelemek üzere bana orijinalin yerine, kalıpları verilmişti.

Ancak Weiner orijinal dişleri inceleyip, bunların üzerinde törpü izlerine benzer şeyleri tesbit ettikten sonra (bu izleri diş kalıplarının üzerinde görmenin imkânı yoktur) bütün bunların bir kalpazanlık olabileceğinden şüphelenmiş ve bu konudaki çalışmalarını derinleştirmiştir.

ATLANTROPUS :

Profesör Arambourg Kuzey Afrika'da, Cezayir'in Ternifine adı verilen yerinde el - baltaları ile ilişkisi olan bazı çok önemli fosil insan kalıntıları bulmuştur.

Bu Ternifine buluntuları **Atlantropus** adı verilen yeni bir cinsi meydana getirirler. Buluntular aşağı yukarı bütün iki çene, bir çenenin büyük bir kısmı ve bir duvar kemiğinden (parietal) ibarettir. Bu yaratığın alın, ardkafa ve şakak kemikleri henüz bulunmamıştır.

Arambourg, **Atlantropus**'u **Pitekantropus**'la, bu arada özellikle **Pitekantropus**'un Pekin yakınında bulunmuş olan Çin türü ile, ilgili kılıp Ternifine'den elde edilen çeneleri de Şo - Ko - Tien'de bulunmuş olan bazı çenelerle karşılaştırarak bunların birbirlerine çok benzedikleri sonucuna ulaşır.

Orijinal malzemeyi görmemiş ve bulunuş durumlarını da iyice incelememiş kişilerin çoğu tarafından bu fikrin aynen kabul edildiği görülür. Gene bu kişiler Ternifine buluntularını, insan evriminin 'Pitekantropus'lar evresine' ait olarak kabul eder.

Gene bazıları, Arambourg'un Ternifine'de bulunmuş olan Taş Devri kültürünün Şeliyen olduğuna dair görüşüne de katılırlar. Ancak bu kültürün Şeliyen olmayıp, Aşöliyen olduğundan şüphe yoktur. Âlet topluluğunun içinde, tek başlarına ele alındığında, Şeliyen olarak sınıflandırılabilecek bazı örnekler yok değildir. Ancak, Aşöliyen tarzında yapıldıkları açıkça belli olan örneklere de rastlanıldığından, tarihlendirmede bu geç formların kullanılması gerekir.

Ternifine'deki kültürün Aşöliyen olup, Olduvai'deki IV. Kat endüstrisine benzediği açıktır ve bu kültürün, ilk başlarda ileri sürüldüğü gibi, Şeliyen olmadığı ve gene Olduvai'nin II. Katı ile de bir ilişkisinin bulunmadığı anlaşılmıştır. Bunun için **Atlantropus** zaman bakımından Orta Pleistosen'in sonuna rastlar.

Pitekantropus cinsine (ben bu cins ile **Sinantropus**'u eş anlamda kullanıyorum) giren kafataslarını tanıma yarayan en önemli kısımlar alın, ardkafa ve şakak kemikleridir. Ancak Ternifine'de bulunmuş olan **Atlantropus** örneğinde yukarıda değindiğimiz ve tanıma yarayan bütün bunlar şimdiye kadar bulunamamıştır. **Atlantropus**'un Steinheim ve Swanscombe örnekleri ile temsil edilen insanların bölgesel bir Kuzey Afrika farklılaşması olma ihtimali de vardır. Her şeye rağmen bu grubun Pitekantropoid'lere girmediği kesindir.

Arambourg, **Atlantropus**'un Ternifine'de 'el - baltaları' ile birlikte bulunmuş olmasının, el - baltası kültürlerini meydana getirenlerin (nerede rastlanırsa rastlansın) Pitekantropus tipine giren insanlar olduğunu 'ispat-

ladığı' kanısındadır. Bu görüş eldeki kanıtlarla o derece çelişmededirki, üzerinde dikkatle durulması gerektir. Ayrıca bu görüşün, gerçeklere uyup uymadığını hiç hesaba katmıyan bazı kişiler tarafından da benimsendiği görülmektedir. Her şeyden evvel, Ternifine'de karşılaşılan insan kalıntıları kırık bir durumda ve tıpkı onlar gibi parçalanmış hayvan kemikleri ile birlikte bulunmuştur. Bu, insanın aklına buradaki insan kalıntılarının da tıpkı hayvan kemikleri gibi yemek artığı olabileceği ihtimalini getirir. Bu durumda da, bu kemiklerin ya birlikte bulunmuş olan el - baltalarını meydana getiren insanlara ait olduğu ve bu insanın da yamyam olup kendi öz ırkdaşlarını yediği, ya da el - baltalarını meydana getirenlerin başkaları olduğu ve bir kenara atılan insan ve hayvan kemiklerinin de bu insanların yemek artıklarını meydana getirdikleri düşünülebilir.

Gerçek, yukarıda değindiğimiz bu iki ihtimalden biri olabileceğinden, böyle küçük küçük parçalar halindeki kemiklere bir el - baltası kültürü ile birlikte rastlanılması, el - baltası kültürünün meydana gelmesinde rol oynamış insanların ne tip kişiler oldukları konusunda hiç bir şey ' ispatlamaz '. Üstelik bizler, Şo - Ko - Tien'de bulunmuş olan ve **Pitekantropus** cinsine giren Pekin adamının âletlerinin el - baltaları olmadığını ve Swanscombe'da el - baltaları ile çok yakından ilişkili bir şekilde bulunan insan kafatası kalıntılarının Pitekantropoid'lere girmeyip, **Homo sapiens**'i andırdıklarını da biliyoruz. Bundan ötürü şimdilik **Atlantropus** konusunda söyliyebileceklerimiz şunlardır :

1. Bunların arasında çene ve dişleri bir dereceye kadar **Pitekantropus'un** Pekin türününkileri **andıran** örneklere rastlanır.

2. **Atlantropus'un** Pitekantropoid'lere girip - girmediğini tanıma yarayabilecek nitelikte olan kafatası kemikleri şimdiye kadar bulunmamıştır.

3. **Atlantropus** örnekleri Aşöliyen el - baltaları ile yakın ilgili olarak bulunmuşlardır ve Kuzey Afrika'da bu kültürü meydana getirenler Atlantropus'lar olabilirse de bu şimdilik kesinlikle ispatlanmış değildir.

SALDAHNA :

Güney Afrika'nın en güney kısmında bulunmuş olan Saldahna kafatası ' Rodezya ' tipi insana ait yeni bir örnek meydana getirmiş ve Broken Hill'de bulunmuş olan kafatasının ünik bir hilkat garibesi olmadığını ispatlamıştır. Saldahna kafatası jeolojik zaman çizelgesi içinde muhtemelen daha geç bir devre girer. Bu devir ya Orta Pleistosen'in sonu, ya da Üst Pleistosen'in başıdır. Saldahna kafatası **in situ** olarak bulunmamış olduğundan aynı yerden ve / fakat yüzeyden elde edilen taş âletlerle olan kesin ilişkisi tesbit edilememiştir.

Bence yeni kanıtların ışığı altında Tanganika'da bulunmuş olan ve Üst Pleistosen'e giren Eyassi kafatası parçalarını (s. 163) Rodezya tipi bir kadına ait olarak kabul etmek gerekir.

OREOPİTEKUS :

Son yıllarda İtalya'da, Pontian çökeltilerinde (en alt Pliosen) **Oreopitekus**'a ait bazı çok önemli kalıntılara rastlanılmıştır. Bu buluntular birçok diş, birkaç ezik çene kemiği, tek tük kemikler ve aşağı yukarı tüm olmasına rağmen ezik ve bozuk bir durumda olan bir iskeletten ibarettir. Bu buluntunun ayrıntılı raporunun yayınlanması merakla beklenmektedir.

Oreopitekus'un ait olduğu familyanın Kerkopitekoid'ler (Cercopithecoidea) olmayıp, Hominid'ler olduğu konusunda hiç şüphe yoksa da girdiği 'familyanın' kesin yeri konusunda bir hayli çelişme mevcuttur. Bu anlaşmazlık da, zoolog ve antropologların çoğunun günümüzde üst familyayı Hominid'ler ve Pongid'ler olmak üzere sadece ikiye ayırmalarından doğar.

Oreopitekus'un Pongid'lere girmediğini kesinlikle belirten niteliklere sahip olduğunu savunanlarla beraberim; ancak böyle düşünenlerin, bu durumda **Oreopitekus**'un Hominid olarak sınıflandırılması gerektiği konusundaki görüşlerine katılmıyorum. Bence, yıllarca önce ileri sürülmüş olduğu gibi, Hominid'lerin esas kökünden sapmış üçüncü bir familyasının olduğunu kabul etmek ve buna da Oreopitekid'ler adını vermek gerekir.

Oreopitekus'da Hominid'lere koşut bir evrime işaret eden ve leğen kuşak kemiğinde izlenen bazı özelliklere rastlanır. Esasında Oreopitekus'un kök bakımından Pongid'lerden fazla Hominid'lere yakın olma ihtimali vardır. **Oreopitekus**'u Australopitekus'ların muhtemel atası olarak kabul edenler, bence, böyle bir sonuca ulaşmaya imkân vermiyen **Oreopitekus**'un bazı morfolojik özelliklerinden (örneğin, gayet özel küçük azılar ve gene gayet özel topuk kemiği) haberdar değillerdir.

TELANTROPUS :

Telantropus, Pretoria yakınındaki Swartkrans mevkiinde, **Parantropus** ile aynı çökeltide bulunmuş olan bazı fosillere Broom ve Robinson'un verdikleri addır. Yeni bir cins olan **Telantropus**'a ait ilk buluntuları **Parantropus**'unkinden çok daha küçük bir altçene kemiği ve gene **Parantropus**'inkinden ufak olan dişler meydana getirir. Ancak bu yaratığın çenesinin üzerinde, dişlerin bulunduğu kısım (corpus mandibularis) morfolojik bakımdan **Parantropus**'unkini andırırsa da daha küçüktür. Ancak, Broom ve Robinson'un da belirttikleri gibi, dişler **Parantropus**'unkine benzemezler.

Bazı anatomi uzmanları ise bu çenenin gayet küçük ve kökten sapmış bir **Parantropus**'a ait olduğu kanısındadır.

Bu ilk buluntulardan sonra gene Swartkrans'da bir başka altçene kemiği parçası ile, bir üstçene kemiği parçasına da rastlanılmıştır. Bunlar **Parantropus**'un farklılaşmaları değildir. Örnekleri Pretoria'da bizzat inceledim ve bunların Parantropus ile hiç bir ilgilerinin olmadığından eminim. Bunlar morfolojik bakımdan çağdaş insana, yani **Homo**'ya, çok daha yakındır.

ZİNJANTROPUS :

Eşim, 1959 yılının Haziran ayında Olduvai Boğazında yeni bir fosil insan kafatası bulmuştur. Bu kafatası Oldovan kültürüne ait bir yerleşme tabakası üzerinde, yemek artıkları olan hayvan kemikleri, âlet yapımında çıkan bir çok ıskarta yonga ve birkaç tane iyi işçilik gösteren Oldovan tipinde taş âletle birlikte bulunmuştur. Kafatası aşağı yukarı tüm olup, günümüze şaşılacak derecede iyi bir durumda ulaşmıştır. Burun kemikleri ile kalbur kemiği yöresi gibi hassas ve nazik kısımlar bile yerli yerindedir, (ancak altındaki kil tabakasının genişleyip daralmasından ötürü kafatası kırıktır). Diğer bütün hayvan kemiklerinin aksine, kafatasının ezik ve parça parça bir durumda olmamasından ötürü bu kafatasının o kültürü meydana getirenlerden birine ait olarak kabul etmek akla yakın gelir. İnsanı 'âletlerini belirli kurallara uygun olarak yapabilen primat' veya 'âlet yapan - insan' olarak tanımlamıştık; bu tanıma göre de Zinjantropus gerçek anlamı ile 'insan' olur. Morfolojik bakımdan Zinjantropus'da Australopitekus'ları hatırlatan bir çok özellik vardır; bundan ötürü ben de Zinjantropus'u Australopitekus'lar alt - familyasına dahil ederek yeni bir cins olan Zinjantropus'u ortaya atmış bulunuyorum.

Böyle yeni bir cins ayırımına gitmenin aleyhinde olup, bu yeni kafatasını da Parantropus ve hattâ Australopitekus'un bir değişik şekli olarak kabul edenler de vardır. Buna rağmen benim kişisel görüşüm, böyle bir düşüncenin dayanıksız olduğudur. Bu yeni buluntunun, Güney Afrika'da şimdiye kadar bulunmuş olan ve Australopitekus alt - familyasına giren yaratıklardan yirmiden fazla önemli (ve bir çok da önemsiz) anatomik özellikler bakımdan ayrıldığı kanısındayım.

Bunların en önemlileri (1) elmacık - çene kemiği açısı yöresindeki yüz yapısı, (2) mastoid çıkıntısı, (3) burun kemiklerinin yapısı ve (4) çok daha basık bir yüzdür. Bu buluntuya ait ayrıntılı ilk gözlemler 15.8.1959 tarihli Nature'da yayınlanmıştır.

Oldovai kültürüne de rastlanan Olduvai'deki I. Katı eskiden Orta Pleistosen'in başı ile tarihlendirmiş ve II. Kattan da kesin bir şekilde ayrılmadığını sanmıştık. Ancak daha sonra direy ve jeolojik kanıtlar üzerinde yapılan ayrıntılı çalışmalar I. ve II. Katların birbirlerinden ayrıldıklarını göstermiştir. Bu durumda da jeolojik bakımdan I. Kat Habeşistan'daki Omo ile Güney Afrika'daki Taung ve Sterkfontein (en alt katlar) çökeltileri ile çağdaş olmakta ve Alt Pleistosen'in ikinci yarısına (veya Villafranchian'ın ikinci yarısına) girmektedir.

Böylece, Olduvai'nin I. Katı Java'daki Djetis Yataklarından eski, Trinil Yataklarından ise çok daha eski olmaktadır. Bugün, hemen hemen bütün zoolog ve paleontologlar Djentis ve Trinil yataklarını Orta Pleistosen ile tarihlendirirler.

Bu durumda da Zinjantropus sadece gerçek' anlamda insan olmakla kalmamakta, ayrıca taştan âletler yapmış olduğu bilinen en eski insan olmaktadır.

Sırası gelmişken, Transvaal'deki Sterkfoentein'da üst katta Oldovan kültürü ile ilişkili bir durumda bulundukları ileri sürülen **Australopitekus** dişlerine de değinelim. Bu fikir 1956 yılında ortaya atılmış, ancak o günden bu yana buradan elde edilen taş âletlerin sayısı artmıştır. Bu kültürün âletleri arasında Olduvai'deki II. Katınkilere benzer eski Şeliyen tipte el - baltalarına da rastlanıldığından, bunu artık Oldovan olarak değil, eski Şeliyen olarak kabul etmek gerekir.

Bu kültür ile ilişkili olarak bulunmuş olan dişleri şahsen inceledim. Bunların Hominid'lere ait olduklarında şüphe yoktur ve muhtemelen (alt familyanın en geniş anlamında) Australopitekus'lara aittir. Ancak bundan tamamiyle emin de değilim. Dişler, hangi cinse ait olduklarını kesinlikle belirtecek nitelikte değillerdir.

Makapaan'da **Australopitekus** ile birlikte bulunmuş olan (sözde) taş âletler kalın bir çakıl yatağından elde edilmişlerdir ve bunların hiçbiri gerçekten taş âlet olarak kabul edilecek nitelikte değildir. Bunların **Australopitekus**'la olan ilişkisi konusunda da birşey söylenemez, çünkü bence bu fosil Hominid kalıntıları da tanımlamada fazla kullanılmazlar.

SWANSCOMBE :

Bu kitabın yazılması tamamlandıktan sonra Swanscombe kafatasına ait başka bir parça, bugün kaybetmiş olduğumuz Weimer ile birlikte çalışmış olan ekip tarafından bulunmuştur. Alın ve şakak kemikleri ile, yüz kısmı gibi tanımda en fazla kullanılan kısımlar hâlâ kayıptır. Ancak Swanscombe kafatasının hemen hemen Steinheim kafatasının eşi olup, her ikisinin de **Homo sapiens**'in ilk örnekleri olma ihtimali vardır. Yukarıda da değinmiş olduğum gibi, **Atlantropus**'un da **Pitekantropus**'dan çok bu gruba girmesi ihtimali vardır. Bunun böyle olup olmadığı ancak ileride daha fazla malzemeye rastlanıldığı zaman anlaşılacaktır.

KANAM ALTÇENE KEMİĞİ :

Olduvai'de (FLK I) Oldovan kültürü ile ilişkili olarak bulunmuş olan **Zinjantropus**, Kanam altçene kemiğine ait kalıntıların tekrar gözden geçirilmesini zorunlu kılmıştır, (s. 170 bak).

Kanam altçene kemiği 1931 - 32 yıllarında, ilim dünyası Piltdown kalpazanlığının etkisi altında olduğu bir sırada bulunmuştu. O zamanlar aşağı yukarı herkes, eski insanların mandebüle kaynak kemiğiyle iri köpekdişlerine sahip olduğu ve bu arada, tabiî, çenesiz olması gerektiği kanısındaydı. Kanam altçene kemiği Alt Pleistosene giren çökeltilerden elde edilmişti. Aynı çökeltide Oldovan tipinde birkaç âlet de bulunmuştu. Bu örneği ayrıntılı bir şekilde açıklarken çok küçük köpek ve kesici dişlerine, çok iri olan küçük azılara, sağlam yapılı altçene kemiğine ve küçük bir çene çıkıntısının oluşuna dikkati çekerek, bu örneği **Homo**'nun yeni bir cinsi olarak tanımlamıştım. Buna rağmen artık Australopitekus'ların bazılarında küçük bir çene çıkıntısına rastlanıldığını (örneğin Swartkrans'da bulunmuş olan **Parantropus**'ların

bazılarında) bildiğimizden ve sağlam yapılı altçene kemiği ile ufak kesici ve köpek dişleri ve iri küçük - azılar Australopitekus'ların özelliği olduğundan, Kanam altçene kemiğinin dişi bir Zinjantropus'a ait olması kuvvetle muhtemeldir.

OLDUVAİ II. KAT -BK MEVKİİNDEN ELDE EDİLMİŞ OLAN HOMİNİD'E AİT SÜT DİŞLERİ :

1958 yılında Olduvai'de Şeliyen'in I. Evresine ait bir yerleşme tabakası üzerinde bulunmuş olan ve Hominid'e ait iki süt dişi konusunda bir araştırma yayınlamıştım. Bu dişlerden süt azıları aşırı derecede büyük, süt köpek dişleri ise oldukça ufaktır. Bu azının üst azı mı, yoksa alt azı mı olduğu epey tartışılmıştır. Çünkü bu azının hem üç kökü (kesin olmamakla beraber bu üst azıya işaret eder) ve hem de sivri uçları vardır; böyle sivri uçlar bazı yetkililere göre üst, bazı yetkililere göre de alt azıya işaret eder. Hattâ bu azının süt dişi olmayıp, esas diş olduğu kanısında olanlar da vardır. Bu dişler ölçek bakımından Zinjantropus'unkilerin aynı olduğundan, bence, bunların Zinjantropus kökünden türemiş, fakat Şeliyen'in I. Evresine giren bir kültürü meydana getirebilecek kadar da gelişmiş bir yaratığa ait oldukları oldukça kesindir. Azının çok iri olması Şeliyen insanının avurt dişlerinin Zinjantropus'unkinden de iri olmuş olabileceği ihtimalini akla getirir.

EL - BALTASI KÜLTÜRÜNÜN ESKİ (ALT) ŞELİYEN EVRESİNE AİT YERLEŞME YERLERİ :

1958 yılında Nature dergisinde yayınlanmış olan Olduvai'nin II. Katının alt seviyelerinin kazısına ait ön - raporda, el - baltası kültürünün ilk evrelerinde insanların genellikle Oldovan tipi âletler kullandıklarını ve el - baltalarını ise daha yeni yeni yapmaya başladıklarını belirtmiştim. Şeliyen devrine giren bu yerleşme yerlerine çok önemli buluntulara rastlamıştır. Şeliyen I'e ait bir yerleşme yerinde aşı boyasının kullanıldığı anlaşılmış, Şeliyen II'ye ait bir merkezde ise fildişinden yapılma basit fakat iyi işçilik gösteren bir satır bulunmuştur.

KAFUAN KÜLTÜRÜ (S. 46) :

İnsanın Ataları'nın son basımının tamamlanmasından sonra Kafuan kültürüne ait oldukları ileri sürülen malzemenin çoğunun kesin olarak insan elinden çıkmış olduğu konusundaki şüphelerim arttı. Aşağı yukarı bütün Kafuan örnekleri tabiat tarafından meydana getirilebilmiş olacak şartlar altında bulunmuştur. Bu sebepten de şimdilik 'Kafuan' terimini bir kenara bırakmak ve Doğu Afrika'da Alt Pleistosen'e girip, insan elinden çıkmış oldukları nispeten kesin olan birkaç örneği (Kanam'dan elde edilenler gibi) eski Oldovan olarak sınıflandırmak daha doğru olur.

METİN İÇİNDEKİ RESİMLER

1. Bir çakmaktaşı yumrusuna veya başka bir cins taşa vurgu taşıyla vurulduğunda neler olduğunu gösterir çizge.
2. Vurgu konisini gösteren çizge.
3. A. Çakmaktaşı yumrusuna tek bir darbe vurulduğunda, meydana gelen vurgu konisini gösterir resim.
   B. Bir taş parçasına vurgu taşı ile vurulduğunda, kuvvet dağılımını gösterir resim.
4. Yonga çıkarılmasını, doğal ve suni yarılmaları gösteren çizge.
5. Oldovan kültürüne ait Şöliyen öncesi alet (Leakey, Olduwai Gorge, Cambridge University Press).
6. Geç Şöliyen tipte bir el- -baltası.
8. Aşöliyen'in ilk evrelerine ait bir el- -baltası.
9. Avrupa'da bulunmuş Aşöliyen satır.
10. Avrupa'da bulunmuş olan «S» bükümlü bir el - baltası.
11. Doğu Afrika'dan «S» bükümlü bir el - baltası.
12. Swanscombe'daki 100 ft. lik çakıllarının alt tabakalarından elde edilen Klaktoniyen «B» aletlerine örnekler.
13. Klaktoniyen «C» yan kazıyıcı. Daha sonra karşılaşılan Musteriyen örneklerini andırmaktadır.
14. Aşölyenle çağdaş Hope Fountain kültürüne giren aletlere örnekler; Olorgesaillie, Kenya.
15. Çok geç Aşöliyen el - baltası.
16. Lövaluvaziyen yonga ve tosbağa varî öz.
17. Geç Lövaluvaziyene ait aletler ve bir el - baltası.
18. Mikokiyen el - baltası.
19. La Micoque'da bulunmuş olan Tayasiyen aletler.
20. Bir Musteriyen uç ve yan kazıyıcı.
21. Faursmit kültürüne ait satır, el - baltası ve yongalar, Kenya.
22. Doğu Afrika'daki Sözde - Stilbci kültürüne ait aletlere örnekler.
23. Şatelperoniyen aletlerine örnekler.
24. Orinyasyen aletlerine örnekler (eski Orta Orinyasyen).
25. Solutreyen aletlerine örnekler.
26. Magdaleniyen ve Gravetiyen'e ait aletler.

27. Ateriyen aletlerine örnekler.
28. Kenya'nın Üst Kapsien'ine ait alet örnekleri.
29. Habeşistan'daki Stillbay kültürüne örnekler.
30. Kenya'da bulunmuş olup, Magosien tipine giren aletlere örnekler.
31. Kenya'nın Üst Sangoan aletlerine örnekler.
32. Filistin'den elde edilen Atlitien aletlere örnekler (Garrod and Bate, **The Stone Age of Mount Carmel,** vol. I, Oxford University Press).
33. Timpan alanları arasında mevcut farkları gösteren şematik çizge.
34. Eski Dünya üst Primatlarının Soy Ağacını gösterir taslak (Antropoidler).

LEVHALAR

I. a. Çakmaktaşını «dik açıyla» yarma.
b. Aşöliyen'de kullanılan silindir şeklindeki vurgu aletiyle taş yontma.

II. a. Magdaleniyen zıpkınlar.
b. Magdaleniyen adamı tarafından taş üzerine yapılmış bir oyma.

III. Cap Blanc'daki (Fransa) Magdaleniyen frizinden alçak kabartma ile yapılmış bir at.

IV Tarihöncesi resim sanatına bir örnek.

V. Tarihöncesine ait üç buutlu bir heykel.

VI. Çağdaş insan kafataslarına örnekler. Kafataslarının biçimleri arasındaki farklar bellidir. (a, b, c) Kuzey Irkı (Nordik); (d, e, f) Zenci; (g, h, i) Avusturalyalı.

VII. İnsan ve gerçek - maymun tiplerinin kaş kemerlerine örnekler (a) Avusturalyalı, (b) Zenci, (c) Neandertal, (d) Goril, (e) Şempanze.

VIII. Köpek - dişi çukuruna **Homo sapiens**'de rastlanılmakta ve diğer Primatlarda bununla karşılaşılmamaktadır. (a) Kuzey Irkı, (b) Zenci, (c) Neandertal, (d) Goril.

IX. İnsan ve gerçe - maymunlarda karşılaşılan değişik timpan alanları (a, b) Homo sapiens, (c) Neandertal, (d) Piltdown adamı, (e) Goril, (f) Pekin adamı.

X. Çeşitli çene kemikleri; (a) Kuzey Irkı, (b) Zenci, (c) Predmost, (d) Neandertal, (e) Şempanze, (f) Kuzey Irkı (g) Neandertal.

XI. Değişik diş dağılışlarını göstermek amacıyla, çeşitli çene kemiklerinin yukarıdan alınmış resimleri (a) Zenci, (b) Predmost, (c) Mauer, (d) Neandertal, (e) Piltdown, (f) Goril.

XII. **Prokonsül afrikanus** kafatasının cephe ve yan görünüşleri.

XIII. Çenenin orta çizgi kaynağını gösterir kesit; (a) insan, (b) **Prokonsül,** (c) Şempanze. Bu kesitin amacı, **Prokonsül**'de karşılaşılan ilkel şeklin zamanla nasıl değişerek ya insan ya da gerçek - maymunlarda karşılaştığımız şekli aldığını göstermektedir.

XIV. **Plesiantropus afrikanus** kafatasının cephe ve yan görünüşleri (a) Neandertal adamının eski bir türü olan Steinheim kafatasının yandan görünüşü (**Paleoantropus steinheimenssis**)' rekonstrüksüyon görmüştür; (b) Rekonstrüksüyon görmüş olan Easie kafatası (**Pitekantropus njerasensis**);**Pitekantropus'un** devamı olan Solo kafataslarından birinin rekonstrüksüyonu (**Pitekantropus soloensis**); (d) Paleoantropus türüne giren Filistin ırkına ait Neandertal kafataslarından biri.

XVI. Pildown kafatasının rekonstrüksüyonu **(Eoantropus dawsoni).**

XVII. Tipik bir Neandertal kafatası (a, b) Fransa'da, La Chapelle'de bulunmuş olan **Paleoantropus neandertalensis;** (c, d) Rodezya adamının kafatası (**Paleoantropus rodesiensis**).

XVIII. (a. b) **Pitekantropus pekinensis** (Pekin) (c, d) **Pitekantropus erektus**'a ait kafatasları (Java), (e, f) Pekin adamının kafatasının rekontrüksüyonu.

XIX. (a) Kanam altçene kemiği (**Homo kanamensis**); (b, c) Kanjera kafatasları (**Homo sapiens** tipinde).

XX. (**Homo sapiens** tipinde) Swanscombe kafatası.

XXI. **(a, b)** Combe Capelle kafatası; **(c, d)** Predmost kafataslarından biri Kramagnon soyuna benzerlikler gösterir.

XXII. (a) Buşmenlerin atası olan Singa kafatası (Sudan); (b) muhtemelen zencilerin atası olan Asselar kafatası (Kuzey Afrika).

I. BÖLÜM

İNSANIN ATALARI KONUSUNDA ARAŞTIRMALAR

Kısa bir süre öncesine kadar (aşağı yukarı 100 yıl öncesine kadar) pek çok kişi Başpiskopos Usher'in ileri sürmüş olduğu görüşü, yani insanın M. Ö. 4004 yılında yaratıldığını ve Hz. Âdem'in de dünya yüzündeki ilk insan olduğunu kabul ediyordu.

Bugün durum o derece değişmiştirki, insan evrimine ait herhangi bir kanıta rastlanıldığında, bu olay basınca önemli bir haber olarak kabul edilmekte ve pek çok ülkenin radyolarında bunlar hakkında geniş yayınlar yapılmaktadır.

Aydınların büyük bir kısmı hayvan ve bitki dünyalarındaki evrimi kabul etmekte ve bundan ötürü insanın kendi evrim evrelerini açıklayan olaylarla yakından ilgilenmektedirler.

İlk gerçek fosil insan kafatası, 1848 yılında bulunmuş olan Cebelitarık kafatasıdır. Ancak bu kafatasının önemi, bulunuşundan 20 yıl sonra anlaşılabilmiştir. Gine o tarihlerde, Cebelitarık kafatasının önem ve yerini 1856'da bulunmuş olan Neandertal kafatası almış ve bugün soyu tükenmiş olup, son zamanlara kadar da çağdaş insan türünün doğrudan doğruya atası olarak kabul edilmiş olan Neandertal ırkına da adını gene bu kafatası vermiştir.

Bu ilk buluntulardan böyle, gerek insan ve gerekse insanımsı fosil kalıntılara rastlanılmaya devam edilmiştir. İlk buluntularda şansın payı büyüktür. Hattâ bazan bunlar tesadüf neticesi bulunuyorlardı. Ancak günümüzde durum değişmiş olup, Homo Sapiens'in ata ve soydaşlarını arayanlar, bu işte ihtisas sahibi kişiler olup, bunlar insanlığın eski tarihini aydınlatmak amacını güderler.

Prehistorya geniş bir ilim dalı olup, konusu da sadece fosil insan kalıntılarının araştırılması ve bunların incelenmesi değildir. İnsan kalıntılarının araştırılması her ne kadar konunun özünü meydana getirirse de, bu, bir bütünün sadece çok küçük bir kısmıdır. Dünyanın geçmiş devirlerine ait asıl temeli iklim şartları, coğrafya, kültürler ve bunlarla ilgili bitey ve direy araştırmaları meydana getirir. İşte zaten bu arada geçen zaman boyunca insan, yavaş yavaş gelişerek bugün Homo Sapiens adı verilen yaratık haline ulaşabilmiştir. Kitabın ileriki bölümlerinde insanın atalarının çeşitli yönlerini araştırmaya çalışacağız. Ancak buna geçmeden önce, kısaca, kanıtların ne şekilde elde edildiklerini inceleyelim:

Taş Devri kültürleri ve fosil insan kalıntıları konularında yapılan araştırmaların günümüzde her zamankinden daha ilmî bir şekilde yapıldığı bir gerçek ise de, bugün bile önemli buluntuların çoğunda şansın büyük bir payı olduğu kabul edilmelidir.

Hem sonra dünyanın yüzeyi geniş olup, bunun büyük bir kısmı da çeşitli bitkilerle kaplıdır. Bu arada dünyanın yüzeyini kaplayan türlü humus,

dağ ve tepelerden kopup gelen çeşitli birikintiler ve diğer sun'î çökeltiler araştırılabilecek yüzeyi daraltır. Bütün bunlardan dolayı, insanın eski devirlerine ait kanıtların bulunduğu jeolojik çökeltilerdeki araştırmalar, kısmen de olsa, gine şansa bağlıdır. Nehir ve benzeri doğal kuvvetler, bizlerin aramakta olduğu kanıtlara sahip jeolojik çökeltileri yarıp geçerler ve o anda meydana çıkmış olan saklı belgeleri tesbit edebilecek yetkili birinin orada olması şansa bağlıdır.

Nehir çakıllarından veya tuğla yapımında kullanılan topraklarla, içinde altın, elmas yahut da kalay bulunan aluviyal çökeltilerden ticarî gayelerle yararlanıldığı bilinmektedir. Bu gibi ticarî faaliyetler, çoğu zaman ana sorunun çözümüne yarayan bazı ipuçlarının bulunmasında yardımcı olurlar. Bu gibi yerlerde karşılaşılan taş âlet ve fosilleri yokolmadan önce değerlendirebilecek bir yetkilinin bulunması da bir şans meselesidir.

İngiltere'deki Thames Nehrinin Swanscombe bölgesindeki eski teraslardan, uzun süredir mevcut çakıl ve kumlardan istifade gibi ticarî amaçlarla yararlanılmakta olduğu bilinmektedir. Bilinen başka bir gerçek de; bu Swanscombe teraslarının İngiltere coğrafyasının günümüzdekinden çok farklı olduğu devirlerde buralara akıp gelen bir sürü Taş Devri âletini ihtiva ettikleridir. Burada çalışan işçiler, zamanla, buraya gelen prehistoryacılardan harcıâlem taş âletleri ayırdetmeyi öğrenerek, bunları buldukça saklamaya başlamışlar ve neticede de bu gibi âletler müze veya özel koleksiyonlara dahil edilmişlerdir. Buna rağmen, Dr. Martson'un Swanscombe'da İngiltere'de şimdiye kadar bulunmuş olan en eski insan fosilini tesbit edebilişi tamamiyle bir tesadüf meselesidir. Dr. Martson buraya yaptığı çeşitli gezilerin birinde, o anda toprak üstüne çıkmış olan bu fosil insan kafatasına rastlamış ve diğer ziyaretçilerin çoğu tarafından tanımı mümkün olamıyacak olan bu kemik parçası böylece saklanıp, üzerinde çalışılarak İngiltere'de rastlanan en eski insan fosilinin keşfine sebep olmuştur.

Angola Elmas Şirketi (Companhia Diamantes de Angola), içlerinde elmas bulunan eski aluviyal çakıllıklarda çalışırken, bunların üzerini kaplayan ve rüzgâr tarafından doldurulmuş olan çok miktardaki bir kırmızı toprak tabakasını hafretmek mecburiyetinde kalmıştı. Bu arada, şirkette görevli J. Janmart adlı jeologun prehistoryaya meraklı olması ve rastladığı âletleri tanıyarak Afrika'nın Taş Devri kültürlerinin en önemli bir kısmının keşfine sebep olmuş olması da gene bir şans meselesidir. Angola'daki bu elmas yataklarından ticarî bakımdan yararlanılmamış olaydı, belki de kanıtlardan hiç haberdar olunmıyacaktı.

1926 yılında, Viktorya Gölünde Kiusumu'dan Entebbe'ye giderken içinde bulunduğum geminin tarifesinde bir değişiklik yaparak Rusinga Adası yakınından gece değil de gündüz geçmesi, gine bir şans işidir. Böylece ben dürbün ile adanın tabakalar halinde tertiplenmiş kayalarını incelemek imkânını bulmuş ve buranın fosil araştırmaları için çok ümitvar bir yer olabileceği hakkında bir not almıştım. Bu basit olay, 1931 yılında adaya gitmeme sebep oldu. Adada geçirdiğim ilk gün bir gerçek maymun çene kemiğine ait bazı fosil parçalarına rastlamam, 2 Ekim 1948'de eşimin ünlü **Proconsul** kafatasını bulmasıyla neticelendi.

İnsanın geçmiş devirlerine ait araştırmalarda rol oynamış ve gelecekte de oynamaya devam edecek olan şans hakkında verdiğim bu üç tipik örnek, geçmişimize ait bilgilerin büyük bir kısmının şansa bağlı olduğunu ve her zaman için de şansın çok önemli bir yer tuttuğunu hatırda tutmaya yeter sanırım.

Buna rağmen sizlere her şeyin şansa bağlı olduğu kanısını da vermek yanlış olur. Gerek insan ve gerekse tabiat tarafından insanın geçmişine ait kanıtları içlerinde bulunduran çökeltilerin meydana çıkarılmasında şansın payı ne derece olursa olsun, buluntuları kıymetlendirecek bilgi ve tecrübeye sahip kişiler olmasaydı bunlar hiçbir işe yaramazdı. Üstelik, bu gibi kanıtlara sadece jeolojik çökeltilerde de rastlanmaz. Fosil insan kafatasıyla, taş âletlerden meydana gelen bir sürü buluntuya mağara ve kaya sığınaklarındaki birikintilerde de rastlamak mümkündür. Bu gibi yerlerdeki kalıntılar ancak gayet ehil kişiler tarafından yapılan kazılar sonunda elde edilirlerse iyi bir şekilde değerlendirilebilirler.

Prehistorya ilminin temellerinin atıldığı bazı ön çalışmalara bir göz atacak olursak, bu gerçek daha da iyi anlaşılır. Mağaralarda rastlanan Taş Devri kültürleri konusundaki ilk araştırmaların çoğu Fransa'da Dordogne bölgesinde yer almış ve (henüz bu yeni ilmin öncüleri olduklarından) işlerinde pek de ehil olmayan kişiler tarafından yürütülmüşlerdir. Bu kişilerin buldukları şeyler mükemmel olmakla beraber, olayları açıklama yolları yetersiz olup, gerçeklerin olduklarından basit görünmelerine sebep olmuştur. Bu sebeptendirki yıllarca, Taş Devri kültürleri, birbirlerini sıra ile izleyen bazı basit devreler olarak kabul edilmiştir. Kitabın ileriki bölümlerinde de göreceğimiz gibi, sorun hiç de böyle basit değildir.

Eğer belirli bir bölgede insanın eski devirlerine ait esaslı bir araştırmaya girişmek isteniyorsa, yapılacak ilk iş Tarihöncesi devirlere ait coğrafya ile, gine o devirlerin iklim şartlarını incelemek olacaktır. Bu da ancak jeolojinin yardımı ile gerçekleştirilebilir.

İnsanların yerleşme, avlanma ve yaşama yerleri, tıpkı günümüzde de olduğu gibi, iklim ve coğrafya ile ilgilidir. İnsanın insan olması uzun bir zaman almış ve insanın maymunsu atalarından bugünkü durumuna ulaşışı ise daha uzun bir zamana ihtiyaç göstermiştir. Bütün bu süre boyunca dünyamızın iklimi ve coğrafyası hep aynı kalmış değildir. İnsan geçmişinin ayrıntılarını iyice anlayabilmek için, herşeyden önce dünyamızın geçirmiş olduğu iklimsel ve coğrafî değişimler hakkında bir bilgi sahibi olmamız şarttır.

İlkel insanın içinde yaşamış olduğu ortamı kitabın gelecek bölümünde ayrıntı ile incelerken de göreceğimiz gibi, dünyamız bazı önemli iklim değişiklikleri geçirmiştir. Bizler için bunların en önemlileri son bir milyon yıl içinde olanlarıdır; çünkü insanın diğer hayvanlara kıyasla üstünlüğünü sağlaması bu son bir milyon yıla rastlar.

İklimde meydana gelen değişmeler, kendilerini, ılıman bölgelerde buzul kitlelerinin ilerleyip - gerilemeleri, tropik ve yarı tropik bölgelerde ise günümüzdekinden daha yağışlı ve kurak devreler ile belli ederler. O devir iklimi konusunda bir fikrimiz olmazsa, insanın eski devirlerine ait araştır-

malarda da bulunamıyacağımız tabiîdir. Örneğin, konu edilen devirde geniş buzul kitleleriyle kaplı olan bir bölgede Tarihöncesi insanının yerleşme izlerini aramak anlamsız olur. Gine, konu edilen bir devirde, derin göllerle kaplı veya kurak denecek kadar susuz bir bölgede de böyle yerleşme izlerini aramak faydasız olur.

Buna rağmen, zaman çizelgesinin herhangi bir noktasında yaşamaya uygun olmayan bir bölge, bu tarihten önce veya sonra yerleşmeye uygun iklim şartlarına sahip olmuş olabilir. Bu konuyu, Kenya'daki Olorgesailie adlı prehistorik yerleşme yerini örnek vermek suretiyle açıklıyalım :

Günümüzde Olorgesailie bölgesi hemen hemen bir çöldür ve bu sebepten de burada çoğu zaman insan yaşamaz. Ancak buradaki jeolojik dolgular incelendiğinde, bunların çoğunun göllerde meydana gelen kil, kum, mil ve çakıllar olduğu görülür.

Yani, halen çöl olan bir bölgede, eğer bir zamanlar bir göl mevcutidiyse, bunun iklimin çok daha yağışlı olduğu bir devirde meydana gelmiş olması gerekir. İşte bundan ötürü durumu iyice aydınlatabilmek için yapılacak ilk iş, buradaki eski göl çökeltilerini incelemek olacaktır.

Göldeki bu dolguların bir kısmı, hayli derin ve durgun bir suda meydana gelen çok ince taneli millerdir. Bu gibi miller ancak su altında meydana geldiklerinden, buralarda Tarihöncesi insanına ait yerleşme izlerini aramak faydasız olur. Ancak bu millerin üzerinde bulunan ve düz olmayan bir çizgi, bu milleri daha üstteki kum tabakasından ayırır. Bu ne demektir? Derin sularda meydana gelen miller, göl yavaş yavaş kururken su üstüne çıkmış, güneş ve rüzgârın etkisiyle bir kara parçası haline gelmişlerdir. Fakat bu arada belki de göl tamamiyle kurumamış ve bir kara parçası haline gelmiş olan bu miller, kurumakta olan gölün yakınında ve göle nispeten yakın bir arazi parçası meydana getirmişlerdir. Bu gibi yerler, Taş Devri avcılarının kamp kurmaları için en uygun bölgelerden biridir. Çünkü, böyle bölgeler avcıların kendi su ihtiyaçlarını gidermeleri için su kaynağına yakın oldukları gibi, o devrin vahşî hayvanlarına da en ziyade göl kenarlarında rastlanır. Günümüzde bile, Afrika'da insanların soylarını henüz tüketemedikleri hayvanlara en çok göl kenarlarında rastlanmaktadır. İşte bundan ötürü, bu yüzey daha ayrıntılı bir şekilde araştırılmaya değer. Bütün bölge tümüyle araştırılamıyacağından, araştırılan kısımda (tıpkı bizim gibi şanslı iseniz) bir kamp yerine işaret eden kullanılmış birçok taş âlete ve Taş Devri insanının avlayıp, yemiş olduğu hayvanların fosilize kemiklerine rastlarsınız.

Bu Taş Devri kampının bulunduğu yüzeyin üstünde fakat gine suda meydana geldiği anlaşılan bir kum tabakası daha vardır. Bu kalın kum tabakası, iklimde olan yeni bir değişiklikten ötürü göl tekrar genişlerken sığ bir suda meydana gelmiştir. Bu kum çökeltisinin zamanla kil halini alması, bölgede tekrar derin bir suyun bulunduğuna işaret eder. Bu kil tabakasının üstünde de düz olmayan bir hatta rastlanılmaktadır ki, bu, kil ile daha yukarıda bulunan ve gine suda meydana geldiği anlaşılan çökeltiyi birbirinden ayırmaya yarar. Bu da başka bir yüzey olup, insan yerleşmesi yönünden araştırılmaya değer. Zaten, Olorgesailie'de böyle on değişik yüzey tesbit edilmiş ve bunların her birinde de Taş Devri insanına ait bir veya birkaç

kamp izine rastlanılmıştır. Böylece jeolojik bölge araştırmaları, iklim değişmelerini de göstermekte ve buna bağlı olarak da dünyanın herhangi bir yerinde o çökeltilerin meydana geldikleri sırada mevcut Taş Devri kültürlerinin gelişim evrelerine de ışık tutmaktadırlar.

Eski bir kamp yerinde «kullanılmış birçok taş âlete ve Taş Devri insanının avlayıp, yemiş olduğu hayvanların fosilize kemiklerine» rastlanıldığını söylemiştim. Bu gibi fosillere rastlanması esasında bir şans işidir; çünkü bütün jeolojik çökeltiler diş ve kemiklerin fosil halinde günümüze kadar ulaşmalarını sağlayan uygun şartlara sahip değillerdir. Üstelik bu fosiller, bir jeolojik çökeltinin tarihlendirilmesinde kullanılan en önemli kıstaslardan birini meydana getirirler.

Jeologlar dünyanın geçmişini incelerken hayvan ve bitki fosillerinden sık sık yararlanırlar. Bu gibi fosillerin kesin bir şekilde ve yıl hesabıyla tarih göstermedikleri tabiîdir; ancak bu gibi fosillerden bir çökeltinin diğer çökelti ile olan nisbî tarihlendirilmesinde yararlanılabilir. Bu konuyu gelecek bölümde daha ayrıntılı olarak inceleyeceğim; buna rağmen burada kullanılan metotlara kısaca değineyim:

Evrimin sadece geçmişte yer almış olan birşey olmadığı ve günümüzde de devam ettiği herkesçe bilinmektedir. Köpeğin tarihçesine bir göz atıldığında, bu daha da iyi anlaşılır. Bugün karşılaşılan çeşitli köpek cinsleri (St. Bernard'dan Japon köpeğine varana kadar), Taş Devri'nin sonlarına doğru insanın ehlileştirmeye başladığı bir veya birkaç cins köpekten son birkaç bin yıl içinde türemişlerdir. Ancak bu çok hızlı evrimin kural dışı bir durum gösterdiği de tabiîdir. Aynı zamanda bu evrimin hızı, insanların, çektirilecek cinsleri sıkı bir seçime tâbi tutmaları ile de artmıştır. Geleceğin ilim adamları, şayet çağımızdan binlerce yıl sonra içinde Dachshund ve Pekin köpeğiyle, merinos, su samuru, tavşan ve tilki fosilleri bulunan çökeltilere rastlayacak olurlarsa, bu dolguları (tilki ve su samuru fosillerine daha eski çökeltilerinde de rastlanıldığından) jeolojik sıra içinde **yeni** oldukları açıkça belli olan yaratıklara dayanarak tarihlendireceklerdir.

Yukarıdaki örnekten de anlaşılacağı gibi, Tarihöncesi devirlere ait araştırmalarda bulunurken, yaşlarını tesbit etmek istediğimiz çökeltilerden elde edilen fosilleşmiş kemiklere bakarak meselâ «işte bu sivri, uzun dişli file ait bir fosil» veya «bu ise atın belirli bir evrim devrinin dişi» demek suretiyle, bu çökeltileri zaman çizelgesi içinde geriye doğru giderek tarihlendirmek mümkün olur.

Ancak, çökeltide iyi bir tabakalaşma yoksa veya bir üst çökelti tarihlendirilemiyorsa, o zaman konu edilen çökeltinin ne vakit son bulduğunu kestirebilme, bazı ters oranlı kanıtlara dayandığından, hayli zorlaşır.

Eğer tabakalaşma bakımından belirli bir bölgenin Taş Devri kültürlerinin sırası iyi incelenmişse, o zaman bu taş âletlerin içinde bulundukları çökeltilerin tarihlendirilmesinde bazan bizzat kullanılabilecekleri de akıldan çıkarılmamalıdır.

Şimdi, çok önemli bir nokta üzerinde biran için duralım: İster fosil, ister Taş Devri âleti olsun yalnızca birkaç örneğe dayanmak suretiyle varılan sonuçlar daima şüphe ile karşılanmalıdır. Amaç, jeolojik çevre veya mağara dolgu-

larından mümkün olduğu kadar fazla örnek elde etmek (tabiî ne kadar fazla olursa o kadar iyi olur) ve ancak bundan sonra sonuca ulaşmaktır. Ayrıca, ulaşılan sonuçlar sadece seçilmiş bazı örneklere değil, buluntuların tümüne dayanmalıdır.

Yukarıda değindiğimiz şeyler esasında gayet tabiî olup, böyle bir kitapta üzerinde ısrarla durulması lüzumsuz gibi görülebilir. Tarihöncesi araştırmaların 100 yılı aşkın bir geçmişi vardır ve bu süre içinde Tarihöncesi devirlere ait çalışmaların kendisine has bir iş görme usulü meydana gelmiş olmasına rağmen, günümüzde bile hâlâ bazı tek - tük örneklere dayanan tarihlendirmelere ve bunlara dayanılarak ulaşılan yanlış sonuçlara rastlamak maalesef mümkündür.

Bir an, bu satırları okumakta olduğumuz ev veya odanın içindeki şeyleri şöyle bir düşünün : Kuvvetle muhtemeldirki, o odada günümüze ait olabileceği gibi, 300 yıl öncesine de ait olabilecek bazı eşyalar, örneğin şamdanlar vardır. Bu arada, odada sadece yüzyılımıza ait olan şeyler, meselâ; radyo, plâstik fincanlar veya paslanmaz çelikten yapılmış ev eşyaları da bulunabilir. Gine o evde gerek şekil ve ge. rkse malzeme bakımından günümüzde artık yapılmayan bazı hakikî antikalar da bulunabilir.

İmdi, bu eşyaların hepsinin bozulmadan toprak altında kaldıklarını farzedelim. Bu buluntuları tarihlendirirken antikaları veya şamdan gibi uzun süredir kullanılagelen eşyaları kıstas olarak almamız bizleri yanlış bir yola sürükleyecektir. Tarihlendirme, radyo ve çağımızda kullanılan diğer eşyalar da dahil olmak üzere buluntuların tümü gözönünde bulundurularak yapılmalıdır. Böylece geleceğin ilim adamı «bu kat XX. yüzyılla tarihlendirilebilir, ancak içinde daha eski devirlere ait bazı şeyler de bulunmaktadır» demeye hak kazanmış olur.

Daha önce de görmüş olduğumuz gibi, her ne kadar ilk itimat edilir cinsten fosil insan kafatası 100 yıl kadar önce bulunmuşsa da, Tarihöncesi devirlerde yaşamış olan insanların maddî kültürlerinin bir kısmına işaret eden taş âletlere çok daha önceleri rastlanılmaya başlanmıştı.

Paleolitik taş âletleri bulup, bunların Tarihöncesi devirlere ait kültürlerin örnekleri olduğunu tesbit edebilen ilk insan John Frere'dir. J. Frere, 1791 yılında Suffolk'daki Hoxne'de bugün Aşöliyen adı ile bilinen kültüre ait bazı el - baltaları bulmuş ve bunları «gerçekten çok eski devirlere ait olup ve hattâ dünyamızın mevcudiyetinden bile eski» olarak tanımlamıştır.

Bundan önce, 1690 yılında Londra'da o zamanlar «Gray's Inn Lane» adı verilen yerde, soyu tükenmiş bir file ait diş ile yakın ilişkili olarak armut biçiminde taş bir âlet bulunmuşsa da, bu buluntunun önemi o zamanlar tam anlaşılamamıştı.

Bu ilk iki buluntuyu izleyen önemli adım, 1828 yılında Tournal adlı birinin Bize'deki bir mağara dolgusuna dayanarak, insanın Pleistosen devrine ait ve artık soyu tükenmiş olan direy ile çağdaş olduğunu ispatlamasıdır. Bundan birkaç yıl sonra, aynı sonuca Schmerling'de Liege yakınında yaptığı kazılarla ulaşmıştır. 1856 yılında bulunmuş olan Neandertal kafatasının önemi anlaşılıp, 1858 - 59 yıllarında ise bu kafatası konusunda yapılan çalışmaların

yarattığı büyük heyecan ve hayret, İngiliz ilim adamlarının Taş Devrine önem vermelerine sebep olmuştur.

Gine bu yıllarda bazı İngiliz ilim adamları Boucher de Perthes tarafından Abbeville ve Amiens'de bulunmuş olan buluntuları bizzat incelemek amacıyla Fransa'ya gittiler. Boucher de Perthes ise, 1847'de eski nehir çakılları arasında (ve benzer çökeltilerde) tartışma kabul etmez cinsten taş âletleri günümüzde soyu tükenmiş olan hayvan kemikleriyle birlikte bulunduğuna dair ilk yayımı yapmıştır. Ancak Fransa'ya yapılan bu geziden sonradır ki, İngiliz ilim adamları insanın uzun bir geçmişi olduğuna inanmaya başlamışlardır; bu konudaki ilk rapor 1859 yılında Kraliyet Cemiyetinde okunmuş ve 1863 yılında ise ilk kitap yayınlanmıştır. Bu kitap da Charles Lyell adlı bir jeologun yazmış olduğu **İnsanın Çok Eski Bir Geçmişi Olduğuna Dair Jeolojik Deliller** adlı ünlü araştırmadır.

Bu kitabın yayınlanması, prehistorya çalışmalarında ileriye doğru atılmış çok önemli bir adımdır. Bu tarihten sonra birbirini izleyen yeni buluntulara rastlanmış, tabakalaşmalar incelenerek Taş Devri kültürleri ciddî bir şekilde ele alınmaya başlanmıştır.

Geçen yüzyılın sonlarına doğru Avrupa'dan (bir dereceye kadar da Güney Afrika ve hattâ Java'da) Tarihöncesine ait bir sürü malzeme elde edilmiş ve yayınlanmıştır.

Araya iki Dünya Savaşı da girmiş olmasına rağmen, yüzyılımızın ilk yarısında Tarihöncesi insanına ait araştırmalar çok gelişmiştir. Bu araştırmalar sonunda, dünyanın hemen hemen her yerinde genel durumu aydınlatıp, boşlukları doldurmaya yarayan kanıtlara rastlanmıştır. Bu araştırmaların gelişmesi, sorunun eskiden sanıldığı kadar basit olmadığını ortaya koymuştur. Esas itibariyle sadece Güney - Batı Avrupa'daki araştırmalara dayanılarak ulaşılan eski sonuçların büyük bir kısmının tekrar gözden geçirilmesi ve eskiden elde edilmiş kanıtların diğer memleket ve hattâ diğer kıtalardaki buluntuların ışığı altında tekrar kıymetlendirilmeleri gerekmiştir.

İşte bu sebepten, kitabın ileriki bölümlerinde inceleyeceğimiz konular, bu kitabımın 1933 basımındakinden hayli değişik olacaktır. Araştırmalar ilerledikçe, bu kitapta varılan sonuçların bir kısmının da gelecekte tekrar gözden geçirilmesi tabiî gerekecektir.

Bu bölümü bitirirken, bana sık sık sorulan bir soruyu cevaplandırmak istiyorum: Taş Devri kültürleri ve o devir insanına ait kalıntılar nasıl olup da mağara ve jeolojik çökeltilerde günümüze kadar kalabilmektedirler? Bu sorunun cevabının gayet iyi anlaşılması gerekir; çünkü anlaşılmadığı takdirde, kazı sonunda elde edilen sonuçlar doğru bir şekilde değerlendirilemez.

Bir an için 20 - 30 bin yıl kadar geriye giderek, bir kaya sığınağında yer alan olayları birbiri ardından izleyebildiğimizi farzedelim:

Taş Devrinde yaşamakta olan bir avcı, vadide o günkü avının peşindeyken birden tepedeki dik yarın yanında bir kaya sığınağı görür. Burası bir arslan veya mağara ayısının ini olabileceğinden veya gine buranın başka bir aile tarafından iskân edilmiş olma ihtimali olduğundan, büyük bir dikkat ile buraya tırmanır. Epey yaklaşıp, buranın boş olduğunu gördükten sonra içine girer ve iyice araştırır. Buranın şimdi ailece oturmakta oldukları ufak sığı-

naktan çok daha elverişli olduğuna karar veren avcı, ailenin diğer kişilerini de alıp buraya getirmeye gider.

Bundan sonra ailenin yeni evlerine gelip, yerleştiklerini görürüz. Bu yeni evin ateşi, ya eski evden büyük bir dikkat ve itina ile getirilen birkaç kor parçasından veya tahtayı tahtaya sürtmek suretiyle yakılır (Taş Devri insanının ateşi nasıl elde ettikleri tam olarak bilinmiyorsa da, en eski devirlerden beri ateşten yararlanarak onu kullandığı bir gerçektir. Çünkü mağara ve kaya sığınaklarındaki hemen hemen bütün yerleşme katlarında, ocaklar, günlük hayatın bir kısmı olarak karşımıza çıkar).

Belki bundan sonra, ailenin bazı kişileri üzerlerinde yatacakları döşekleri hazırlamak üzere ot toplamaya gideceklerdir. Ailenin diğer kişileri ise civardaki çalı ve fundalıklardan dal kesip yerleştikleri bu yeni evin ön tarafına kaba bir çit yaparlar. Bu arada evdeki eşyalar yerleştirilir ve çeşitli vahşî hayvan postları getirilip, yerlere serilir.

Bundan böyle artık aile yeni evlerine yerleşmiş olup, hayat devam eder. Yiyecek temini için erkekler vahşî hayvanları avlarlar. Kadınlar, av esnasında erkeklere yardım ettikleri gibi, yenecek meyveleri, kabuklu yemişleri ve kökleri toplarlar. Zaman geçtikçe yavaş yavaş yerde çöp birikmeye başlar. Çürüyen bitkiler, ocaktan dökülen odun külleri, yenen hayvanların kemik ve dişleri yerde hep birbirine karışır. Ailenin ev eşlerinde ve av esnasında kullandıkları çeşitli kemik ve taş âletler zamanla kırılır veya körlenirler. Bunlar atılır, yerine yenileri yapılır. Avda bulunan işe yarar cinsten taş yumruları toplanarak eve getirilir ve bunlardan yeni âletler yapmak için yongalar çıkarılır. Yeni âletlerin yapımı sırasında yere bir sürü ıskarta yonga ve ufak taş parçası dökülmekte ve tıpkı körlenip, atılan âletler gibi bunlar da yerdeki birikintiye karışmaktadır. Havanın iyi olduğu zamanlarda ise, işlerin çoğu barınağın önündeki düzlükte yapılmakta ve böylece burada da birikintiler meydana gelmektedir.

Aradan yıllar geçer, ailenin ihtiyarları ölür ve (töre gereğince) barınak tabanının altına gömülürler. Bu arada ailenin gençleri de büyüyerek evlenirler. İşte bütün bu süre boyunca barınak kullanılmaya devam eder ve tabandaki birikintiler de gittikçe çoğalır. Birikintinin çoğu zamanla yokolan cinsten olduğundan çürüyerek toprağa karışır. Buna karşılık taş ve kemik gibi dayanıklı olanlar ise etrafa dağılıp, orada bozulmadan kalır.

Barınak tabanları çoğu zaman düz değildir. Bundan ötürü birikintiler de tabana eşit bir şekilde dağılmaz; böylece tabanın bazı kısımları yüksek, bazı kısımları ise alçak olarak karşımıza çıkar.

Nesiller birbirini izler ve barınakta bir yerleşme katına işaret eden hayli kalın bir birikinti tabakası meydana gelir; sonra herhangi bir sebepten ötürü barınak terkedilir. Barınak böyle terkedildiğinde, burası (belki de başka bir kabileye mensup ve değişik bir kültüre sahip) Taş Devrinin başka bir ailesi tarafından tekrar iskân edilebilir. Bu gibi durumlarda, ilk yerleşme katının hemen üzerinde ve biraz değişik ikinci bir yerleşme katı ile karşılaşılır. Bazan da barınak uzun bir süre iskân görmez ve boş kalır. Toz, kuru yapraklar v.b. gibi doğal şeyler birikerek, zamanla yerleşme katının üzerinde kısır bir

tabaka meydana getirirler. Bu kısır tabaka, sığınağın tekrar iskân görmesine kadar devam eder.

Durum bu şekilde devam eder; yerleşme katlarını kısır katlar izler, tavandan kaya parçaları düşer ve neticede barınağın tabanı yavaş yavaş yükselir.

Şayet barınak, çoğunlukla kireç taşının bol olduğu bir bölgede ise ve iklimin aşırı rutubetli olduğu bir devrede uzun bir süre iskân görmeden boş kalırsa, tabanda kalın bir dikit çökeltisi meydana gelir ve bu sayede altta kalan dolgular âdeta mühürlenirler. Eğer barınak nehirden çok yüksekte değilse, o zaman, meydana gelecek şiddetli bir sel henüz tam olarak pekleşmemiş dolguları tamamen veya kısmen tahrib edebilir. Bazan da bunun tam aksi olur ve bu tabakaların üzerinde bir kum birikintisi meydana gelir.

Bunlar ve bu gibi olaylar barınakta izlerini bırakacaklardır. Burada yapılan kazı, eğer sabır ve bilgi ile yönetilecek olursa, kanıtlar bir bir tanınıp, anlaşılacak ve devreler takip edilebilecektir. Yok eğer, hâfir gerekli bilgilere sahip değilse veya acele iş yapmaya kalkarsa, o zaman kanıtların hiç olmazsa bir kısmı yokolacaktır. Bu arada hâfir gayet dikkatli olmalı, özellikle kendi düşünceleriyle gerçekleri birbirine karıştırmamaya çalışmalı, yaptığı işi her zaman ve tekrar tekrar kontrol etmelidir.

Kanıtların tümü toplandıktan sonra, verileri tam olarak açıklayabilmek için çeşitli ilim dallarındaki uzmanlara başvurmak gerekebilir. Paleontologlar çeşitli hayvan cinslerine ait kemik ve dişleri tanımlayıp, bunlardan ne gibi jeolojik tarihler ve iklim şartlarının çıkarılabileceği konusunda yardımcı olurlar. Jeolog ve toprak analizi uzmanlarına gelince, bunlar kazı boyunca çeşitli tabakalardan elde edilen toprak örneklerine dayanarak o zamanki iklim şartlarının açıklanmasına yardım edebilirler. Biteyciler de bazan ocaklardan elde edilen ve günümüze kadar ulaşmış olan mangal kömürü örneklerine dayanarak bazı ağaç ve bitki cinslerini tanımlayabilirler. Fizikçilerden de Karbon 14 metodundan ötürü yardım istenebilir ve fizikçiler mangal kömürünü tetkik edip, yaklaşık tarihinin tesbitinde yardımcı olabilirler.

Taş ve kemik âletler ve hattâ ıskarta yongalar dahi özel bir önem taşır. Neticede, gerekli işbirliği sağlandıktan sonra, prehistoryacı kaya sığınağında yer almış olan olayları sırasıyla ve nispeten kesinlikle izleyebilecek bir duruma gelmiş olur.

Zaman zaman suları azalan ve zaman zaman da çoğalan göllerin kenarında bulunan Taş Devri yerleşme yerlerinin nasıl olup da jeolojik çökeltilerin arasında kaldığını daha önce görmüştük. Bu çökeltilerden daha başka bir sürü çökeltilerde de taş âletlere rastlanır. Bunlar da iyice araştırılıp incelenecek olursa, Taş Devri insan ve kültürleri konusunda çok kıymetli bilgiler verirler.

İlkönce bunlardan çakıl, kil ve kum gibi nehir çökeltilerini gözden geçirelim. Eğer bu yukarıda sayılanlar Taş Devri boyunca meydana gelmişler ise, içlerinde taş âletlere rastlanıldığı sık sık görülen bir olaydır.

Nehir çökeltilerinde niye ve nasıl Taş Devrine ait kültür kalıntılarına rastlanıldığını anlamak için, günümüzde de yer alan bazı olayları gözönünde bulundurmak gerekir. Bir köprü üzerinde, aşağıda akan nehire şöyle bir baktığımızı farzedelim; aşağıya baktığımızda nehrin çakılları arasında duran kı-

rık şişeleri, boş konserve kutularını, tabak - çanak parçalarını, kemik ve çağdaş kültüre ait başka bir sürü kalıntıyı hepimiz muhakkak görmüşüzdür. Bütün bunlar zamanla nehrin kum, çakıl ve killerine karışacaktır. Bu nesneler de buraya ya atılmış, ya da sellerin etkisiyle başka yerlerden taşınıp gelmişlerdir.

Taş Devri insanı, özellikle bazı devirlerde, dere ve nehir kenarlarında yaşamayı tercih etmiştir. Bunun muhtemel nedeni, belki de içine su koyup saklayacağı veya su taşıyabileceği kaplardan yoksun olmasıydı. Bundan dolayı nehir ve dere kenarları gibi suya yakın yerlerde yaşamıştır. Tarihöncesi insanının gerek suya yakın yerlerde yaşamasından ve gerekse günümüzde de yer alan olaylarla yapılan benzetmelerden de anlaşılacağı üzere, o devir kültürüne ait bazı nesneler ve o devir insanının yediği yemeklerin artıkları olan kemikler suya atılmakta ve zamanla da kum ve çakılların arasına karışmaktadır. Daha ileriki bölümlerde de göreceğimiz gibi, iklim ve topografyada meydana gelen bazı değişikliklerden ötürü, Taş Devrine ait böyle nehir çökeltileri günümüzde ya çağdaş nehir seviyelerinden çok yükseklerde kalan teraslarda, ya da çökük kanallarda karşımıza çıkmaktadır. Bazan da eski çökeltiler sular vasıtasiyle çağdaş nehirlere taşınmakta ve esasında oluşumları çok eski olan çakıllarla birlikte bulunmaları gereken Taş Devrine ait örnekler, daha geç devirlerde meydana gelen yeni çakılların arasına karışmakta ve böylece karşımıza çok daha eski devirlere ait şeyleri içlerinde barındıran yeni çakıllar çıkmaktadır.

Tek bir çakıl veya kum tabakasında çeşitli Taş Devri kültürlerine ait örneklerle karşılaşılması olagandır. Önemli olan, ancak bütün kanıtları değerlendirdikten sonra sonuca varılmasıdır.

Glasiyal şartlar altında meydana gelen çökeltilerde de Taş Devri âletlerine rastlanır. Günümüzde iklimi ılıman olan bölgelerin bazı kısımları, Taş Devri boyunca zaman zaman buzullarla örtülmüşlerdir. Kitabın gelecek bölümünde de göreceğimiz gibi, bu buzulların meydana gelişleri, dünyanın ikliminde olan bazı değişikliklere bağlanmaktadır. Glasiyal şartlar altında meydana gelen çökeltilerin çoğu buzul killeri ve buzulların sürükleyip getirdikleri çakıllardır. Bir buzul arazi üzerinde ilerlerken, önündeki bütün yüzey çökeltilerini sürüp geçtiği gibi, bunların büyük bir kısmını da kendisiyle birlikte ileriye doğru taşır. İleriye doğru bu sürükleniş sırasında satıhta veya satıh çökeltileri arasında Taş Devri âletleri de varsa, bunlar da ileriye doğru taşınacak ve diğer bütün nesneler ile birlikte yollarına devam edeceklerdir. Sonra, iklimde meydana gelen bir değişiklik buzulun erimesine sebep olacak ve buzulun içindeki herşey kaya parçaları, toprak v.b. gibi şeyler buzul kili ve çakıl çökeltilerini meydana getireceklerdir. Bundan ötürü de, glasiyal çökeltilerin içinde Taş Devri âletlerine sık sık rastlanır. Ancak bu, o âletleri yapan insanların buzulun o bölgeye ulaştığı zamanlarda bilfiil oralarda yaşamakta olduklarına işaret etmez. Bu, sadece, o âletleri yapan insanların o bölgede buzul daha oraya gelmeden önce yaşadıklarını gösterir.

Bütün bunlardan, mantığın geçmişi değerlendirmede ne derece önemli bir şey olduğu anlaşılır. Eğer Taş Devri insanının yaşadığı devirlerdeki iklim şartlarını, coğrafyayı ve içinde bulunduğu ortamı iyice anlamak istersek, yukarıdaki mantığa bir de gerekli ilmî bilgileri eklememiz gerekir. Kitabın gelecek bölümünde, bu araştırmaların sonuçlarını ve Tarihöncesinde yaşamış olan atalarımızın dünyasının nasıl olduğunu incelemeye çalışacağız.

II. BÖLÜM

ESKİ İNSANIN İÇİNDE BULUNDUĞU ORTAM

Bir kolaylık olsun diye, jeologlar dünyanın uzun geçmişini birkaç ana bölüme ayırmışlardır. Bunlar Arkean, Birinci, İkinci, Üçüncü ve Dördüncü Zaman adı ile bilinirler (cetvele bak). Bazı araştırıcılar yukarıda sayılanlara Holosen veya Yakın Zaman diye bir bölüm daha ilâve ederlerse de, bu konudaki genel görüş Holosen'in Dördüncü Zamanın içindeki ufak ayırımların sonuncusu olduğudur.

Bu ana bölümlerin ilk üçü bizi ilgilendirmez. Bu konuda değinmemiz gereken tek nokta, daha sonraki devirlerde ve hiç olmazsa Avrupa'da, eski insanların genellikle âlet ve silâh yapımında kullandıkları çakmaktaşına rastlanan çökeltilerin çoğunun İkinci Zamanda meydana gelmiş olduklarıdır.

Üçüncü Zaman ise kendi içinde dört ana bölüme ayrılır ve bunlar sırasiyle Eosen, Oligosen, Miosen ve Pliosen'dir. Bu ayırımlar da kendi içlerinde kısımlara ayrılırlarsa da bunların üzerinde ayrıntı ile durmamız gerekmez. Dördüncü Zamana gelince, bu, iki ana devreye ayrılır ve Pliestosen ve Holosen adını alır. Birazdan da göreceğimiz gibi, Pleistosen kendi içinde bazı önemli bölümlere ayrılmaktadır.

Okur, bütün bunları günlük hayatımızda kullandığımız zaman çizelgesine benzeterek Arkean, Birinci ve İkinci Zaman v.b. ana bölümlerinde de tıpkı yılların aylara, ayların haftalara ve haftaların da günlere bölünmesi gibi yaklaşık olarak eş bir süre devam etmiş oldukları fikrine kapılabilir. Böyle bir düşünce yanlıştır. Çünkü jeolojik zaman çizelgesi içinde geriye doğru gittikçe devam süresi uzar.

Meselâ devam bakımından Birinci Zaman, Üçüncü Zamanın muhtemelen 10 - 15 mislidir. Üçüncü Zamanın Miosen bölümü, gine Üçüncü Zamanın Pliosen bölümünden en azından 15 misli fazla bir zaman kapsar. Bütün Dördüncü Zaman ise, Üçüncü Zamanın Miosen bölümünün yirmibeşte biri kadardır.

Aşağıdaki cetvel devirlerin nisbî sürelerini göstermek üzere hazırlanmış olmadığından, jeolojik zaman çizelgesini incelerken bu gerçeğin hatırdan çıkarılmaması gerekir.

Bu cetvelden de anlaşılacağı gibi, Üçüncü Zamanın başında Kenezoik veya «Memeliler Devri» başlar. Daha ileriki bölümlerde insan evriminin beşer öncesi devirlerine ait kanıtları incelerken, Üçüncü Zamanın çeşitli devirlerinde meydana gelmiş olan ve içlerinde insanın beşer öncesi devirlerine ait kanıtlara rastlanan çökeltilere ayrıca değineceğiz.

Taş Devri insan ve kültürlerini incelerken bizleri sadece Dördüncü Zaman ilgilendirir. Ayrıca bu kitap, Dördüncü Zamanın sadece Pleistosen bölümünü kapsamakta ve Holosenden ise hiç bahsetmemektedir.

JEOLOJİK ZAMAN ÇİZELGESİNİ GÖSTEREN CETVEL

Ana bölümler	İkinci derecedeki bölümler	
Dördüncü Zaman	Holosen Pleistosen	Memeliler devri (Kenozoik)
Üçüncü Zaman	Pliosen Miosen Oligosen Eosen	
İkinci Zaman	Kretakeous Curasik Triasik	Sürüngenler devri (Mezozoik)
Birinci Zaman	Permian Devonian Silurian Ordovikan Kambrian	Vertebrasızlar (omurgasızlar) devri (Paleozoik)
Arkean	Talî bölümler bizleri ilgilendirmez	(Arkeozoik)

Şimdi biraz durup, «insan» kelimesiyle ne kastettiğimizi araştıralım:

Genellikle benimsenen görüşe göre, insan, bugünkü durumuna beşer öncesi devirlerden ve maymun, gerçek - maymun ve insanın birlikte bağlı oldukları ortak kökten zamanla ve yavaş yavaş gelişmek suretiyle ulaşmıştır. Kitabın ilgili bölümünde insan evrimine dair kanıtları gözden geçireceğiz.

Ağır bir gelişme gösteren bedensel evrim boyunca kesin bir şekilde «bundan böyle beşer öncesi yaratık yarı insan olmaktan çıkmış ve artık insan olmuştur» demek tabiî mümkün değildir. Böyle birşey demek ancak insan kelimesinin tarifi üzerinde anlaşmakla mümkün olur.

Yeterli sonuçlara varabilmek için bir sürü çabada bulunulmuş olup, bu çabaların bazıları beynin boyutlarına, bazıları dişlerin özelliklerine ve gine bazıları da üzerinde ayrıntı ile durmamız gerekmiyen çeşitli bedensel farklara dayanmaktadır.

Ancak son zamanlarda, yukarıda değindiğimiz bu çabaların hiçbirinin uygulamada yeterli olmadıklarına dair yaygın bir görüş belirmiştir. Bundan ötürü artık prehistoryacıların çoğu «Âlet Yapan İnsan» cümleciğiyle özetlenebilen tarifi benimsemeye başlamışlardır. Kitabımızda biz de bu tarife uyacağız. Başka bir deyimle biz, «insan'ı» sadece uygun doğal nesneleri âlet diye

kullanmakla yetinen yaratıktan farklı olarak, Primatlar gurubuna giren ve âletlerini bilfiil yapabilecek duruma ulaşmış bir yaratık olarak kabul ediyoruz.

Bu tanıma ve şimdilik mevcut kalıntılara dayanarak, insanın ilk defa Dördüncü Zamanın Pleistosen bölümünde ortaya çıktığı söylenebilir.

İnsanın Ataları'nın ilk basımında Pleistosen teriminin anlamı üzerinde durmuş ve bunun açıklanmasına birkaç sahife ayırmıştık. Nedenine gelince, o zamanlar genellikle Pliosen'in Üçüncü Zamanın son, Pleistosenin ise Dördüncü Zamanın ilk bölümü olduğuna dair her ne kadar bir fikir birliği vardıysa da, (prehistoryacılar bir yana) jeolog ve paleoantologlar arasında bile Pliosen sonu ile Pleistosenin başı arasındaki sınırın tâyininde bir anlaşma yoktu. Pleistosen teriminin anlamı üzerindeki bu çelişme karışıklıklara sebep oluyor ve, örneğin, aynı devre ait oldukları açıkça belli olan çökeltiler bazı araştırıcılar tarafından Üst Pliosen, başkaları tarafından ise Alt Pleistosen olarak adlandırılıyordu.

Neticede ben de 1934 yılında, esasında Haug tarafından 1912'de ileriye sürülmüş olan basit tanımın bütün prehistoryacılar tarafından kabulünü teklif ettim; şöyle ki, « (her ne kadar ilkel olursa olsun) Elefas, Ekuus veya Bos'un bir veya daha fazla türüne herhangi bir çökeltide rastlanacak olursa, bu çökeltiler Pliosen'e değil, Pleistosen'e aittir».

Çok şükür artık bu tanımın kabul edilmesi için ısrar etmeme lüzum kalmamıştır, çünkü 1948 yılında Londra'da toplanan Milletlerarası Jeoloji Kongresinde, jeologlar artık herkes tarafından kabul edilen aşağıdaki tarif üzerinde anlaşmışlardır:

> «Komisyon, Plio - Pleistosen'in arasındaki hududun tâyininde deniz direyinde meydana gelen değişmeleri esas olarak almayı mütalâa eder. Nedeni, bunun direy bulunan katların gruplanmasında kullanılan esas metot olmasıdır. İtalya'da deniz sedimentasyonunun en açık ve seçik olduğu bölge, bu kuralın en iyi uygulandığı yer olarak kabul edilir. İşte gine bu bölgede, deniz faunasının karadaki (kıt'adaki) eşdeğerleri en iyi şekilde incelenebilir.
>
> Komisyon, mevcut karışıklığı ortadan kaldırmak için aşağıdaki hususun kabulünü teklif eder:
>
> Örnek bölgede Alt Pleistosen'e işaret eden (deniz) Kalabrian oluşumun ve bunun karada (kıt'ada) meydana gelen eşdeğeri Villafranchian'ın temel unsur olarak birlikte bulunması gerekir.»

Bu tarif gerek amaç ve gerek anlam bakımından benim de üzerinde durarak kabulü için şiddetle ısrar ettiğim Haug'un tarifinin aynıdır. Zira bunun temelini meydana getiren üç tür ilk defa karşımıza Villafranchian çökeltilerinde (veya başka yerlerdeki çağdaş çökeltilerde) çıkar.

1950 yılında Zürih'te toplanan Milletlerarası Prehistorya ve Protohistorya Kongresine katılan prehistoryacılara, meslektaşları sayılan jeologların teklif ettikleri yolda yürümeleri ve diğer prehistoryacıları da bu konuda ikna etmeleri teklif edilmiş ise de maalesef bunda muvaffak olunamamıştır. Bu-

na rağmen, Taş Devri insanını inceleyen prehistoryacıların çoğunun, kendi istekleriyle, jeologların teklifini benimseyerek bunu kullanmayı tercih etmeleri temenni edilir.

Hem ne de olsa Pliosen ve Pleistosen gibi terimler insan tarafından uydurulmuş deyimler olup, bundan maksat birbirimizle konuşurken anlaşmayı sağlamak ve yapılan işlerde de tatmin edici sonuçlara varmaktır. İşte bu sebepten, Pliosen ile Pleistosen'in arasındaki hududun **nereden** geçtiği o kadar önemli değildir. Asıl önemlisi, bu sınırın çabuk ve kolaylıkla tesbiti mümkün bir yerden geçirilmesi ve **kelimelerin hepimiz tarafından aynı anlamda kullanılmasıdır.**

Bundan ötürü biz, bu kitap boyunca jeologların yolunda yürüyerek, Avrupa ve Kuzey Afrika'da Villafranchian adı verilen çökeltilerle, dünyanın başka yerlerinde onlarla çağdaş diğer çökeltileri Pleistosen'in başı olarak kabul edeceğiz. Her şeye rağmen bu da aynı şeyi birtakım değişik kelimelerle söylemek demek olabilir. Çünkü «Villafranchian ve başka yerlerdeki çağdaş çökeltiler» cümleciğinin pek açık bir ifade olmadığını iddia etmek mümkündür.

Ancak, bu kısmen doğrudur. Şöyle ki, Villafranchian çökeltilerinin deniz altında meydana geldiği yerlerde bazı deniz yumuşakçalarının (**Marine mollusca**) ilk defa karşımıza çıkmaları, yine aynı devre giren kara çökeltilerinde ise bazı cins memelilere rastlamamız, Villafranchian'ın tesbitine yarar.

Karşımıza ilk defa çıkan bu memelilerin en önemlileri gerçek filler, gerçek atlar ve gerçek büyük başlardır (**Bovidae**). Bu devre giren eski filler esasında gerçek fil cinsinden olmaları ve eskiden de **Elephas** türüne sokulmuş olmalarına rağmen, bugün bunların adı değiştirilmiş olup, arki diskodont'lar adını almışlardır.

Yukarıda değindiğimiz bu yeni tanımın benimsenmesiyle ortaya çıkan iki önemli nokta üzerinde durmamız gerekir: (a). Bu şartlar altında şimdiye kadar Pliosen'de «âlet yapan insana» ait kanıtlara rastlanılmamıştır ve (b). Prehistorya kitaplarında şimdiye kadar Üst Pliosen diye geçen çökeltilerin çoğu Alt Pleistosen olmuş ve gine aynı şekilde sık sık Alt Pleistosen diye geçenler de bundan böyle Orta Pleistosen adını almışlardır.

Pliosen ve Pleistosen'in arasındaki sınırın çizilmesinde fosillerin kıstas olarak kullanıldığını gördükten sonra ortaya çıkan önemli bir sorun üzerinde, ayrıntıya girmeksizin, biraz duralım. Fosil hayvan kalıntıları, nasıl ve ne şekilde tarihlendirmede kullanılırlar?

Şöyle bir etrafımıza bakacak olursak, neler görürüz? Avrupa'da soyları çoktan tükenmiş olan arslan, sırtlan, suaygırı ve fil gibi hayvanlar (istenirse bu örnekler arttırılabilir) dünyanın diğer yerlerinde yaşamaya devam etmektedirler. Bu arada günümüzde de Avrupa'da yaşamaya devam eden geyik, kurt, ayı ve yabandomuzu gibi yabanî hayvanların büyük bir çoğunluğu Taş Devrinde avlananlarla aynı cinse ve bazan da aynı veya çok yakın türlere mensupturlar. Bu ne demek olabilir? Buna dayanarak jeolojik çökeltilerin tarihlendirilmelerinde kıstas olarak kullanılan fosil hayvan kalıntılarından nasıl yararlanılabilir?

Bu sorunun cevabı şu olacaktır: **Direyde (ve hattâ diğer bütün şeylerde) önemli olan nokta, eskiden mevcut cinslerin devam etmesi değil, ortaya yeni cinslerin çıkmasıdır ve işte bundan ötürü de yeni cinsler gözönünde bulundurulmalıdır.** Bu aksiyom bazan prehistoryacılar ve diğer sorumlu kişiler tarafından sadece fosil direy çalışmalarında değil, Taş Devri kültürleri incelenirken dahi unutulmakta ve böylece eldeki kanıtların işaret ettiği anlamın dışına çıkılmaktadır.

Tarihlendirmede, iri memeliler, yumuşakçalar gibi omurgasızlardan genellikle daha çok işe yararlar. Nedenine gelince, cüssece büyük olan memelilerin evrimlerinde meydana gelen değişiklikler hem daha kolay bir şekilde izlenebilir ve hem de bunlar coğrafî dağılımları bakımından diğerlerine kıyasla daha geniş bir bölgede karşımıza çıkar. Böylece, bunlara dayanmak suretiyle birbirlerinden uzak jeolojik çökeltiler arasında ilişkiler kurulabilir.

Pleistosen kelimesinin tanımlanmasında, bir zamanlar kara ve denizlerin nisbî seviyeleri günümüzdekinden çok farklı iken, deniz çökeltilerinde meydana gelen bir cins deniz yumuşakçasının bulunup bulunmaması esas olarak alınmıştı.

Böyle bir tarif sadece deniz oluşumlarını kapsadığından, jeolojik çökeltilerin karşılaştırılmasında fazla bir işe yaramaz. Üstelik, prehistoryacı ve jeologların aralarında karşılaştırma yapmak istedikleri Pleistosen çökeltilerinin büyük bir kısmı karada veya tatlı sularda meydana gelmiştir.

Villafranchian ve onunla çağdaş diğer çökeltileri Pleistosen'in başı olarak kabul eden yeni tanım ise, hem deniz ve hem de kara çökeltilerini kapsadığından, anlamca daha geniştir. Bu sebepten de değişik yerlerden elde edilen bir sürü örnek üzerinde, direyin çeşitli türlerinin evrimini inceleme imkânı elde edilmiş olur.

Pleistosen'in nerede bitip Holosen'in de nerede başladığı konusunda da şimdilik kesin bir fikir birliği yoktur. Bazı araştırıcılar Pleistosen'in sonunu, Buzul Devrinin bitimiyle buzulların son olarak geriye çekilmelerini ve tropik bölgelerde ise pluviyal devrelerin bitimini kabul ederler ki, bu olaylar da aşağı yukarı M. Ö. 10.000 yıllarına rastlamaktadır.

Bazı başka araştırıcılar ise, Pleistosen'in bitimine esas olarak fosil direyi alırlar ve bu esas olarak aldıkları fosil direy de genellikle ehlî hayvanlarınkiler veyahut da ehlileştirmeye dair kanıtlardır. Bu ikinci tanım yolu, Pleistosen'in sonu ile Holosen'in başını yaklaşık olarak M. Ö. 5000 yıllarına getirmektedirki, bununla ilk tarif arasında epey bir zaman farkının olduğu görülür. Ancak jeolojik yönden bu iki tarih arasındaki fark pek önemli sayılmaz, çünkü **jeolojik zaman süresince birkaç bin yıllık bir fark sadece «bir dakika» kadar kısa bir süredir.**

İleriki bölümlerde de üzerinde duracağımız gibi, Taş Devrinin Paleolitik bölümünü kapsayan Pleistosen boyunca bazı önemli iklim değişimleri olmuş, bu değişimler hem dünyamızı etkilemiş ve hem de Taş Devri kültürleri ve bunların yayılmalarında da önemli bir rol oynamışlardır. Bu gerçek aynı zamanda o devir insanının ve av hayvanlarının yer değiştirip, göçmelerine de tesir etmiştir.

Pleistosen'de meydana gelen bu iklim değişmeleri hakkında yapılan araştırmalar jeolojik çökeltilerle bu çökeltilerde karşılaşılan Taş Devri kültürlerinin tarihlendirilmelerinde kullanıldıkları gibi, bazan da geniş bölgelere dağılmış çökeltilerin birbirleriyle yapılacak karşılaştırılmasında da işe yarar.

Bu iklim değişmeleri şayet uzun süre devam eder ve şiddetli olurlarsa, dünya yüzeyinde bazı izler bırakırlar. Jeologlar da bunları, iklim değişimlerinin günümüzde dünya üzerinde bıraktıkları izleri esas alarak inceleyip, açıklarlar.

Kutuplardaki buzlardan, sahralardaki çöllere kadar dünyamızın çeşitli yerlerinde değişik iklim şartlarına rastlanır. Bugün belirli bir iklime sahip oldukları halde, oluşumları sırasında şimdikinden hayli farklı iklimlerde meydana geldikleri anlaşılan bölgelerdeki çökeltilerde yapılan araştırmalara dayanarak, eski devirlerdeki iklim değişimlerini değerlendirmek mümkündür.

Dünyanın ortalama sıcaklığının her yerde birden azalması ve atmosferdeki suyun kar ve yağmur halinde yağmaya başlaması, bazı coğrafî bölgelerde büyük buz kitlelerinin ve karla kaplı geniş bölgelerin meydana gelmelerine sebep olur. Buna karşılık, iklimde meydana gelen aynı değişiklikler, dünyanın başka yerlerinde ise oralarda mevcut olan göl ve nehirlerin sularının artmasına sebep olacak ve hattâ yeni yeni göl ve nehirler meydana getirecektir. Bu gibi yerlerde, belki dağlar hariç, buzullar veya karla kaplı bölgeler meydana gelmez.

İklimde yeniden bir değişme olup, bu sefer de sıcaklık artar ve atmosferde mevcut su miktarı azalacak olursa, bunun sonucu dünyanın her yerinde aynı olmaz. Örneğin, büyük buzul ve karla kaplı olan bölgelerde artan sıcaklıktan ötürü bunlar erimeye başlayacak, buralardaki nehir ve göller eriyen buz ve kar sulariyle beslenerek suları artacaktır. Büyük buz kitlelerinin meydana gelmemiş olduğu yerlerde ise, aynı iklim değişimi, nehir ve göllerin yavaş yavaş kurumalarına sebep olacak ve sonunda buralarda kuraklık meydana gelecektir.

İklimde meydana gelen değişmeler bütün dünyada izlerini bırakır; ancak bunların etkilerinin gerektiği şekilde anlaşılabilmesi için bir sürü bölgesel özelliklerin gözönünde bulundurulması gerekir. Böylece sorun basit bir şey olmaktan çıkmakta ve kanıtların açıklanması da güçleşmektedir.

Dünya çapında meydana gelen bu iklim değişimlerinden dolayı meydana gelen buzul tabakaları ve karla kaplı alanlar, genel olarak sıcaklığın her yerde birden azalması ve yağışların da çoğalmasına sebep olmuştur. Buzul ve karla kaplı geniş alanların sebep oldukları bu ana etkinin dışında, bir de bunlar diğer bölgelerin iklimlerine alçak basınç alanları, rüzgârların esiş yönleri ve atmosfer basıncının değişmesi gibi bazı başka meteorolojik yönlerden de tesir etmişlerdir.

Bugün, dünyanın geçirmiş olduğu iklim değişmeleri konusunda yapılan araştırmalar son bulmuş ve herşey de tam olarak anlaşılmış değildir. Buna rağmen Pleistosen boyunca, yedi büyük iklim değişimine rastlanıldığı artık bilinmektedir.

Bu iklim değişimleri Pleistosen'in başında yağışların artması ve dünya sıcaklığının azalmasiyle başlamış ve bu değişmeler, günümüzde ılıman bir ik-

lime sahib olan Kuzey ve Orta Avrupa gibi yerlerde buzul, Afrika'nın büyük bir kısmında olduğu gibi tropik ve yarı tropik kuşaklarda ise pluviyal devrelerin meydana gelmelerine sebep olmuştur. Bu ilk iklim değişimi Avrupa'da Günz buzul devri, Afrika'da ise Kageran pluviyali adı ile anılır.

İkinci büyük iklim değişimi ise, dünya sıcaklığının artması ve yağışın azalması şeklinde olmuştur. Bu da Avrupa'da ilk buzularası, Afrika'da ise ilk pluviyalarası olarak bilinir. Bu devri, daha sonra gine ilki gibi bir devre daha izlemiş ve böylece Avrupa'da ikinci buzul devri, Afrika'da ise ikinci pluviyal devir meydana gelmiştir. Bu ikinci soğuk devir Avrupa'da Mindel buzul devri, Afrika'da ise Kamasian pluviyali adı ile anılır.

Dördüncü iklim değişimi gine buzul ve pluviyal arası şeklinde olmuş olup, ikinci buzul ve pluviyal araları diye adlandırılırlar.

Beşinci iklim değişimine gelince, bunda da sıcaklık azalmış ve yağışlar artmıştır. Bu olay da Riss adı verilen üçüncü buzul devri ile, Kanjeran (veya Üst Kamasian) pluviyali denen üçüncü buzul ve pluviyal devrelerin doğmasına sebep olmuştur. Beşinci devrenin son bulması ile, üçüncü buzul ve pluviyal arası devreler başlar. Bundan sonra iklim bir kere daha değişerek sıcaklık azalmış, yağış çoğalmış ve Avrupa'da Würm buzul devri, Afrika'da ise Gamblian pluviyali başlamıştır.

Yedinci iklim değişiminin sonunda havalar gittikçe ısınmaya ve yağış da azalmaya başlamış, bunun sonunda da günümüzdeki iklim meydana gelmiştir. Günümüzdeki bu iklim de, dördüncü bir buzul ve pluviyal arası devrin başlangıcı olarak kabul edilebilir.

Okur, bu ana iklim değişimlerinin anî bir şekilde meydana geldikleri kanısına kapılmamalıdır. Aksine, bu olaylar gayet ağır bir şekilde gelişmiş ve onbinlerce yıl sürmüştür. Örneğin son soğuk devrin bitip, iklimin gitgide sıcağa doğru gitmesi ve yağışların azalmaya başlamasından beri yaklaşık olarak 10000 yıl geçmiş olmasına rağmen, şu anda içinde yaşamakta olduğumuz devir, dördüncü pluviyal ve buzularası devrin henüz başlangıcı olarak kabul edilmektedir.

Ayrıca, bu ana iklim değişimleri bütünü ile yeknesak bir gelişim göstermezler; şöyleki, her ana iklim değişim devrinin içinde bazı küçük iklim oynamalarına rastlanır. Ancak asıl önemli olan bu gibi ufak oynamalar olmayıp, bir devrenin bütünü ile sıcak veya soğuk olmasıdır. Örneğin şu anda içinde yaşamakta olduğumuz dördüncü buzularası devir yaklaşık olarak 10000 yıl önce başlamış ve başladığından beri de Avrupa'da bazı önemsiz soğuk devirler, Afrika'da ise pluviyal şartlara doğru bazı ufak eğilimler olmuştur. Buna rağmen, iklimin genel gidişi bir buzularası ve pluviyalarasına doğrudur. Eğer geçmişte yer almış olan olaylara dayanarak tahminlerde bulunacak olursak, günümüzdeki ana iklim karakteri süresince bu ufak oynamalar devam edecek ve neticede, binlerce yıl sonra, Avrupa'nın buzularası ve Afrika'nın ise pulviyalarası devreleri son bulacaktır.

İkinci buzul ve pulviyal devreden, ikinci buzul arası ve pluviyalarası devreye geçiş de anî ve şiddetli bir şekilde olmadığı muhakkaktır. Bir ana iklimden diğer bir ana iklime geçerken arada bazı önemsiz iklim oynamalarının oldu-

ğu bilinmektedir; ancak bu önemsiz iklim oynamalarından sonra gelen ana iklim değişimleri, maalesef bunların bırakmış olduğu izlerin tümünü (veya çok büyük bir kısmını) silmişlerdir.

Yukarıdan beri üzerinde durmakta olduğumuz bölümde sadece Avrupa'daki buzul ve buzularası devirlerle, Afrika'daki pluviyal ve pluviyalarası devirlerden bahsetmiş olduğum dikkatinizi çekmiş olabilir. Bunun nedeni, sadece sorunun daha kolay anlaşılmasını sağlamaktı. Çünkü gerçekte bu iklim değişimleri sadece Avrupa ve Afrika'yı değil bütün dünyayı etkilemişlerdir. Bu iklim değişimlerinin izlerine Asya, Kuzey ve Güney Amerika ve kısmen de Avustralya'da rastlanmış olup, üzerlerinde araştırmalar da yapılmıştır. Bu gibi yerlerden örneğin özellikle Kuzey Amerika'da durum hayli anlaşılmıştır. Buna karşılık Asya, Avustralya ve Güney Amerika'da henüz sorunun ana hatları bile tesbit edilebilmiş değildir ve bu ana hatları dahi tesbit için daha pek çok araştırmanın yapılması gerekmektedir.

Son zamanlarda deniz diplerinde de yapılmaya başlanan jeolojik araştırmalar, Pleistosendeki ana iklim değişimlerinin izlerine buralarda da rastlanıldığını göstermiş ve böylece ortaya yeni ve geniş bir araştırma alanı daha çıkmıştır.

Bu iklim değişimlerini incelerken ılıman kuşaklardaki buzul devirleri ile, tropik ve yarı tropik kuşaklardaki pluviyal devirlerin çağdaş olduklarının bütün ilim adamları tarafından ortaklaşa kabul edildiği kanısını vermiş olabilirim.

Ancak bu sorun hâlâ bir tartışma konusudur. Bazı ilim adamları Avrupa'daki buzul devirlerinin Afrika'daki pluviyalararası, yani kurak devirlerle çağdaş olduğu ve dolayısiyle Avrupa'daki bir buzularası devrin de Afrika'da pluviyal devreye (pluviyalarasına değil) rastladığı kanısındadırlar.

Bu fikir ayrılığının nedeni, iklim değişimlerinin sebepleri ve iklim değişimlerinin bizzat kendilerinin yeteri kadar anlaşılmamış olması ve bu konudaki araştırmaların henüz tamamlanmamış olmasıdır.

Bu iklim değişimlerinin neden meydana geldiklerini açıklamak üzere ortaya bir sürü teori atılmıştır. Bunların çoğunu gözden geçirdikten sonra, bence gerçeğe en uygun olanı, «güneş radyasyonlarındaki ana devrelerin değişme teorisi» veya diğer adı ile Simpson'un teorisidir(1).

Hepimiz, güneş radyasyonunun sabit olmayıp değiştiğini ve dünyaya ulaşan radyasyonda güneş - lekeleri ile yakından ilgili bazı çok önemsiz oynamaların olduğunu biliriz. Buna rağmen Simpson'un teorisine göre, radyasyondaki bu ufak oynamalar, gerçekte güneş radyasyonunda olagelmekte olan önemli değişikliklerin içinde sadece bazı önemsiz salınmalar olup, Pleistosen'deki iklim değişimlerinin esas nedeni ise, radyasyonda meydana gelen esaslı farklardır.

1. Simpson'un teorisi bundan birkaç yıl önce ortaya atılmış olup, anahtarları ile dünyanın geçirmiş olduğu iklim değişimlerinin mevcut kanıtlarını en iyi şekilde açıklayan teoridir. Bu konuda elde edilmiş olan en son bilgileri de gözönünde bulundurarak Simpson'un ulaştığı sonuçlara, onları değiştirmeksizin, bazı ilâveler yaptım.

Güneş radyasyonunun yeğinliğindeki oynamalar sonunda ortaya çıkan sonuçlar, her ne kadar ilk bakışta karışık ve çelişik gibi görünürlerse de, esasında akla yakındırlar.

Şimdi bunun ana hatlarını görelim: Güneşten dünyamıza gelen sıcaklık arttıkça dünyanın iklimi soğuyup, rutubet artar; aksi olup sıcaklık düştüğünde ise iklimde bir ısınma ve havada da bir kuraklaşma olur.

Bu nasıl olur? Dünya ve atmosferdeki su miktarının toplamı değişmez. Değişmez bir değer olan bu su toplamına X diyelim. Toplam su miktarı olarak kabul ettiğimiz bu X değeri başlıca şu unsurlardan meydana gelir: (a) deniz ve okyanuslar, (b) göller, nehirler ve diğer tatlı su kaynakları, (c) yeraltı suları, (d) arktik ve antartik bölgelerdeki kar ve buzlar, yüksek dağlardaki buzullar ve buz kitleleri, (e) bulutlar ve diğer sular. Şimdi X değerinin bir bütün olarak değişmezliğini kabul edersek, bu değeri meydana getiren (a), (b), (c), (d) ve (e) nin kendi içlerinde oynamaların olabileceği, bunların bir veya birkaçında olan artmanın, diğerlerinin bir veya birkaçında eksilmeye sebebiyet vereceği tabiidir.

Güneşten dünyamıza gelen sıcaklıkta bir artış olursa, o zaman denizler, okyanuslar, göller, nehirler ve benzeri şeylerde olan buharlaşma fazlalaşacak ve bundan ötürü bulut miktarı artacaktır. Bulut miktarı da artınca yağış fazlalaşacak ve bölgesine göre de bu yağış ya kar, ya da yağmur şeklinde olacaktır. Ayrıca, etrafın bulutlarla kaplanması, dünyadaki sıcaklığın biraz düşmesine sebep olacak ve sıcaklık azalınca da buz ve karlar daha ağır eriyeceklerdir.

Bütün bunlardan ötürü de o devirlerde kutuplardaki buz tabakaları yavaş yavaş büyümeye başlamış ve etkileri altındaki bölgelerde buzulların meydana gelmesine sebep olmuşlardır. Yüksek dağlarda da buzullar meydana gelmiş ve bunlar aşağılara doğru ilerlemeye başlamışlardır. Gine yağışlarda da genel bir artma olmuş ve (coğrafî durumlarından ötürü kar ve buz için fazla sıcak olan bölgelerde) pluviyal devreler başlamıştır.

Bu iklim değişimlerinin, bazı bölgelerde diğerlerine kıyasla daha şiddetli ve yoğun oldukları tabiîdir. Bu arada yaz, kış v.b. diğer normal mevsim değişmeleri de yer almıştır. Ancak uzun bir süre boyunca devam eden ve ağır ağır çoğalan güneş radyasyonu, buzul ve pluviyal devirlerin meydana gelmesine sebep olmuştur.

Durum değişip, güneş radyasyonu azalmaya başlayınca, yukarıdan beri değinmekte olduğumuz olayarın tersi gerçekleşmeye başlar; şöyleki, buharlaşma azalınca dünya üzerindeki bulut tabakası da azalacak ve neticede güneşten dünyaya ulaşan gerçek sıcaklık artacaktır. Sıcaklık artınca da, buz tabakaları ve karla kaplı alanlar yavaş yavaş erimeye başlamış ve bunun sonunda da buzullar çekilmiştir. Buz ve karların olmadığı bölgelerde de, bu sefer yağışlar azalmış ve pluviyalarası devirler meydana gelmiştir.

Güneş radyasyonunun azalması ve havaların da gitgide ısınmaya başlaması sonunda, kar ve buz tabakaları yavaş yavaş erimeye başlamıştır. Bundan ötürü eriyen kar ve çekilen buz tabakalarının civarındaki nehirlerin sularında büyük artışlar olmuştur. İşte bundan ötürü de eriyen kar ve buzullara yakın

olan nehir ve göllerin sularında (yağışın azalmış olmasına rağmen) genel bir artış olduğu bilinmektedir.

Örneğin İngiltere'de buzularası devirlerde - hiç olmazsa buzularası devirlerin başlarında - nehirlerin suyu her zamankinden fazlaydı.

Bu ana iklim değişimleriyle ilgili başka bir olay da, kara ve denizlerin nisbî seviyelerinde meydana gelen değişikliklerdir.

Bütün kıtalarda, günümüzdeki deniz ve okyanus seviyelerinden bir hayli yüksekte kalan yalıların izlerini tesbit etmek mümkün olduğu gibi, bugünkü deniz ve okyanus seviyesinin altında kalan batık yalıların bulunduğunu gösteren kanıtlar da vardır. Değişik kelimelerle aynı şeyi açıklayacak olursak, bazı devirlerde deniz ve okyanusların seviyeleri, karalarınkine nazaran günümüzdekinden daha yüksekte bulunmaktaydı. Gine bazı devirlerde, deniz ve okyanus seviyelerinin bugünkünden daha aşağı düştüğü olmuştur.

Bu konuda bütün dünyada daha pek çok ayrıntılı araştırmanın yapılması gerekmektedir. Buna rağmen şimdiki açıklama şekli şöyledir: X olarak kabul ettiğimiz dünyadaki su toplamının büyük bir kısmı, buzul devrinde, buz tabakaları ve karla kaplı alanlar haline gelmiştir. Bunun sonucu olarak da, deniz ve okyanusların hacmı küçülmüş ve böylece yalılar da alçalmıştır. Aynı şekilde, bu defa buz tabakaları çekilmeye başlayınca, (d) nin su miktarında bir azalma olmuş ve bu azalma da (a) da bir artışa sebep olmuş ve böylece yalılar yükselmiştir. Eğer bu açıklama yolu doğru ise, buzularası devirlerin en yoğun olduğu zamanlarda, buzul kitlelerinin bugün arktik ve antarktikte kapladıkları alanlardan çok daha gerilerde bulundukları (yani, çok daha küçük alanlar kapladıklarını) kabul etmemiz gerekir. Üstelik yapılan hesaplar da, deniz ve okyanus yalılarının Pleistosen'deki en yüksek teraslarına ulaşabilmeleri için gerekli su miktarının kutuplardaki buzulların hemen hemen hepsinin erimesiyle sağlanabileceğini göstermiştir.

Ancak kara ve deniz seviyelerindeki oynamaların nedenleri sadece bu iklim değişimleri değildir. Eğer böyle olsaydı, Pleistosen'deki bütün eski yalı seviyeleri dünyanın her yerinde aynı yükseklikte olurdu. Halbuki bunlar her yerde aynı seviyede değillerdir. Üstelik, dünyanın kabuğunun kımıldamaz bir nesne olmayıp, her türlü oynamalara da müsait olduğu bilinmektedir. Kuzey Avrupa'da geniş bir alana yayılmış olan buz tabaklarının ağırlığı, bu bölgedeki karaların çökmesine sebep olmuş ve bu çöküş de diğer bazı bölgelerdeki kara parçalarının yükselmelerine sebep olmuş veya olmamış olabilir. Ayrıca, Orta Pleistosen'de dünya kabuğunda bazı çok önemli hareketlerin olduğu bilinmektedir. Bu olaylar, adına Büyük Yarık Sistemi denen ve Filistin'den başlayarak, bütün Afrika'yı katettikten sonra Rodezya'da son bulan büyük yarıkların meydana gelmesine sebep olmuştur.

Gine bu devirlerde dünya kabuğunda bazı başka hareketler de olmuş ve bunlar Himalaya silsilesinin meydana gelmesine sebep olmuştur. Gine aşağı yukarı aynı devirlerde dünyanın başka yerlerinde de bazı hareketler olmuş ve Kuzey Afrika ile Java'da bunlar hakkında bazı araştırmalar yapılmıştır.

Buzularası ve pluviyalarası devirlerde deniz seviyelerinin karalara kıyasla yükseldikleri kabul edilebilir; ancak, sorunun karışık olduğu ve daha herşeyin tamamiyle anlaşılmamış olduğu da unutulmamalıdır.

Kara ve deniz seviyelerinde olan bu değişikliklerin bir neticesi de, bugün denizlerle birbirinden ayrılmış olan kara parçalarını bir zamanlar birleştirmiş olan kara köprüleridir. Örneğin, İngiltere'nin bir zamanlar ada olmayıp Avrupa'ya bitişik olduğu kesinlikle bilinmektedir. İngiltere'nin Avrupa'ya bitişik oluşundan ötürü buralarda yaşayan hayvanlar ve insanlar Avrupa ve İngiltere arasında devamlı gidip gelmekteydiler. Bazı araştırıcılar Kuzey Afrika ile - hiç olmazsa bir defaya mahsus olmak üzere - Güney Avrupa'nın arasında bir veya birkaç köprünün olduğu ve gine bu köprülerden yararlanmak suretiyle hayvan ve insanların her iki kıta arasında rahatça gidip geldikleri kanısındadırlar. Aynı şekilde Pleistosen'in başlarında Kızıl Deniz'in güneyinde bir kara köprüsünün bulunduğu sanılmakta ve ayrıca Java ve diğer Malay Arşipelago adalarının Asya kıtasına birtakım kara köprüleriyle bağlandıkları bilinmektedir.

Bütün bunlar Taş Devri insanı üzerinde çalışan kişiler için büyük önem taşır. Ancak bunlar iyice anlaşılırsa, kitabın ileriki bölümlerinde üzerinde duracağımız Taş Devri kültürlerinin yayılmasındaki önem tam olarak değerlendirilebilir.

Yukarıda değindiğim bu konular, coğrafî araştırmalarla açıklanabilir. Günümüzde dünya coğrafyası artık iyice bilindiğinden, bundan böyle «araştırıcıların» Tarihöncesi devirlerin coğrafyası üzerine eğilmeye başlamaları muhtemeldir.

Bu bölümün başında, fosil hayvan kalıntılariyle diğer canlı şeylerden arda kalanların tarihlendirmede nasıl kullanıldıklarına ayrıntıya girmeden değinmiştik. Şimdi, ilkel insanın içinde yaşamış olduğu ortam konusundaki bu araştırmamızı Taş Devrinin direy ve biteyine bir kere daha değinerek bitirelim:

Pleistosen'de yer almış olan önemli coğrafî ve iklim değişimlerini, dünyanın çeşitli yerlerindeki bitey ve direyde de izleyebilmek mümkündür.

Fakat hayvan ve bitkilerin fosil kalıntıları ancak bazı özel şartlar altında günümüze kadar ulaşabilirler. İşte bundan ötürü çoğu zaman bizler, Taş Devri yerleşme yerlerinde, kullanılmış taş âletlere rastlamamıza rağmen, o devir hayatının başka kanıtlarına rastlıyamayız.

Buna rağmen fosilleşmeye uygun bölgeler de vardır. Buralarda Taş Devri âletleriyle birlikte hayvan fosillerine - bazan da bitki âleminin kalıntılarına - rastlamak mümkün olur. Eğer durum bu kalıntıların bulunmasına imkân verirse, o zaman Taş Devri insanının geçmişi hakkında daha iyi bir fikir edinebiliriz.

Tarihöncesi devirlere ait herhangi bir yerleşme yerinde kemiğe rastlanacak olursa, bu kemik bizlere hem o devir insanının avladığı hayvan cinslerini ve hem de onun için tehlikeli olanları gösterir. Böylece fosiller üzerinde yapılan araştırmalar, bir dereceye kadar da bizlere o devrin ortam ve iklim şartları hakkında bilgiler verir.

İklim şartlarının tesbitinde karada yaşayan iri memeli hayvanlara ait fosil kalıntılarının kullanılmasında gayet dikkatli davranılmasının gerektiğini söylemiştik. Çünkü bu hayvanlar kolaylıkla her iklime uyabilirler ve, genellikle, iklimin tesbitinde bitki âlemi bizler için daha emin bir kaynaktır.

Bitkilerin fosil haline gelip günümüze kadar kalabilmeleri için gerekli şartlar, hayvan kalıntılarının fosil haline gelmeleri için gerekli şartlardan daha da enderdir. Buna rağmen araştırmalar, yaprak ve ağaçların fosil haline gelemediği şartlar altında bile, bazan çiçek açan ağaç ve bitkilerin ufacık çiçek tohumlarının günümüze kadar ulaşabildiklerini göstermektedir. Böylece, çiçek tozu analizi (polen analizi) adı verilen yeni bir araştırma sahası ortaya çıkmıştır. Bu yeni sistem bizlere bazı jeolojik çökeltilerin meydana geldiği devirlerde mevcut bitey hakkında iyi bir fikir vermektedir.

Prehistorik yerleşme yerleriyle kültürlerinin tarihlendirilmesinde kullanılan ve hayli kesin sonuçlar veren yeni bir metot da C. 14 veya Radyo - Karbon metodudur. C. 14 metodu ile tarihlendirmede, prehistorik yerleşme yerlerinden elde edilen mangal kömürü ve diğer nesnelerden faydalanılır. Bu metot ilk defa Amerika'da ortaya çıkmış olup, geliştirildikçe de önemli sonuçlar verecek gibi görünmektedir.

Yukarıda değinmiş olduğumuz bu iki metot, şimdilik pek çok ülkede henüz başlangıçtadır. Buna rağmen gelecekte pek çok araştırmacıya saha teşkil edecek ve insanın geçmişi hakkında çok faydalı bilgiler verecektir.

Bu bölümde ilkel insanın içinde yaşamış olduğu ortam, sadece genel olarak incelenmiştir. Her ne kadar bu konuya rahatlıkla birkaç bölüm ayrılabilirse de, bu bölümün amacı okura, üzerinde durduğumuz devirdeki iklim ve coğrafî durum hakkında genel bir fikir vermektir.

Şimdi biran durup geriye bakacak olursak, insanın yavaş yavaş gelişip, tekâmül ettiği Pleistosen boyunca bazı inanılmaz değişimlerin yer almış olduğunu görürüz. Her ne kadar o devrin iklim ve coğrafyası konusunda daha pek çok araştırma yapılması gerekmekte ve öğrenmek zorunda olduğumuz çok şey varsa da, artık genel bir fikre sahip bulunmaktayız. Bütün bu yer almış olan olaylar gözönünde bulundurulacak olursa, insanın nasıl ortadan kalkmayıp, yaşamaya devam ettiğine şaşmamız gerekir. Bundan ötürü de iklim, coğrafya ve direyde meydana gelmiş olan değişmelerin tek bir insanın ömrüne kıyasla çok ağır yer aldığı ve hiçbir Taş Devri insanının bu değişimlerden haberdar olmadığını akılda tutmamız gerekir.

Taş Devri adamı geçmişte ne olduğunu, gelecekte de ne olacağını bilmeden kendi dünyasında yaşamış, âlet ve silâh yapmış, kendine ve ailesine yiyecek ile giyecek sağlamış ve gine o dünya içinde ölmüştür. Bizler artık geçmiş devirler hakkında - hattâ en eski devirler hakkında - bazı şeyler öğrenmiş bulunuyoruz ve belki de geçmişte yer almış olan bu olayları doğru bir şekilde anlayabilirsek, gelecekte de ne olacağını, bir dereceye kadar, isabetle kestirebiliriz.

III. BÖLÜM

TAŞ VE KEMİK HAKKINDA ARAŞTIRMALAR

Tarihöncesi insanının âlet ve silâh yapımında kullandığı malzemenin içinde en dayanıklısı taştır, işte bundan ötürü çeşitli kültürlere ait kalıntılar arasında en çok rastlanıp, üzerinde en çok çalışılmış olanlar da bu taş âletlerdir. Diğer bütün kültür unsurlarından ziyade taş âletler Taş Devri kültürlerinin sınıflandırılmasındaki temeli meydana getirirler. Ancak Tarihöncesi devirlerin sonlarına doğru, bu kültür sınıflandırılmasında diğer unsurlar da gözönünde bulundurulmaya başlanır.

İşte bundan ötürü, kitabın ileriki bölümlerine geçecek olan okurun taş âletlerin nasıl yapıldıklarını gayet iyi anlaması gerekir.

Gelişmiş kültürlere ait taş âletlerin insan elinden çıktığı çoğu zaman belli olur ve hiç kimse - ne kadar şüpheci veya bilgisiz olursa olsun - bunların gerçekliğinden şüphe edemez.

Buna karşılık ilkel kültürlerin arasında, sınıflandırmadan önce gayet iyi bir şekilde incelemeleri gereken bir sürü örneğe rastlanır. Ayrıca meslekten olmayan ve bu konuda özel eğitim görmemiş olan kimseler bunların büyük bir kısmını insan tarafından yapılmış âlet olarak kabul bile etmezler.

Prehistoryacıların çoğu, en eski Taş Devri kültürlerinden birine ait gayet ender âletlerden birini gösterirken, «siz gerçekten şunun insan elinden çıktığına inanıyor musunuz? Hadi canım, bunlardan bizim bahçede yüzlercesi var» gibi müdahalelerle karşılaşmışlardır.

Bu arada ilginç şekillere sahip olduklarından, Taş Devrine ait olabilir düşüncesiyle doğal nesneleri de toplayan kişilerin sayısı az değildir. Bu kişiler, buldukları şeyleri uzmanlara gösterip, bunların insan elinden çıkmış şeyler olmadığını öğrenince hayrete düşerler.

İşte bundan ötürü, kitabın bu bölümünde insan eliyle işlenen taşlar ile, doğal olaylar sonunda kırılıp - yarılan taşlar arasındaki farkları etraflıca inceleyeceğiz.

Herşeyden önce, Tarihöncesi insanının taş âletlerini yapmak için hangi malzemeden yararlanabileceğini ve eldeki taş cinsinin âletlerin yapımını ne derece etkilediğini (o da eğer etkilemişse) görelim:

Dünyada bir sürü taşa rastlanır ve âlet yapımında bazı cins taşların diğerlerine kıyasla daha uygun olacakları tabiîdir. Avrupa'da, çeşitli yerlerde, değişik cins çakmaktaşı mevcuttur. Oluşumu bakımından türdeş (homojen) olan çakmaktaşından yonga çıkarmak, diğer bazı iri taneli taşlara kıyasla çok daha kolaydır. Gine bu sebeple, Taş Devri insanı âlet yapımında obsidyenin (volkanik doğal cam) bulunduğu yerlerde bu taştan da yararlanmıştır. Bundan ötürü, bu iki cins taşın bulunduğu yerlerde Taş Devri insanı bunlardan bol bol yararlanmıştır. Ancak başka cins taşların da âlet yapımında kullanıldığı bir gerçektir. Hattâ bazan kuartz ve granit gibi pek işe yaramayan mal-

zemeden de istifade edilmiştir. Bu durumlarda dahi, bazı zamanlar bu çeşit malzeme kullanılarak yapılan âletlerin bizleri hayrete düşürecek kadar iyi işlenmiş oldukları da bir gerçektir.

Bu önemli bir noktadır, çünkü bazı prehistoryacılar mevcut malzeme cinsinin yapılacak âlet tipini fazlasiyle etkilediğini ileri sürerler. Buna rağmen bu fikrin aksini gösteren bir sürü kanıt vardır. Dünyanın değişik yerlerinde karşılaşılan Taş Devri kültürlerinin incelenmesi sonunda ortaya çıkan en garip gerçeklerden biri, kullanılan malzeme ne olursa olsun, değişik kültürlerin özelliklerini meydana getiren âlet tiplerinin hep aynı oluşudur.

Bu önemli bir noktadır, çünkü aksi halde Taş Devri kültürlerinin gayet ilkel olmalarının nedeni eldeki malzemenin daha mükemmel âletlerin yapımına elverişli olmamasına bağlanabilirdi. Esasında ve gerçek şöyle olabilir: Bu âletleri yapan insanlar ya henüz daha iyi âlet yapabilecek duruma erişmemişlerdi, veyahut da daha gelişmiş şekillere sahip olmayan bir kültür grubuna mensuptlar.

Taş Devrinde taşın nasıl işlendiği ancak bilfiil deney yapmak suretiyle anlaşılıp, takdir edilebilir. Bu noktaya gereken önem verilmediğinden, değişik kültürlerde karşılaşılan farklı Taş Devri teknikleri konusunda, günümüzde bile, bir anlaşmazlık vardır.

Ben de başlarda bu noktayı yeteri kadar denemediğimi kabullenmek zorundayım. Fakat son 21 yıldır taşın nasıl kırıldığını iyice araştırdım; kitabın bu bölümü kendi deneylerime dayanmaktadır.

Günümüzde bile, taştan âlet ve silâh yapmanın çok zaman alan ve zahmetli bir iş olduğuna dair yaygın bir görüş vardır. Ayrıca bunun da fazla önemli olmadığı ve Taş Devrinde çok ilkel bir hayat yaşanmakta olduğundan, vaktin de bol olduğu sık sık ileri sürülür.

Böyle bir düşüncenin gerçeklere uymadığı kuvvetle muhtemeldir. Eski Taş Devri insanı hayatını hayvan, kuş v.b. gibi şeylerin avlanıp, yakalanması ve yenir cinsten köklerle, kabuklu ve kabuksuz yemişlerin toplanması yoluyla sürdürmekteydi. Günümüzde yaşamakta olan Buşmen ve Vanderebo gibi geçimlerini ilkel bir avcılık sistemiyle sağlayan kabilelerin yaşadıkları hayatı bilenler gerekli yiyeceğin o şartlar altında aşağı yukarı tam günlük bir çalışma sonunda sağlanabildiğini bilirler. Durum böyle iken, taş âletlerin yapımı saatler alan bir iş olaydı, ilkel insanın açlıktan ölmesi gerekirdi.

Herhangi bir âlet tipinin nasıl yapıldığı iyice anlaşıldıktan sonra, âletin yapılmasının hiç de zaman alan birşey olmadığını deneyler göstermiştir. Ancak, geçmişte de yeni tekniklerin bulunması çoğu zaman tamamiyle tesadüfe bağlıydı.

Kullanılan malzemenin çakmaktaşı gibi çok ince taneli ve türdeş, yahut da kuartzit veya bazı lâv cinsleri gibi iri taneli ve istenilen şekilde kırılamayan cinsten olmaları gözönünde bulundurularak, temel teknikte bazı ufak değişiklikler gerekebilir. Belli bir tekniği kötü cins malzemeye uygulayarak iyi sonuçlar elde etmesini öğrenmek, bunun tersini yapmadan, yani hem iyi malzeme kullanıp ve hem de iyi sonuçlar elde etmeyi öğrenmekten, tabiî daha uzun bir zaman alır.

Bu kitap esasında İngilizler için yazılmış olup, İngiltere'de de çakmaktaşı diğer bütün taşlara kıyasla âlet yapımında en fazla kullanılan taş cinsi olduğundan, bu bölüm boyunca üzerinde en fazla duracağımız taş, çakmaktaşı olacaktır. Bu arada obsidyen, sileksit ve diğer türdeş taş cinslerinin tıpkı çakmaktaşı gibi kırıldıklarını ve taş zerrelerinin iri veya ufak olmasının sadece **bir bünye meselesi olup, temel tekniği ilgilendirmediğini hatırlatalım.**

Çakmaktaşı iki kaynaktan elde edilir ve Taş Devri insanı bu her iki kaynaktan da yararlanmıştır. Çakmaktaşı ya doğrudan doğruya meydana geldiği çökeltiden (çoğu zaman bunlar kireç taşlarıdır), veyahut da doğal kuvvetler tarafından esas oluşum yerlerinden alınıp, getirildikleri çay yatakları veya benzeri başka çökeltilerden sağlanır.

Sonraları meydana gelen çay taşı yatağı gibi çökeltilerden elde edilen çakmaktaşları, çoğu zaman doğal olaylardan ötürü oraya - buraya yuvarlanıp, bu yuvarlanma sırasında da aşınarak çay taşları halini almışlardır. Bu olaylar sırasında da çakmaktaşlarında belirli belirsiz çatlaklar meydana gelir. Bu gibi taşlar da yarılmak istendiğinde, istenen yönde değil, aksine, bu belirli - belirsiz çatlakların yönünde kırılırlar.

Gine, esas oluşum yerleri dışındaki çökeltilerden elde edilen çakmaktaşları büyük sıcaklık farklariyle etkilenmiş olabileceklerinden gevrek olurlar ve dolayısiyle, bunları işlemek de kolay olmaz.

Bütün bunlara rağmen, Tarihöncesi insanı çakmaktaşını sık sık böyle oluşum yerleri dışındaki çökeltilerden elde etmiştir. Bu şartlar altında da, anlaşılan, işlenirken kırılan âletler sayıca hayli fazladır ve yeni malzeme bulunduğunda da bunlar tamamlanmadan atılmaktadır. İşte bundan ötürü, oluşum yerleri dışındaki çökeltilerden sağlanan çakmaktaşını kullanarak âlet yapılan yerleşme yerlerindeki artık yongalar ile kırık parçaların tüm âletlere olan oranı, taze çakmaktaşının kullanıldığı yerlere kıyasla daha fazladır.

Çakmaktaşı ocağından taze çıkmış olsa bile, iyi bir taş âleti meydana getirmek için yapılan işlem sırasında çıkan ıskarta yongaların sayısı hayret vericidir. Birkaç defa, el - baltası tipinde irice bir âletin yapımı sırasında çıkan ve yüzeyleri 2,5 cm. civarında olan yongaları saydım (yani, daha ufak yongaları hiç hesaba katmadım) ve çoğu kere elde edilen sayının 100'den fazla olduğunu gördüm.

Taş âletlerin nasıl yapıldıklarını anlamak, çeşitli kültürler arasındaki farkları takdir edebilmek ve âletlerin yapılışlarında kullanılan değişik teknikleri tesbit edebilmek için, herşeyden önce, çakmaktaşına veya başka bir taşa çeşitli şekillerde kuvvet tatbik edildiğinde, ne gibi şeylerin olduğunu bilmemiz gerekir.

Kuvvetin tatbik edildiği yön, baskının yapıldığı şekil (baskının tazyik yolu ile mi, yoksa anî darbelerle mi olduğu), darbenin vurulduğu «çekicin» cinsi (taştan, kemikten veya tahtadan olması), hattâ «çekicin» şekli, darbelerin kısa ve keskin veya birbiri ardından gelen darbeler olup - olmamaları hep sonucu etkileyen hususlardır.

Daha evvel de belirtmiş olduğum gibi, bu bölüm benim yıllardır yapmakta olduğum deneylere dayanmaktadır. Buna rağmen, prehistoryacıların

hemen hemen hiç önem vermedikleri bu konuda daha çok şey öğrenmek mecburiyetinde olduğumu belirtmeliyim. Ayrıca, çakmaktaşının yarılması ve kuvvet tatbikinin kontrolü konularında çizilecek şekil ve yapılacak tariflerin yetersiz olduğunu, bunları bilfiil göstermek suretiyle açıklamanın aynı şeyleri yazı ile izah etmeden çok daha kolay olduğunu da biliyorum.

Evvelâ bu kitabın önceki basımlarında bizzat yapabildiğim halde nasıl olduğunu anlamamış olduğum için üzerinde durmadığım bir noktayı, iri bir çakmaktaşı yumrusunun nasıl «dik açı ile» bölündüğünü gözden geçirelim:

Oluşum yeri olan kireç taşı yatağından iri ve şekli muntazam olmayan bir çakmaktaşı yumrusunu alarak, bundan bir âlet yapmak istediğimizi farzedelim. Yumrunun yüzeyi, çakmaktaşının içindeki suyun dışarı çıkışından ötürü tebeşir varî (kirecimsi) beyaz bir tabaka ile örtülüdür. Ayrıca bu yumruda çakmaktaşının oluşumu sırasında meydana gelmiş olan bazı şişkinliklere ve çıkıntılara da rastlanır. Amacımız, bu yumruyu ortadan ikiye yarıp çakmaktaşının saf ve bozulmamış kısmını elde etmek ve buraya bir çekiçle vurmak suretiyle yongalar çıkarmaktır.

Yani biz, tıpkı kuvvetli bir adamın bir ayvayı ortadan ikiye ayırması gibi, **çakmaktaşı yumrusunu ortadan ikiye bölmek istiyoruz.** Taşı elimizle ikiye bölemiyeceğimiz için, aynı sonuca başka bir yoldan ulaşmalıyız. Büyük bir şans eseri olarak çakmaktaşı yumrularının çoğunun şekilleri pek muntazam değildir ve bunlarda bazı çıkıntılara rastlanır. Bizler de yumruları ikiye bölmek için bu çıkıntılardan yararlanırız.

İlk yapılacak iş, uygun bir çıkıntı bulmak için yumruyu iyice gözden geçirmektir. Çıkıntıyı tesbit ettikten sonra, çakmaktaşı yumrusunu (ki bu bir koyun budu kadar olup, 6 kg. veya daha da ağır olabilir) seçtiğimiz çıkıntı sağımıza gelecek şekilde dizimizin üzerine koruz. Şimdi, yumrunun bir ucu dizimize dayalıyken, diğer ucunu sol elimizle gevşekçe tutar ve bu arada **yumrunun dize** bastırılmamasına dikkat ederiz.

Bundan sonra - tercihen 1 veya 1.5 kg. ağırlığında - adına çekiç taşı denen bir taş alıp, sağ elimizdeki bu çekiç taşı ile yumrudaki çıkıntıya bir darbe indiririz. Bu darbe çakmaktaşı kitlesine mümkün olduğu kadar yakın ve taşın kırılmasını istediğimiz yöne de bir dik açı meydana getirecek şekilde olmalıdır. Uygun şekilde vurulmuş böyle bir darbe taşın ikiye ayrılmasına sebep olacak ve böylece yumru da kolayca ikiye bölünecektir (Resim 1 a'ya bak).

Bu teknik, çakmaktaşı yumrusundan yonga veya lâma çıkarmak için kullanılan bütün usullerden farklıdır ve yarılmanın başladığı noktada bir vurma yumrusunun meydana gelmesine sebep olmaz. Nedenine gelince, böyle bir kuvvet dağılımı yumrunun üzerindeki şişkinliğe vurulan noktadan değil, yumrunun kendisinden, yani şişkinliğin dibinden, başlamaktadır.

Esas darbenin vurulduğu kısmın, çakmaktaşı yumrusundaki şişkinliğin üzerini kaplayan kabuk olduğu tabiîdir ve bu kabuk darbe sonunda yarılabileceği gibi, bazan da bozulmadan bir - iki önemsiz çatlak hariç, olduğu gibi kalır.

Bazan da dik açı ile bölünmek istenen çakmaktaşı yumrusunda yukarıdan böyle üzerinde durduğumuz işlemin gerçekleşmesini sağlayan uygun çıkıntı

olmayabilir. Durum böyle olduğunda, tıpkı bisküvi kırar gibi, yumruyu iki parçaya «kırmak» gerekir.

Bu işi ellerimizle yapamıyacağımız tabiîdir. Bir bisküviyi veya çok ince bir çakmaktaşı yongasını veyahut da lâmayı iki elin parmakları ile tutup, «eğici» bir kuvvet tatbik ederek kırmak mümkündür. Bunlar gevrek olup, bükülemediklerinden derhal ikiye ayrılırlar.

Şayet eldeki çakmaktaşı yumrusunda dik açı ile yarma usulünü kullanarak bölünmesine yarayacak uygun bir çıkıntı yoksa, o zaman çakmaktaşı yumrusu uzunlamasına diz üzerine yatırılmalı ve bir ucu da el ile aşağıya doğru bastırılarak tutulmalıdır. Sonra, çekiç vazifesini gören ağır bir taş ile, yumrunun ortasiyle elle tutulmayan ucunun arasında kalan kısma bir darbe indirilmelidir. Bu darbe uygun ağırlıktaki bir vurgu taşı ile ve gerektiği gibi vurulacak olursa, çakmaktaşı yumrusu ikiye ayrılır. Bu ayrılma da, vurgu taşı ile vurulan yerden değil, yaklaşık olarak yumrunun dize dayanan kısmın bitiminden başlar.

Bu metodun, dik açı ile yarma usulune kıyasla, doğru ve kusursuz uygulanabilmesi çok daha zordur. Ayrıca bunun başka bir kötü tarafı da, bundan böyle darbenin vurulduğu kısımdan yongaların çıkarılamamasıdır. Çünkü buraya vurulan sert darbe burada bazı belirli - belirsiz çatlak ve yarıkların meydana gelmelerine sebep olur.

Yumruların dik açı ile bölünmelerine ait iki metodu ana hatlariyle gördükten sonra, şimdi de ikiye bölünmüş olan böyle bir yumrudan yongaların nasıl çıkarıldığı sorununa deyinelim.

Önce, yonga çıkarmada kullanılan vurgu taşını gözden geçirelim. Bunu da iyice anlamak için, bir yumruya vurulan darbeden sonra kuvvetin nasıl dağıldığını araştırmamız gerekir:

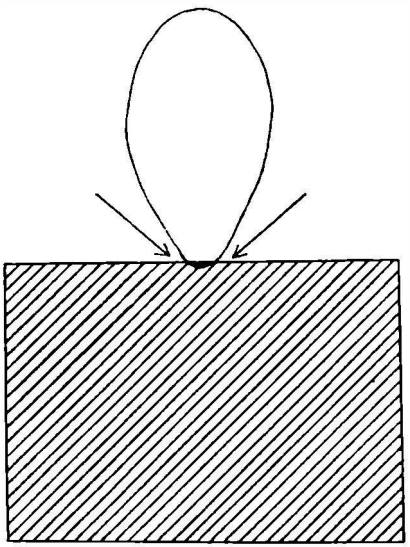
Büyük bir çakmaktaşı yumrusunu ikiye ayırdığımızı ve üzerinden yongaların çıkarılmasına hazır düz bir kısım elde ettiğimizi kabul edelim.

Şayet sert çakıldan bir vurgu taşı alıp, bununla çakmaktaşının ortasına dikey bir darbe indirecek olursak, bu darbe çakmaktaşına vurulduğu kısımda, küçük bir eziğin meydana gelmesine sebep olacaktır (Resim 1 B'ye bak). Eğer darbe çok büyük bir kuvvetle vurulmamışsa, bundan başka bir etki gözle görülmez. Ancak çakmaktaşında bazı belirli - belirsiz çatlaklar ve dayanıksızlık hatları meydana gelir.

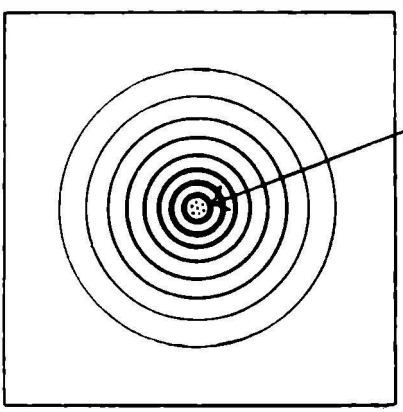
Darbe sonunda meydana gelen ufak ve şekil bakımından da kaba bir daireyi andıran eziklere, sadece insanın yarmak istemiş olduğu çakmaktaşlarında değil, ikiye bölünmüş olup doğal olaylar sonunda birbirine çarpmış nehir çakıllarının kırık kısımlarında da rastlanır.

Bu durumda, darbe sonunda meydana gelen kuvvetin taş kitlesinin içine doğru olan dağılımı, vuruş yönünde ve tek bir çizgi halinde değil (pek çok insan yanlış olarak kuvvetin böyle tek bir çizgi halinde yayıldığını sanır), aksine, bir koni şeklinde olur. Başka bir deyimle, darbe sonunda meydana gelen kuvvet, taşın derinliğine doğru, ezik kısım merkez olmak suretiyle gittikçe genişleyen daireler halinde dağılır (Resim 2'ye bak).

Kalınlığı fazla olmayan bir çakmaktaşının üzerine tam dikey ve gerekli şiddetle bir darbe indirilecek olursa, tıpkı merminin kalın bir cam parçasına vurduğunda buradan koni şeklinde bir delik açması gibi, gine koni şeklinde bir çakmaktaşı parçasının çıktığı görülür. Böyle bir darbe, hayli kalın bir çakmaktaşı parçasına vurulacak olursa, o zaman kırılan çakmaktaşı parçası-



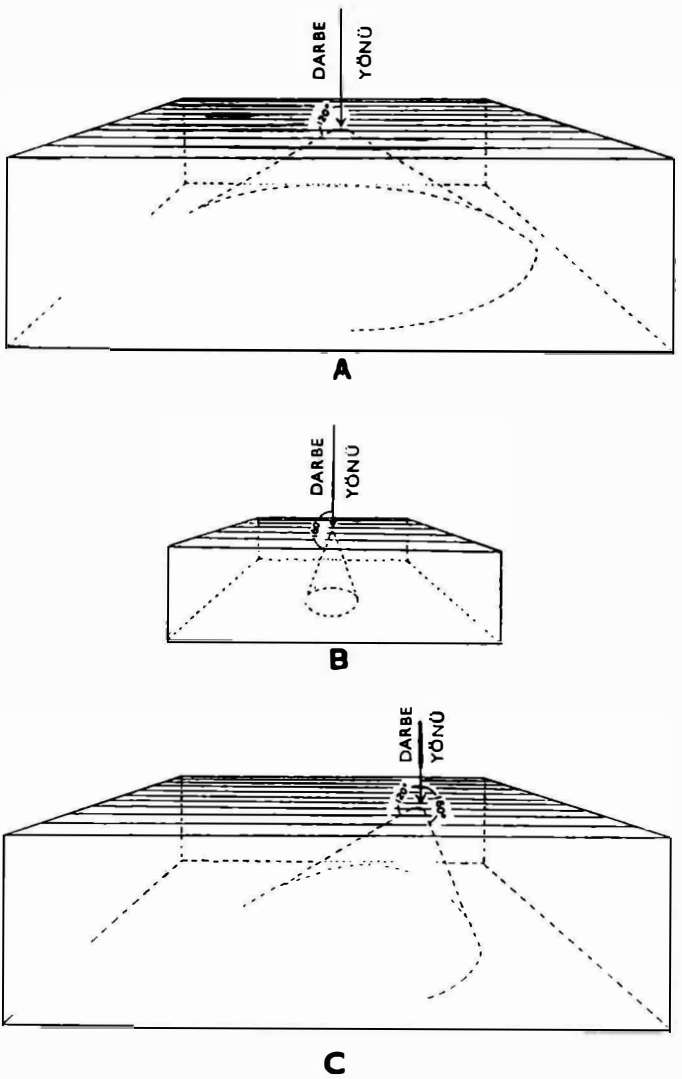
A



B

Resim 1. Bir çakmaktaşı yumrusuna veya başka bir cins taşa, vurgu taşı ile vurulduğunda ne olduğunu gösterir çizge.

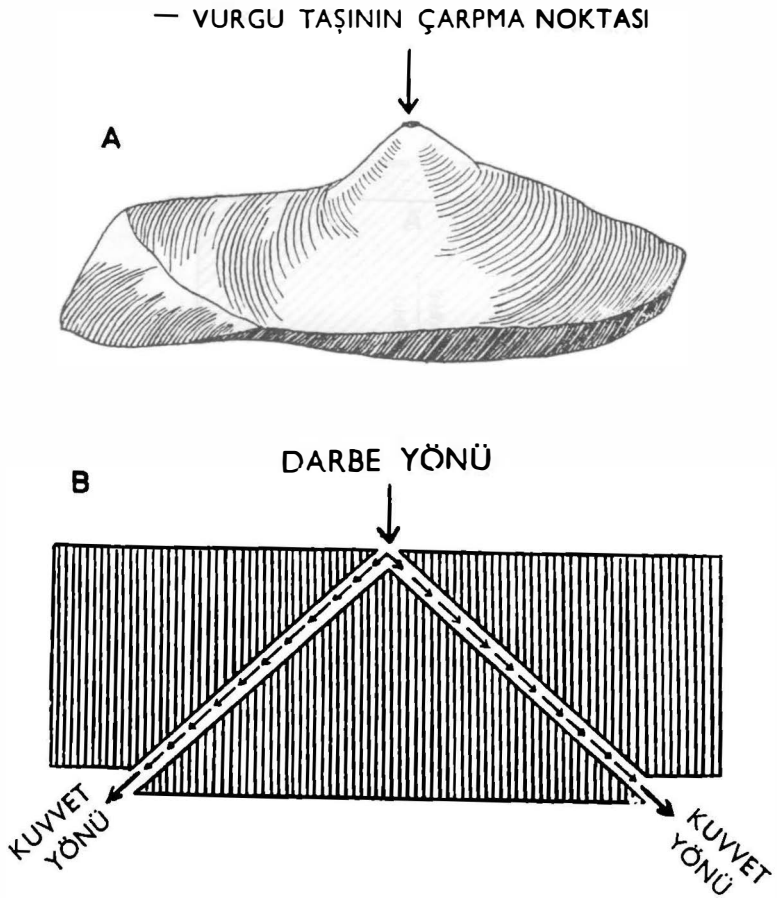
nın en üst kısmı koni şeklinde olur. Bunun altında kalan kısım ise muntazam olmayan bir şekilde ve doğal dayanıksızlık çizgilerini takiben kırılacaktır (Resim 3'e bak).



Resim 2. Vurgu konisini gösterir çizge.

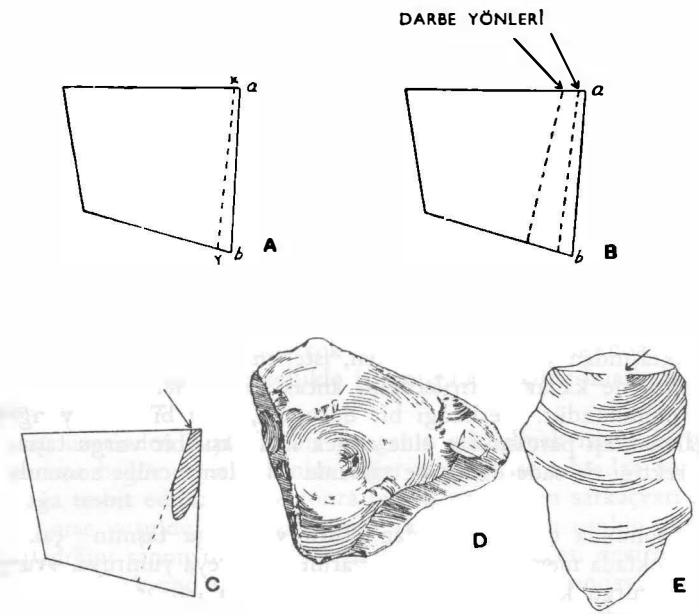
Bu konuda akılda tutulması gereken önemli nokta, darbe sonunda kuvvetin darbenin geliş yönünde değil, bu yöne bir açı meydana getirerek dağılmasıdır. Aynı zamanda da, taşın içine (derinliğine) doğru olan bu kuvvet dağılımı tek bir çizgi halinde değil, gittikçe genişleyen daireler halinde olduğudur.

Çakmaktaşındaki direnç, darbe sonunda meydana gelen kuvvet dairelerinin dağılma hızını etkileyeceğinden, Resim 2'de gösterilmiş olduğu gibi, çıkan koninin biçimi farklı olur. Böylece, darbe yönü ile koninin yüzeyi arasındaki açı 120 ile 160 derece arasında değişmektedir.



Resim 3. A. Bir çakmaktaşı yumrusuna tek bir darbe vurulduğunda, meydana gelen vurgu konisini gösterir çizge.
B. Bir taş parçasına, vurgu taşı ile vurulduğunda kuvvetin dağılmasını gösterir çizge.

Şayet darbe çakmaktaşı parçasının kenarına vurulacak olursa, direnç her tarafta eşit olmıyacak ve bu direnç eşitsizliğinden ötürü de çıkan koni şekil bakımından simetrik olmıyacaktır. Başka bir deyimle, darbe yönü ile koni yüzeyi arasındaki açı, koninin değişik yerlerinde farklı olacaktır. Bu fark direncin az olduğu kısımlarda artacak, fazlalaştığı yerlerde ise azalacaktır (Resim 2 C'ye bak).



Resim 1. Yonga çıkarılmasını, doğal ve sunî yarılmaları gösterir çizge.

Bir çakmaktaşının düz yüzeyi üzerine herhangi bir vurgu taşı ile dikey olarak vurulduğunda neler olduğunu öğrendik. Şimdi bunları tekrar edecek olursak: İki esas yarma tekniğinden bahsettik; sonra, darbe sonunda meydana gelen kuvvetin darbe yönünde **olmadığını,** bu kuvvetin dağılımının koni şeklinde olduğunu (Resim 3 A'ya bak) ve ayrıca taşın direnci ile darbe arasındaki ilginin koninin şeklini etkilediğini gördük (Resim 2'ye bak).

Şimdi de, bir çakmaktaşı yumrusundan yonga çıkarmak için bu ana prensiplerden nasıl yararlanabileceğimizi görelim:

Resim 4'te şematik olarak bir çakmaktaşı parçası gösterilmiştir. Bu çakmaktaşındaki x — y çizgisinden bir yonga çıkarılmak istenmektedir. Şimdiye kadar öğrendiklerimize dayanarak, darbeyi x — y çizgisi yönünde **vurmıyacağımız** tabiîdir. Çünkü darbe bu yönde vurulacak olursa, darbe sonunda meydana gelen kuvvet x — y çizgisi boyunca değil, taşın içine

(derinliğine) doğru yayılacaktır. Bundan ötürü de, çıkarmak istediğimiz yonganın (Resim 4'e bak) kalınlığını gözönünde bulundurarak, vuruş açımızı ayarlamamız gerekir. Bu arada akılda tutmamız gereken şey, kuvvetin taş parçasının içine doğru bir koni şeklinde dağıldığıdır.

Bu şekilde ve çakmaktaşı parçasının kenarına doğru bir darbe vurulduğunda, çıkacak yonganın niteliğini denetlemek ve kırılmasını önlemek çok zordur. Bu zorluk da ancak Resim 4 A ve B'de gösterilen a — b yüzeyinde, herhangi bir şekilde direnci azaltmakla giderilir.

Bu sebepten de, uygulama sırasında çakmaktaşının a — b çizgisini bir yere dayamak gerekir. Taş parçasının dayandığı yer ya dizimiz, ya da herhangi bir ağaç kütüğünün yumuşak kabuk kısmı gibi uygun bir şeydir. Çakmaktaşına bir açı ile vurulduğunda meydana gelen ve koni şeklindeki bu kuvvet dağılımının bir kısmı böylece diz veya kütük tarafından kesilecektir. Böyle bir metot uygulandığında, daha önce de görmüş olduğumuz gibi, koni şeklinde taşın içine dağılan bu kuvvet konisinin sadece bir kısmı çakmaktaşını etkilemekte, geri kalan kısmı ise çakmaktaşının dışında kalmaktadır. Bu da, vurgu taşı ile darbenin indirildiği noktadan, yarım koni şeklinde bir şişkinliğe ve bir vurma yumrusuna sahip yonganın çıkmasına sebep olur (Resim 4 E'ye bak).

Çakmaktaşından yonga çıkarılırken, istenen kalınlıktaki yongayı elde etmek için dize ne kadar bastırılacağını ancak bilfiil deney yapmak suretiyle öğrenmek mümkündür. Herhangi bir durumda, belli bir cins yongayı, belli bir cins çakmaktaşı parçasından elde etmek için nasıl bir vurgu taşının kullanılması gerektiği de sade deney ve zamanla edinilen tecrübe sonunda öğrenilir.

Darbe sonunda çıkan yongadan ötürü ve vurgu taşının çakmaktaşına vurulduğu noktada meydana gelen bu yarım koni veya yumruya, «vurgu yumrusu» veya «vurgu konisi» denir. Esas çakmaktaşı parçasının üzerinde meydana gelen çukurluğa da «vurgu yumrusu karşıtı» adı verilir. Daha kesin bir dil kullanmak gerekirse, buna belki tatbik edilen kuvvet sonunda meydana gelen yumru demek daha yerinde olur, çünkü birazdan da göreceğimiz gibi, bu cins koniler sadece aracısız (yani doğrudan doğruya) vuruş sonunda meydana gelmezler.

Bir çakmaktaşı parçasından yonga çıkarılırken, darbe sonunda meydana gelen kuvvetin, Resim 4 B'de gösterilen x — y çizgisi boyunca dağılmadığı da olur. Bu durumlarda, kuvvet bir noktaya kadar gelmekte ve oradan da ters yönde, yani geriye dönmektedir. Eğer kuvvet dağılımı böyle olursa, ortaya kısa bir yonga çıkar (Resim 4 C). Buna, dönerek kırılma denir. Her ne kadar dönerek kırılmayı kelimelerle açıklamak zorsa da bir kere görülürse akıldan çıkmaz. Yumrudan çıkarılan normal bir yonganın bütün kenarları keskindir; buna rağmen dönerek kırılma sonunda çıkan bir yonganın kısa olan uç tarafı küt olup, yukarıya doğru da kıvrıktır.

Tanınmış bir prehistorya kitabında dönerek kırılma hakkında şöyle denilmektedir: «Bazan öyle yonglara rastlanır ki, bunların uç kısmı (yumrunun olduğu kısmın aksi tarafındaki uç) yukarıya doğru büküktür. Buna, dönerek

kırılma denir. **Özden böyle yonga çıkarılamıyacağından, Tarihöncesi insanı bunlardan yararlanmış** olamaz.» Son cümleyi siyah ile ben yazdım. Dönerek kırılma kolaylıkla sağlanabilir ve bunu elde etmek için gerekli usul Tarihöncesi insanı tarafından da sık sık kullanılmıştır. Bazı Taş Devri kültürlerinde, âletlere şekil vermek için «kademeli yonga tekniği» adı verilen bir teknik kullanılır. Kademeli yonga çıkarma tekniği kullanılarak çıkarılan ufak yongaların hemen hemen hepsi dönerek kırılan cinsten yongalardır. Dönerek kırılan yongaların çıkarılması esasında, çıkarılacak yonganın kalınlığı da hesaba katılmak suretiyle, vurulan darbenin yönüne ve taştaki dirence bağlıdır.

Şimdiye kadar vurgu taşı kullanmak suretiyle yonga çıkarılmasını inceledik. Bunun yanında, hiç olmazsa bazı devirlerde, Taş Devri insanının vurgu taşı yerine örs tekniği adı verilen bir usulü kullandığına dair bazı kanıtlara rastlanır; vurgu taşı kullanıldığında, çakmaktaşı yumrusuna vurgu taşı ile gerekli yönde darbeler indirilmekteydi, örs tekniği kullanıldığı zaman ise bizzat yumru sabit büyük bir taş veya örsün uygun bir çıkıntısına vurulmaktadır.

Her ne kadar çakmaktaşından veya başka bir cins taştan bu şekilde yonga çıkarmak mümkünse de, bu metotla çıkarılan yongaların niteliğini denetlemek çok daha zordur ve ben Taş Devri boyunca bu usulün pek fazla kullanıldığını sanmıyorum. Buna rağmen tanınmış Fransız prehistoryacısı Abbe Breuil, Taş Devri boyunca pek çok yonganın çıkarılmasında bu tekniğin kullanıldığını ve bu usulün **özellikle iri yongaların** çıkarılmasında uygulandığını kabul etmektedir.

Breuil, üzerinden hayli iri bir yonganın çıkarılmak istendiği taş parçasının bir sırıma bağlandığını, sırımın diğer ucunun ise tahtadan yapılmış kaba bir sacayağa tesbit edildiğini ve sonra bu taş parçasının sarkaçvari bir şekilde sallanarak örse vurulduğunu ileri sürer. Ben şahsen bu usulün gerekli hassasiyeti sağladığını sanmıyorum. Eğer bu metot Tarihöncesi devirlerde kullanılmış ise, bunun pek ender durumlarda uygulandığı kanısındayım.

Şimdiye kadar bir çakmaktaşından veya diğer bir taştan iri yongaların nasıl çıkarıldıklarını inceledik. Daha küçük yongaların çıkarılmasında da genellikle aynı esaslar uygulanır; iri bir yonganın son rötuşlarının yapılmasında yahut da küçük bir taş parçasının âlet haline getirilmesinde olduğu gibi.

Taş Devri âletlerinin çoğu üzerinde durup incelediğimiz şekilde özden çıkarılan yongalardan yapılmıştır. Eğer böyle bir yonga alınır ve bu yongadan bir âlet yapılacak olursa, o zaman bu yonga bir dereceye kadar öz haline gelmektedir, çünkü âlete şekil verebilmek için iri yonganın üzerinden daha küçük yongaların çıkarılması gerekmektedir.

Bir taş âlet yaparken çıkarılan yongalar bazan, üzerinde deminden beri durduğumuz şekilde (fakat bu metodun daha küçük bir çapta tatbik edilmesi ile) çıkarılmaktaydı. Başka bir deyimle, çıkarılacak olan bu küçük yongacıklara bir vurgu taşı ile uygun yönde ve gerekli kuvvetle darbe indirilmekte veya yonga sabit bir küçük taş örse vurulmaktaydı. İri yongaların çıkarılmasında bu iki usulden birinin kullanılması gerekir, ancak küçük yongaların çıkarılmasında bunlardan başka bazı usuller de vardır. Şimdi onları inceleyelim:

Daha önce de görmüş olduğumuz gibi, vurgu taşı (bir çay taşının sivri veya yuvarlak kısmı) kullanılarak çıkarılan yongaların özden kopan kısımlarının üst tarafında bir yarım koniye, veya tatbik edilen kuvvet sonunda meydana gelen vurgu yumrusuna, yonganın çıkarıldığı özde ise çukur bir yarım koniye veya vurgu yumrusu karşıtına rastlanılmaktadır.

Bu arada bazı kültürlerin, örneğin ileriki bölümlerinde üzerinde ayrıntı ile duracağımız el - baltası kültürlerinden Aşölyen'in taş âletlerini inceleyecek olursak, bu evreye giren örneklerin çoğunun üzerinden gayet yassı yongaların çıkarılmış olduğunu ve kuvvet sonunda meydana gelen yumruların gayet yayvan olduklarını, üstelik bunların vurgu taşı veya örs tekniği kullanılarak çıkarılanlardan çok değişik olduklarını görürüz.

Yıllar önce Abbe Breuil bu gerçeği tesbit etmiş ve yanında çalışmakta olan M. Coutier adlı bir uzmanı böyle yongaların nasıl çıkarılmış olabileceğini araştırmakla görevlendirmişti.

Sonunda M. Coutier, çakmaktaşı parçasının kenarına yuvarlak bir tahta ile vurulduğunda, sonucun tıpkı Aşölyen el - baltalarındakinin aynı olduğunu - yani, üzerlerinde tatbik edilen kuvvetten ötürü yayvan vurgu yumruları olan yassı yongaların elde edildiğini - ispatladı. Bundan dolayı da buna «tahta çekiç» tekniği adı verilir.

Çakmaktaşı veya diğer taşlar gibi sert şeylerden bir tahta vurgu âletiyle yonganın çıkarılabilmesi pek çok prehistoryacıyı hayrete düşürmüştür; çünkü o zamana kadar taştan yonga çıkarabilmek için sert bir vurgu taşının gerekli olduğu sanılmaktaydı.

Yaptığım deneyler sonunda ulaştığım kanıya göre, «tahta çekiç» tekniğinde yassı yongaların çıkarılması için önemli olan tahta değildir. M. Coutier'in deneyinde kullanmış olduğu vurgu tahtası esasında silindir şeklindeydi ve çakmaktaşına da bu silindirin yumuşak ve yuvarlak tarafı ile vurmaktaydı; yani çakmaktaşına sert olan uç kısımla değil, yuvarlak ve nispeten yumuşak olan kenar ile vurulmaktaydı.

Yaptığım deneyler, çok sert olmamak şartiyle, vurgu taşı olarak bir dere taşının yan tarafı kullanıldığında da tamamiyle aynı tip yongaların elde edildiğini ispatladı. Taze kemik kullanıldığında da aynı sonuç alınır. Ayrıca, bu iş için inek veya at gibi toynaklı hayvanların çene kemikleri, öküzlerin incik kemikleri ve at cinsinden olan hayvanların ön ve ard ayak toynakları vurgu âleti olarak özellikle işe yarar (Levha b'ye bak).

İster taştan, ister kemikten veya ister tahtadan olsun, silindir şeklinde bir vurgu âleti kullanarak yonga çıkarılmak istendiğinde, üzerinden yongaların çıkarılmak istendiği taş parçası, parmaklar yonga çıkarılacak yüzeyi kavrar vaziyette elle tutulur ve eğer taşa bu şekilde vurulacak olursa gayet yassı yongalar elde edilir. Böyle yassı yongaların elde edilmesinin nedeni, kısmen vurgu âletinin sert olan uç kısmı ile değil de daha yumuşak olan kenariyle vurulmasından ve kısmen de yukarıda anlatılan şekildeki bir darbenin işlenecek taş parçasının ancak kenarına vurulabilmesinden ötürüdür.

Vurgu yolu ile yonga çıkarmada kullanılan başka bir teknik de aracılı veya muşta tekniğidir ki, bu da Taş Devri insanı tarafından kullanılmış olabilir.

Bu usul kullanıldığında, üzerinden yonga çıkarılacak olan çakmaktaşı parçasına doğrudan doğruya vurulmaz; tahta veya kemikten bir kalem alınır ve kalemin bir ucu çakmaktaşının yonga çıkarılmak istenen kısmına gelecek şekilde tutulur. Kalemin ucu, kırılma açısına nispetle uygun yönde olmalıdır. Bundan sonra kalemin dip kısmına vurgu taşı ile darbeler indirilir.

Bu metot uygulandığı zaman, gerekli hassasiyet iki kişinin birlikte çalışması sonunda elde edilebilir; şöyle ki, kişilerden biri çakmaktaşını dizine veya bir kütüğe dayar, diğeri ise vurgu taşı ile kaleme vurur.

İri yongaların kenarlarından, ince - uzun yongalar çıkarmak suretiyle 'keski' veya kalem adı verilen bir âlet tipinin yapımında kullanılan başka bir aracılı yonga çıkarma usulü de vardır.

Bu usul kullanıldığında, üzerinden yonga çıkarılacak olan iri yonga parçası, çıkarılacak yonganın bulunduğu kısım aşağı yukarı 120 derecelik bir açı meydana getirecek şekilde bir örse dayanır. Bundan sonra, tahta veya kemikten bir vurgu âletiyle yonganın kenarına ve aşağıya doğru olmak üzere keskin bir darbe indirilir. Böyle bir darbe, esas yonganın aşağıya doğru bastırılmasına sebep olacaktır. Böylece örsten gelen kuvvet yonganın kenarına baskı yapacak ve bunun sonunda da yonganın kenarından ince - uzun bir yonga parçası çıkacaktır.

Şimdi de, bir çakmaktaşı veya buna benzer başka bir türdeş taş parçasından yonga çıkarmada kullanılan ve adına da 'baskı ile yonga çıkarma' tekniği denen usule bir göz atalım:

Her ne kadar garip gelecekse de, çakmaktaşı veya başka bir cins taştan iterek yonga çıkarmak pekâlâ da mümkündür ve geç devirlerde böyle baskı ile yonga çıkarma işlemlerinden birkaçı Tarihöncesi insanı tarafından kullanılmıştır.

Solutreyen'in yaprak biçimli uçları, Neolitik ve Bronz devirlerine ait bazı ok uçları ve özellikle Sülâleler Öncesi Mısır'da rastlananlar gibi bazı çok özel âletlerin yapımında bu usul kullanılmıştır ve bunun kullanıldığına dair en açık delil, iri bir yonganın üzerinden küçük ve yassı yongaların çıkarılmasıdır. Yukarıda değindiğimiz şekildeki baskı ile yonga çıkarma usulü, günümüzde de bazı Avustralya kabileleri ve Amerika'daki Kızılderili kabilelerinin gene bazıları tarafından kullanılmaktadır.

Yonga çıkarmak için yapılan bu baskı fildişlerinin uç kısımlariyle, sert bir cins tahtayla, kemikle ve hattâ bazı hayvanların dişlerinden yararlanmak suretiyle yapılabilir ve bu baskı sadece kol kuvvetiyle olabileceği gibi, vücudun bütün ağırlığı da bu iş için kullanılabilir. Bu iki usulden hangisinin Taş Devri insanı tarafından kullanılmış olduğunu bilmiyoruz.

Yonga, kol kuvvetiyle çıkarılacağı zaman, üzerinden yassı ve ufak yongalar çıkarılmak istenen uzun yonga elle tutulur ve yonga çıkarmada kullanılacak olan âletin (ister kemikten, ister fildişinden yahut ister tahtadan olsun) ucu, küçük yonganın çıkarılacağı noktaya gelecek şekilde ve uygun açı ile tutulduktan sonra, kuvvetle itilir. Bu işlem sonunda çıkacak olan yonganın da, tıpkı silindir şeklinde vurgu âleti kullanılarak çıkarılanlarda olduğu gibi yassımsı bir vurgu yumrusuna sahip olduğu görülür.

Küçük ve dik kenarlı yongalar çıkarmak için, taştan yapılmış özel bir âletten yararlanılarak yapılan diğer bir baskı ile yonga çıkarma tekniği daha vardır; bu teknik günümüzde az bilinmesine rağmen Taş Devrinde çok kullanılmıştır.

Mikrolitlerle (ileriki bölümlere bak), bazı sırtlı lamaların arka kısımlarında rastlanan gayet ince işçilik buraya bir yapıcı veya **'lame ecaille'** ile baskı yapmak suretiyle kolaylıkla elde edilebilir.

Bu 'yapıcı', üzerinde dik açılı sağlam bir kenarı olan bir çakmaktaşı veya herhangi bir başka taş parçasıdır. Yapıcı, kenarı işlenmek istenen küçük yongaya dayanır ve kuvvetle itilir. Bu işlem, iri yonganın kenarlarından küçük yongacıkların çıkmasını sağlar.

Zamanla, yapıcı olarak kullanılan yonganın dik açılı kenarı baskı yapa yapa ezilerek ve yapıcı olarak kullanılmış olduğunu açıkça belli eden bir şekil alacaktır.

Baskı kullanarak **lame ecaille** tekniği ile yonga çıkarma usulü biraz farklıdır. **Lame ecaille** tekniği kullanıldığında, çakmaktaşı veya başka uygun bir taştan çıkarılan bir lama alınır; üzerinden yongacıklar çıkarılmak istenen yonga ise bir kütük veya deri üzerine konduktan sonra adına **lame ecaille** denen bu lamanın kırık ucu ile aşağıya doğru itilir. Böyle bir baskı gayet ufak ve yassı yongaların çıkmasını sağlar ve bu yongalar da dolayısiyle **lame ecaille**'e özel bir nitelik verirler.

Bazı çok geç Taş Devri kültürlerinde, uzun kenarlarına gayet ince dişler açmak suretiyle tırtıllaştırılıp, testere haline getirilen ufak yonga ve lamalarla karşılaşılır. Yapılan deneyler, bu cins testerelerin en kolay olarak tırnakla itilen yongacıkların çıkarılması sonunda elde edildiğini göstermiştir. Tırnakla itmek suretiyle yapılan bu yonga çıkarılması da başka bir cins baskı ile yonga çıkarma tekniği olarak kabul edilebilir.

Hayli özel başka bir baskı ile yonga çıkarma usulüne de değinmemiz gerekir; bu da kurutulmuş ham derilerdeki yarıklardan yararlanarak yonga çıkartma usulüdür.

Taş Devrinin sonlarına doğru, adına mikrolit denen küçük âletlerle karşılaşılır. Bu âletleri çeşitli yollarla yapmak mümkündür ve bu yollardan biri de mikro-burin' tekniğidir. Bu usul kullanıldığında, dar bir yonga-lamanın bir yüzüne iki ayrı çentik açılmakta ve bu çentikler açıldıktan sonra da çentiklerin olduğu yerden lamanın her iki ucu kırılmaktadır.

Her ne kadar böyle bir lamanın uçlarını çeşitli şekillerde kırmak mümkünse de, yapılan deneyler gerekli hassasiyetin ancak aşağıda açıklandığı şekilde elde edilebileceğini göstermektedir: Çentikli lama, çentiğin orta kısmı kurutulmuş sert bir ham derinin üzerindeki bir yarıkla aynı hizaya gelecek şekilde tutulur. Bu durumda lama biraz yana doğru bükülecek olursa, çentiğin orta kısmına bir kuvvet tatbik edilir. Böyle bir kuvvet tatbik edildiğinde de, baskı yolu ile çok ufak bir vurgu yumrusu ve eğik veya bükük vurgu yarasına sahip bir yonga çıkar.

Şimdi de, incelemekte olduğumuz ve insanlar tarafından kullanılmış olan yonga çıkarma tekniklerinin tabiat tarafından nasıl taklit edilebilecek-

lerini ve elimizde tabiat tarafından kırılan taşlarla, insan eliyle üzerlerinden yonga çıkarılanların ayırımı için ne gibi kıstasların olduğunu araştıralım. Bu arada bir noktayı hemen belirtmek gerekir: Bazı çok özel durumlarda insanın taş işçiliği, tabiat tarafından şaşılacak derecede taklit edilebilir.

Gelişkin ve hayli özelleşmiş Taş Devri kültürlerinde böyle bir karışıklığın meydana gelmesi imkân dahilinde değildir. Esasında, böyle bir tehlike mağaraların yerleşme katlarında rastlanıp, üzerlerinde çalışılmış olan hiçbir Taş Devri kültürü için de mevcut değildir. Çünkü bu gibi kültür tabakalarından elde edilen âletler ya insanla olan ilişkileri şüphe götürmez durumlarda, ya da bulunuşları bakımından ancak insan tarafından yapıldıklarını gösterir şartlar altında elde edilirler. Buna rağmen, şimdiye kadar rastlanmış olan Taş Devrine ait en eski ve en ilkel kültür örnekleri, jeolojik tabakalardan elde edilmiş olanlardır; bu sebepten de bu gibi örneklerin insan tarafından mı yapılmış, yoksa tabiat tarafından mı meydana getirilmiş oldukları sorununu iyice araştırmamız gerekir.

Vurgu yolu ile yonga kopmasını sağlayan doğal şartlar fazla değildir. Hızlı akan bir nehrin sulariyle birlikte sürüklenen taş parçaları, nehrin dibinde çakılı vaziyette duran kayalara veya kendileriyle birlikte sürüklenmekte olan diğer taş parçalarına çarpabilirler. Deniz kenarlarındaki çakıllar, dalgaların etkisiyle sahilde duran diğer çakıl taşlarına vurabilirler. Bu her iki 'doğal olayın' vurgu yolu ile yonga çıkarabilme ihtimalinden sık sık konu edilir. Buna rağmen bence, bu şekilde çıkan yongalar ile insan eliyle çıkarılmış olan yongaların birbirine karıştırılma ihtimali çok zayıftır. Nedenine gelince; vurgu usulü ile insan tarafından çıkarılmış yongalara benziyebilmek için bir yongada (1) taşınderinliğine kadar işlemiş bir darbeye (2) direnç gözönünde bulundurularak gerekli kuvvete ve (3) gine direnç göz önünde tutulmak şartiyle doğru darbe yönüne ihtiyaç vardır. Bu şartların **tümü** bir araya gelmedikçe iki çakmaktaşının birbirine çarpması sonunda kopan bir yonga ile, insan tarafından çıkarılmış bir yongayı karıştırmanın imkânı yoktur. Şayet bunlar gerçekten birbirine benzeyeydi, fırtınadan sonra çakıllı bir kıyıda binlerce, sözde «insan eli ile yapılmış yongaya» rastlanılması gerekirdi. Halbuki ben bir fırtınadan sonra Weymouth'daki bir kıyıda saatlerce aramama rağmen, gerçekten insan tarafından yapılmış âlete benzeyen tek bir örneğe bile rastlamadım.

Baskı ve vurgu yolu ile meydana gelen kuvvetlerin sonuçlarının aynı olduğunu gördük. İşte **en fazla bu sebepten, tabiat tarafından kırılan taşlar, insan eli ile çıkarılmış olanları andırırlar.** Jeolojik çökeltileri, çökmeler, toprak kaymaları, buzullar ve diğer olaylar etkiler. Çökeltinin herhangi bir yerinde sıkıca duran bir çakmaktaşı parçasına bu çökeltinin başka bir yerinde durmakta olan diğer bir çakmaktaşı veya başka bir taş parçası gelip baskı yapar. Bu baskı sonunda meydana gelen kuvvet, orada sıkıca çakılı duran taş parçasının üzerinden baskı yumrusuna sahip bir yonganın kopmasına sebep olacaktır. Hattâ bazan bu, üzerinde çok büyük yumrular olan iri yongaların da çıkmasına sebep olabilir.

Bir de başka durumu gözden geçirelim: Bir yamaç kenarında bir yonga sıkıca durmakta ve bu yamaçtan aşağı da içinde çakmaktaşı ve diğer cins

taş parçaları bulunan bir sürü birikinti yuvarlanmaktadır. Bu olay sonunda, yamaçta çakılı vaziyette duran yonganın açıkta kalan kısımlarına bir kuvvet tatbik edilecek, buradan küçük yongalar kopacak ve çıkan bu yongalar da insan eli ile çıkarılmış olanları andıracaklardır. Bu arada üzerinden ufak yongacıkların çıkmış olduğu sabit çakmaktaşı parçası da insan elinden çıkmışa benzeyecektir.

Öyle ise, insan tarafından yapılmış olanlar ile, baskı yolu ve doğal olaylar sonunda çıkan yongalar birbirlerinden nasıl ayırdedilebilirler? Çoğu zaman bu mümkün olamamaktadır. Bundan dolayı da insan tarafından yapılmış olması **muhtemel** bir sürü örnek, jeolojik tabakalardan elde edildiklerinden, şüpheli diye âlet olarak sınıflandırılmamışlardır.

Bu arada akla şöyle bir sual gelebilir: Bir jeolojik tabakadan elde edilmiş olan herhangi bir örnek, önceden bilinen belirli ve geçerliği şüphe götürmez bir âlet tipine tamamiyle uymadığı takdirde, insan elinden çıkmış olarak kabul edilebilir mi? Bu sorunun cevabı olumlu olacaktır; şöyle ki, her ne kadar her zaman için tabiat tarafından koparılan yongaları insan eliyle çıkarılan yongalardan ayırdetmek mümkün olamamaktaysa da, kesin olarak insan eliyle çıkarılmış olan yongaları tabiatın kopardıklarından ayırdetmek mümkündür. Şimdi bunu biraz açıklayalım:

Tabiat her ne kadar insan eliyle çıkarılanlardan farksız yongalar koparabilir ve bu yonglar da tıpkı insan elinden çıkmış olanlar gibi yumrulara sahip olabilirse de, doğal şartlardan ötürü bu yongaların **hepsi aynı** yönde kopmuşlardır. Aradan zaman geçtikten sonra, tabiat'ın yontmuş olduğu böyle bir yonga yeniden bir yere gömülüp, bu sefer başka bir yönden baskı yolu ile tekrar yontulabilir. Ancak, aradan geçen zaman süresince ilk yontulma esnasında çıkan yongaların özde kalan yüzlerini hava şartları az çok etkilemiş olacağından, bunlar yeni çıkan yongaların yüzlerine benzemiyecektir. Bundan ötürü de, her ne kadar birden fazla yönde yonga çıkarılmış olduğuna dair belirtilere rastlanırsa da, bu iki yontulma arasında bir hayli zaman geçmiş olduğu belli olur.

En ilkel kültürlere mensup insanlar bile, bir taş parçasından âlet yapmak istediklerinde bu taştan **çeşitli** yönlerde yonga çıkarırlar. Böylece, üzerinden **çeşitli yönlerden** yongaların çıkarılmış olduğu bir taşa rastlar ve çıkarılan bu yongların hepsinin çağdaş oldukları doğrulanabilirse (yani, çıkarılmış olan yonglar arasında büyük zaman farkları yoksa) bu yongaların insan tarafından çıkarılmış olmaları hayli muhtemeldir. Bu kıstası doğrulayan, birlikte aynı yerde karşımıza çıkan birden fazla örneğe rastlanıldığında, bu varsayım artık bir gerçek olarak kabul edilebilir.

İnsan yapısını taklit eden böyle doğal kırılmaların yanında, gine doğal olaylar yolu ile başka kırılmalar da vardır ki, bunlar insan eli ile yapılanlara benzemezler ve bundan ötürü bunları bir kere öğrendikten sonra prehistoryacı olarak üzerlerinde fazla durmanın lüzumu yoktur.

Isı farklarının etkisi altında kalan taşlar, sıcaklığın azalıp çoğalmasına göre genişler veya büzülürler. Eğer bu sıcaklık **çok anî** olarak değişirse, taştaki zorlama fazla olacağından, tıpkı kaynar suyun çay bardağını çatlatması gibi, taş yarılacaktır.

Bu sıcaklık değişmelerinden meydana gelen taş yarılmaları gayet sık rastlanan bir olay olup, buna termik yarılma denir. Termik yarılmanın birkaç çeşidi varsa da, bizleri bunlardan sadece bir tanesi - o da biraz insan tarafından meydana getirilen örnekleri andırdığından - ilgilendirir.

Isınmış olan bir çakmaktaşı parçası birdenbire soğuk tarafından etkilenirse (örneğin, ılık bir günden sonra birdenbire olan don gibi) o zaman bu çakmaktaşı parçası bir tarafında vurgu yumrusu, diğer tarafında da vurgu yumrusu karşıtı olan parçalar halinde yarılır. Bu gibi sıcaklıktan meydana gelen vurgu yumru karşıtlarını insan eli ile meydana getirilen «vurgu yumrularından» daima ayırdetmek mümkündür. Herşeyden önce, dikkatle bakıldığında yonganın kenarında (veya yonga yarasının kenarında) kuvvetin tatbik edilmiş olduğu noktanın olmadığı görülür. Eğer yonga, tatbik edilmiş bir kuvvet sonunda özden çıkarılmış olaydı, bu noktanın görülmesi gerekirdi (Resim 4D ve 4E'ye bak).

Sonra, böyle bir sıcaklık yumrusu - ister yumru, ister yumru karşıtı şeklinde olsun - dikkatle incelendiğinde tıpkı haritaların tesviye münhanileri gibi muntazam olmayan çizgilere sahip olduğu görülür. Bu çizgiler, tatbik edilen kuvvet sonunda meydana gelen ve çok daha muntazam olan çizgilerden hayli farklıdırlar. Bu olay Resim 4D'de açıklanmıştır.

İnsan ve tabiat tarafından çakmaktaşının yarılması sorunu üzerinde daha uzun boylu durulabilirse de, artık bunu bırakıp taşın başka özelliklerini açıklamaya başlıyalım:

Bütün jeolojik çökeltilerde, çoğunluğu suda eriyebilen cinsten, çeşitli madenî veya kimyevî bileşimler vardır. Bu gibi (ister humus, ister kum, ister çakıl veya kilden olsun) nemli veya böyle bir nemin etkisi altında bulunan bir jeolojik çökeltinin içinde veya üstünde bulunan bir nesne, eriyik'in içindeki madenlerle temasa geçecektir.

Eriyikte bulunan eş kimyevî madde veya kimyevî madde bileşimleri, farklı taş cinslerini değişik şekilde etkiler. Üstelik, eriyikteki değişik kimyevî madde veya kimyevî madde bileşimlerinin etkisi aynı cins taşlarda dahi eş olmaz. Bu oluşumun hızını da çeşitli hususlar tâyin eder. Eğer bir taşı birbiri ardından iki değişik kimyevî madde etkilemişse, o zaman bu taşın durumu, birinci kimyevî madde tarafından etkilenmeksizin ikinci kimyevî madde ile temasa geçmiş olan bir diğer taştan farklı olacaktır. Yukarıda üzerinde durmuş olduğumuz noktalar esasında genellemeler olup, bunun amacı insan eliyle işlenmiş bir taş parçasının herhangi bir jeolojik çökeltide bir sürü kimyasal tesirin altında kalabileceği ve bunların da taşın yüzeyini fazlasiyle etkileyebileceklerini açıklamaktır.

Oluşumundan ötürü çakmaktaşı, bazı kimyevî maddelerin fazlasıyla etkisi altında kalan bir taştır. Ayrıca, taze çakmaktaşının içinde bir miktar da su vardır ve bu su kuruduğunda çakmaktaşının durumu epey değişir. İster kimyasal bir şekilde, ister içindeki suyun kuruması sonunda değişikliğe uğramış bir çakmaktaşı gayet kolay beneklenip, lekelenebilir ve içinde eriyik kimyasal veya madenî şeyler bulunan nem de taşların lekelenip, beneklenmelerini sağlayan kuvvetli bir unsurdur.

Bütün bunlardan dolayı da, tabiat veya insan tarafından kırılan taze bir çakmaktaşı parçası, nadiren taze olduğu zamanki durumunu aynen muhafaza eder. Bu arada değişimin hız ve niteliği, taşı etkileyen hava şartlarına göre değişir.

Çoğu zaman bu gibi değişmeler taşın derinliğine pek işlemez ve dışı değişikliğe uğramış bir çakmaktaşı kırılacak olursa iç kısmının değişikliğe uğramamış olduğu görülür. Çakmaktaşının değişikliğe uğramış kısmına 'patina' adı verilir ve bu değişikliği anlatmak için de 'patinalaşmak' terimi kullanılır.

Lekelenmemiş patina çoğu zaman bembeyaz olarak kabul edilir; buna dayanarak da eğer patina beyaz değil ise meydana gelen bu renk karışımının nedeni olarak lekeler gösterilir. Bu lekeler bazan sade yüzeyde kalır, bazan da bütün patinanın içine işler.

Henüz patina ve patinalaşmak sorunları bütünüyle anlaşılmış değildir. Buna rağmen pek çok jeolog ve prehistoryacının patinayı bir zaman kıstası olarak kullandıkları görülür. Aynı çökeltiden elde edilen taş âletler şayet farklı şekillerde patinalaşmışlarsa, çoğu kere bu âletler önce patinalarına göre gruplara ayrılmakta ve bundan sonra, patina gine temel alınarak, tekrar gruplara bölünmektedir. Çokça patinalaşmış bir çakmaktaşından yapılmış olan âlet, ondan daha az patinalaşmış bir âletten zamanca eski olarak kabul edilir v.s.

Bu usulün doğru sonuçlar verdiği çok şüphelidir ve patina sorunu çok daha ayrıntı ile incelenip, tamamiyle anlaşılmadan önce taş âletlerin patinalaşmaları tarihlendirmede veya (aynı çökeltiden elde edilmiş olsalar bile) gruplara ayırımda bir kıstas olarak kullanılmamalıdır.

Bazan aynı âletin kırık parçalarının (başka bir deyimle bu parçalar yan yana getirildiklerinde birbirlerine tam uyarlar) aynı çökeltiden ve birbirlerinden sadece birkaç metre mesafede elde edildikleri halde, patinalarının çok farklı oldukları görülür.

Gine Tarihöncesi insanı aynı gün biri taze, diğeri de hava şartlarının etkisi altında kalmış olan iki çakmaktaşı parçasından iki değişik âlet yapabilir. Eğer bu iki âlet aynı jeolojik oluşumun içine gömülüp, tamamiyle eş kimyasal tesirler tarafından etkilenseler, herşeyden önce yapıldıkları malzeme özdeş olmadığından, aynı şekilde patinalaşmıyacaklardır.

Bu patinalaşma sorunu üzerinde biraz fazla durmuş olmamın nedeni, Tarihöncesi devirlere ait çalışmalardaki tarihlendirme işlerinde patinanın yanlış bir şekilde kullanılmasının âdet haline gelmiş olmasındandır.

Patinanın uygun bir yaş kıstası olarak kullanılabileceği durumlar yoktur demek istemiyorum. Fakat bu, ancak patina sorunu iyice anlaşıldıktan sonra ileri sürülebilir ve günümüzde - o da eğer muhakkak patinadan yararlanmak gerekiyorsa - bu konuda gayet dikkatli davranmak gerekir.

Bu bölümde şimdiye kadar sadece taşın yarılması ve taş âletler üzerinde durduk. Tarihöncesi insanı aynı zamanda kemik, boynuz ve kısmen de fildişinden çoklukla yararlanmıştır. Özellikle Pleistosen'in sonlarına doğru, bazı geç kültürlerde bunlardan âlet ve silâh yapılmıştır. Bazı şartlardan ötürü ve özellikle asitli topraklarda olanların hiçbiri günümüze kadar ulaşmamıştır. Buna karşılık bazı başka şartlar altında - örneğin, mağara çökeltilerinde ve

turba yataklarında olduğu gibi - yukarıda yazılı malzemeden yapılmış olan âletler günümüze kadar bozulmadan gelmişlerdir.

Bu malzemeden herhangi birinin âlet veya silâh olarak kullanılmış olduğunu tesbit edebilmek, bunların şekil ve biçiminden ve ayrıca üzerlerindeki çentik, cilâ ve kazıntılardan kolayca mümkündür. Bu cins malzeme üzerinde bazan iz bırakan ve insan işçiliği ile karıştırılabilen yegâne şey, hayvan dişlerinin izleridir. Şöyleki, bazı iri kemirgenlerle, çeşitli etoburlar kemik ve boynuzları kemirirler. Yukarıda sayılan malzeme kemirildiğinde, bazan bu kemirmenin izleriyle taş âletin bıraktığı izleri birbirinden ayırmak zor olur. Buna rağmen hayvanlar tarafından kemirilenler, çoğu zaman biçim bakımından insan elinden çıkmış olan örneklere benzemezler.

Bu bölümde üzerinde kısaca durmamız gereken ve kemiğin açıklanması için gerekli başka bir sorun da 'fosilleşme' meselesidir. Taze kemiğin içinde su, hayvanî yağlar ve jelâtin vardır. Fakat kemik, eriyikte bulunan kimyevî ve madenî maddelerle temasa geçtiğinde veya kuruduğunda fazlasiyle değişebilir. Bazı durumlarda da madenler, kemikleri çok kısa bir zamanda etkileyebilirler. Bazı başka durumlarda ise, kemikler içlerindeki hayvanî yağ ve jelâtini âdeta sonsuza kadar muhafaza edebilirler. Bazı başka şartlar altında, kemiklerin içindeki hayvanî yağ ve jelâtin bütünüyle yokolmakta ve buna ilâveten tamamiyle değişecek kadar kimyasal olayların etkisi altında kalmaktadırlar. Bazan da madenin kemiğin yerini aldığı ve bundan dolayı da madenlerin üzerine etki yaptığı bir kemik yerine, karşımıza kemiğin madenden yapılmış tam bir kopyası çıktığı görülür.

'Mineralleşme' ve 'fosilleşme' terimleri çoğu zaman birbirine karıştırılır. Gerçek anlamiyle kullanıldığında mineralleşme, madenlerin çok etkisi altında kalma veya bütünüyle madenleşme anlamına gelir. Fosilleşme ise, kemikteki bir kısım hayvanî yağ ve jelâtinin yokolmasına rağmen, bunların yerini başka birşeyin almamış olması demektir.

İster insana, ister hayvana ait olsun bir kemiğin durumu (yani mineralleşmesi veya fosilleşmesi) yalnız başına o örneğin yaşını tesbite yetmez. Buna rağmen, sadece çokça fosilleşmiş veya mineralleşmiş olduğu için bazı örneklerin çok eski, az fosilleşip - mineralleştikleri için de gine bazı örneklerin yeni olarak kabul edildikleri sık sık görülür.

Eldeki bilgiler bu görüşlerin her ikisinin de doğru olmadığını göstermektedir.

Kemiğin günümüze ulaşış durumu esasında sadece bir bakımdan işe yarar; o da karşılaştırılmada yardımcı olarak kullanılmasıdır. Bunu bir örnek vererek açıklayalım: Bir jeolojik çökeltide karşımıza çıkan kemikler genellikle fosilleşmiş veya mineralleşmiş oldukları halde bunların arasında hiç mineralleşmemiş bir kemiğe rastlanır ve buna ilâve olarak da o kemiğin içinde bulunduğu dolguya ait olmadığına dair başka kanıtlar da varsa, o zaman bu kemik bir yardımcı kanıt olarak kullanılabilir. Bir kemiğin mineralleşme veya fosilleşme derecesi, tek başına onun yaşını tesbitte kullanılamaz.

Aşağıdaki örnekten de anlaşılacağı gibi, aynı dolgudan elde edilip, günümüze ulaşış durumları da birbirlerinden farklı olan iki kemik parçasının

mineralleşme derecesi bunların yaşları bakımından birşey ifade etmez. Biz, Elmenteita'da, Bromhead adı verilen bir yerde 1927 yılında aynı jeolojik çökeltinin içinde ve birbirinden 10 m. kadar uzakta bir insan çene kemiğine ait iki parça bulmuştuk. Bu kemik parçaları yanyana getirildiğinde birbirlerine uymalarına ve aynı çene kemiğine ait oldukları kesin olmasına rağmen, bu parçalardan biri diğerine kıyasla iki misli mineralleşmişti.

Son birkaç yıldır Dr. K. P. Oakley ve arkadaşları fosil kemikler hakkında çok önemli bazı araştırmlar yapmaktadır. Bu araştırmalara 'Flor testleri' denir.

Jeolojik çökeltilerdeki hemen hemen bütün sularda az veya çok olmak şartiyle flor adı verilen bir kimyasal madde bulunur. Bu gibi nemli çökeltilerde bulunan kemik ve dişler yavaş yavaş bu kimyasal maddeyi emerler. Fosil kemiklerden alınan küçük bir parça analiz edildiğinde, içinde bulunan flor miktarını tesbit etmek mümkün olmaktadır.

Çakıl yatakları gibi jeolojik çökeltilerde, bazan hepsi çağdaş olmayan fosil kemiklere rastlanır. Bu kemiklerin bazıları içinde bulundukları çökelti meydana gelmeden çok önce başka çökeltilerde fosilleşmiş ve bulundukları bu son yere de fosilleşmiş olarak, sürüklenme yolu ile gelmiş olabilirler. Aynı çökeltiden elde edilen bazı başka kemikler ise, içlerinde bulunduğu çökelti meydana gelirken buraya taptaze olarak karışmış olabilir.

İki değişik devre ait fosili ayırdedebilme gerçekten önemlidir. Dr. Oakley'in yapmış olduğu araştırmalar, bunun çoğu kere flor testleri ile mümkün olabileceğini ortaya koymuştur.

Bu araştırmalar henüz başlangıçtadır, fakat gelecekte prehistorya araştırmaları için, özellikle başka kanıtlara dayanılarak varılan sonuçları denetlemede, büyük yardımları dokunacağı sanılmaktadır.

Bu bölümü bitirirken, bir taş âletin günümüze ulaşış durumu ile onun yaşı arasındaki ilişkiye de kısaca değinelim:

Taş Devri âletlerinin çoğunun çay taşları, buzulların sürüklediği çakıllar, kil tabakaları, deniz kıyıları v.b. gibi jeolojik çökeltilerden elde edildiğini daha önce belirtmiştik.

Doğal olaylar yolu ile çökeltilere karışan Taş Devrine ait örneklerin içinde bulundukları çökeltide az veya çok aşınıp, bozulacakları tabiîdir. Buna karşılık yapılışlarından kısa bir süre sonra ince mil veya kil tabakalarının içine gömülen Taş Devrine ait örnekler günümüze kadar pek bozulmadan gelirler. Bunlardan da şu sonuç çıkar: Bir taş âletin günümüze ulaşış durumu, onun yaşı hakkında yalnız başına birşey ifade etmez. Buna rağmen, aynı çökeltide çokça aşınıp, hasara uğramış bir sürü âletle birlikte çok daha yeni görünüşlü örneklere rastlanacak olursa, o zaman, aynı çökeltiden elde edilen yeni görünüşlü âletlerin çokça bozulmuş olanlara kıyasla daha yeni olabilecekleri varsayımı ileri sürülebilir.

Pek çok prehistoryacı bu varsayıma dayanarak hareket etmekte, aynı jeolojik dolgudan elde edilen örnekleri sadece günümüze geliş durumlarına göre gruplara ayırmakta ve çokça sürüklenip, hava şartlarının etkilerine fazlaca maruz kalmış olanları da daha eski olarak kabul etmektedirler. Çoğu durumlarda böyle bir sonuca ulaşmak belki de doğru olabilir, fakat aşağı-

daki örneğin de göstereceği gibi, bu konuda gayet dikkatli davranmak gerekmektedir.

Suffolk'da, Warren Hill adı verilen bir yerde, içinde birçok kültüre işaret eden çeşitli taş âletler bulunan bir çökelti vardır. Bu çökelti, İngiltere'deki ana buzulların birinin erimesi sonunda, buzulla birlikte gelen iri çakılların birikmesi sonunda meydana gelmiştir. Buzullar ilerlerken, üzerinden geçtiği toprağın yüzeyinde ve yardığı çökeltide bulunan taş âletleri tabanlarına alır. Buzulun içine karışan bu taş âletlerin bazıları buzulun erimiş olduğu son noktaya çok uzak yerlerden, bazıları ise sadece birkaç yüz metre öteden getirilmişlerdir. Bunların bazıları buzulun içine karışmış ve bozulmamış, bazıları da buzulun tabanına yakın olduklarından çokça aşınmışlardır.

İşte bundan dolayıdır ki, Warren Hill'de çeşitli durumlarda günümüze ulaşmış olan ve buzulun ilerleyişinden önceki her çeşit kültüre ait örneğe rastlamak mümkündür. Örneklerin günümüze ulaşış durumlarına dayanarak yapılacak bir sınıflandırma, eski ve yeni kültürlere ait olan örnekleri birbirinden ayırmaya yetmez ve bütün bunlardan ötürü de âletlerin 'günümüze ulaşış durumlarını' sınıflandırma işleminde pek kullanmamamız gerektiği akılda tutulmalıdır.

IV. BÖLÜM

TAŞ VE KEMİK ÂLETLERİN KULLANILIŞI

Bundan önceki bölümde, çakmaktaşı ve diğer taşların nasıl yarıldıklarını, taş âletlerin ne şekilde yontulduklarını inceledik. Ayrıca, insan tarafından üzerlerinden yonga çıkarılan taşların çoğu zaman nasıl doğal olaylar sonunda yongaların kopmuş olduğu taşlardan ayırdedilebildiklerini de gördük. Şimdi Tarihöncesi insanı tarafından yapılıp, kullanılmış olan önemli taş ve kemik âletler üzerinde durup, bunların ne gibi işlerde kullanılmış olabileceklerini inceleyelim:

Prehistoryacılar taş âletleri bazı belirli ve özel tiplere ayırmış ve bunlara birtakım adlar vermişlerdir. Bu adlar bazan âletin şeklini açıklarlar, örneğin taştan yapılma aya benzeyen küçük bir taş âlete bazan 'hilâl' adı verilir. Bazı âletler ise, Tarihöncesi insanı tarafından kullanılmış olabilecekleri işlere göre adlandırılırlar, örneğin 'kazıyıcı' adı, kazıma işlerinde kullanılan bir âlete verilmiştir.

Gine prehistoryacılar, kendilerine özel isimler verilen ve belirli işlerde kullanılmış olan bu gibi âletlerin yanında Taş Devri insanının kaba ve işlenmemiş yongalardan da yararlanmış olduğunu tesbit etmişlerdir. Bu gibi yongaların hemen hemen her zaman bir veya iki kenarında kullanmadan meydana gelen çentik ve bere izlerine rastlanır. Böyle yongalara çoğu zaman 'kullanılmış yongalar' adı verilir. Bu kullanılmış yongaların bazan ne işlerde kullanılmış oldukları tesbit edilir ve o zaman da bunlar, örneğin 'yapıcı' gibi, kullanıldıkları işe işaret eden adlar alırlar.

Çoğu kere tek bir buluntu yerinde hepsinin bir aile veya birlikte yaşayan bir grup insan tarafından kullanılmış olduğuna dair kanıtlar bulunan çeşitli taş âlet tipine rastlanır. Bazan bulunan bu âlet topluluğunun içinde taştan başka malzeme kullanılarak yapılan örnekler de vardır. Böyle hep birlikte ele geçen bir âlet topluluğuna 'endüstri' denir. Meselâ, bir mağara veya kaya sığınağının bir tabakasından elde edilen örneklerin tümü, o katın endüstrisi olarak kabul edilir. Başka katlardan elde edilen örnekler ise, değişik endüstrilere işaret eder.

Birbirlerinden yüzlerce kilometre uzakta bulunsalar bile, birbirine çok benzeyen birkaç 'endüstriye' rastlanıldığında, bunların aynı 'kültüre' ait oldukları anlaşılır. Ancak bu arada akılda tutulması gereken bir nokta da, iki endüstrinin aynı kültüre ait olmaları, onların muhakkak çağdaş olmalarını gerektirmediğidir. Bazı kültürlerin bir bölgede, diğer bir bölgeye kıyasla daha uzun bir süre devam etmiş oldukları muhakkaktır.

Bazan da tek bir kültürün çok uzun bir süre esaslı bir değişiklik veya gelişme göstermeden devam ettiği görülür. Durum böyle olduğunda, aynı kültüre giren ve birbirinin aşağı yukarı aynı olduğu halde çağdaş olmayan

endüstriler silsilesiyle karşılaşılır. Fakat çoğu zaman kültürler yavaş yavaş değişip gelişirler ve bu gelişme sırasında da yeni yeni âletler ortaya çıkar ve yeni yonga çıkartma usulleri geliştirilir.

Bu gibi durumlarda kültürleri çeşitli 'evrelere' ayırmak âdet olmuştur. Evreler, esas âlet tipinde meydana gelen değişmeler veya yepyeni âlet tiplerinin belirmesiyle ortaya çıkar. Bu şartlar altında, o kültürün daha eski evreleri gerek âlet ve gerekse zaman bakımından aynı kültürün daha geç evrelerinden farklı olur.

Bazı Taş Devri kültürlerinin çok geniş bölgelere yayılmış olduğu bilinmektedir; örneğin, Şel - Aşöl (Chelles - Acheul) veya el - baltası kültürü bütün Afrika'da, Güney - Batı Avrupa'nın büyük bir kısmında ve Yakın Doğu ile Hindistan'ın bazı kesimlerinde karşımıza çıkar. Böyle geniş bir alana yayılmış olan bir kültürün, rastlanıldığı değişik coğrafî bölgelerde özel bölgesel gelişmeler göstereceği tabiîdir. İşte bundan ötürü, günümüzde kültürlern adını söylemeden önce coğrafî durumlarını belirtmek âdet halini almıştır. Örneğin, Güney Afrika Şel - Aşöl kültüründen veya Doğu Afrika Şel - Aşöl kültüründen bahsedilir. Bunun nedeni, kültürdeki bu farklılaşmalar ile, Fransa'da kültüre adını veren esas bölgenin birbirinden ayrılmasını sağlamaktır. Bu durumda da, örneğin Güney Afrika'daki Şel - Aşöl kültürünün 3. Evresinin, aynı kültürün Fransa'daki 3. Evresiyle çağdaş olması veya bu kültüre ait örneklerin Fransa'dakilere tıpatıp benzemesi tabiî şart değildir.

Bazan, aynı bölgede çağdaş ve fakat birbirinden tamamiyle farklı iki değişik kültürle karşılaşılır. Hattâ bazan aynı bölgede bu kültürlerin uzun bir süre yanyana gelişip, değişikliklere uğradıklarını da tesbit etmek mümkün olur. Bu tıpkı günümüzde Afrika'da Avrupa'lı ve yerli kültürlerinin birlikte bulunmasına benzer. Geçmişte de böyle birşey olduğunda, bunun sonuçları aynı şartlar altında günümüzde olandan pek farklı değildir; şöyle ki, her iki kültür de birbirlerinden bazı şeyler almak eğilimindedir ve bu kültürlerden ilkel ve az gelişmiş olanı diğerinden daha çok şey almış, buna karşılık gelişkin olanı diğerine oranla ondan az veya hiçbir şey almamıştır.

Tarihöncesi devrelerle uğraşan araştırıcılar eskiden bazı kültürler 'öz kültürleri', bazılarına da 'yonga kültürleri' demeyi âdet edinmişlerdi. Bunun nedeni bazı kültürlerde (örneğin Şel - Aşöl El - baltası kültüründe) karşımıza daha ziyade 'özden yapılma âletlerin', diğer bazılarında ise (Musteriyen'de olduğu gibi) yonga âletlerin çıkmasıdır. Buna rağmen **gerçekte 'öz kültürü' veya 'yonga kültürü' diye birşey yoktur** ve bugün prehistoryacıların çoğu böyle yanlış fikir verecek nitelikteki terimleri artık kullanmamaktadırlar.

Gine eskiden taş âletlerin yapılış tekniklerine bazı kültür adlarını verme eğilimi de vardı. Bunun nedeni, bazı kültürlerin birtakım teknikleri diğer kültürlere kıyasla daha fazla kullanmış olmalarıydı. Ancak taş âletlerin yapımında kullanılan çeşitli teknikler gerek zaman ve gerekse coğrafî dağılımları bakımından çok geniş bölgelere yayılmış olup, sadece tek bir kültürün özelliğini meydana getirmezler. Bundan ötürü de artık günümüzde yonga çıkarma tekniklerinde, kültür terimlerinin kullanılmamasının daha uygun olacağı kanısına varılmıştır.

Avrupa'daki Lövaluvaziyen kültür buna örnek olarak gosterilebilir. Lövaluvaziyen'in gayet özel bir yonga çıkarma tekniği vardır; bu teknikte önce öz dikkatle işlenmekte ve sonra bu özden belirli tipte bir yonga çıkarılmaktadır. Uzun bir süre, bu teknikle çıkarılmış olan yongaya 'Lövaluva yongası' ve bu yonganın çıkarılmış olduğu öze de 'Lövaluva özü' denmiştir. Buna rağmen bu tip yonga ve özlere Lövaluvaziyen'den epey farklı ve muhtemelen Lövaluvaziyen ile hiçbir ilgisi olmayan bazı başka kültürlerde de rastlanıldığı bilinmektedir. Artık genellikle 'hazırlanmış öz' tekniğinden ve 'hazırlanmış özlerden çıkarılan yongalardan' konu etmenin daha uygun olacağı kabul edilmiştir. Böyle yapıldığında, Lövaluvaziyen ile aynı tekniği kullandıkları halde kökleri muhtemelen farklı olan güney Afrika Şel - Aşöl'ünün bazı evreleriyle, Batı ve Orta Afrika'nın Sangoan kültürlerinin birbirleriyle karıştırılma ihtimali ortadan kalkar.

Taş Devri insanının kullanmış olduğu başlıca âlet tiplerine ve bunların ne gibi işlerde kullanılmış olduklarına geçmeden önce, ilkel avcılar için gerekli ana gereçlere kısaca bir göz atalım. Bunu yapacak olursak, Taş Devrine ait çeşitli âlet tiplerini daha iyi anlar ve ne dereceye kadar da işe yaramış olduklarını tesbit etmiş oluruz.

İlkel bir avcının vahşî hayvanları yakalayıp, onları öldürmeye yarayan silâhlara, öldürülen hayvanları parçalayıp, derilerini yüzmede kullanılan keskin kesicilere, ok sapı ve benzeri şeylerin yapıldığı tahtaları işlemeye yarayan kesici âletlere, soğuğa karşı korunmak için hayvan postlarından giysi yapımında kullanılan âletlere, yenebilir cinsten kökleri topraktan çıkarmak ve tuzak kurmak için toprakta çukur açmaya yarayan sivri uçlu âletlere ihtiyacı vardır.

İnsan elinden çıktığı bilinen en eski kültürlerden birine Afrika'da rastlanır ve bu kültüre Kafuan adı verilir(1). Bu kültür Pleistosenin ilk başlarında karşımıza çıkar. Kafuan, el - baltası kültürünün en eski evrelerinden de öncedir (bu devrede, Avrupa'da Şöliyen öncesi kültürler olabilir, ancak bu konu henüz kesin değildir ve gelecek bölümde bu noktaya değinilecektir).

Kafuan kültüründe karşılaşılan âletlerin yapısı oldukça basittir. Âletler, çoğu kere suda aşınmış çay taşlarından (bazan da sileksit yumrularından veya kuartzit parçalarından) keskin ve sivri uçlu bir kenar sağlamak amaciyle bir iki yonga çıkarılarak meydana getirilmişlerdir. Bu gibi aşırı basit âletler ne gibi işlere yararlar? Bunun cevabını verebilmek için o devir hayatını gözönünde canlandırmamız gerekir.

O devirde insan, daha henüz yarı - insanlık evresinden çıkmış olup, vahşî bir hayvandan pek farklı değildir. Kırık ağaç dalları ve hattâ hayvanların büyücek etraf kemiklerinden sopamsı kaba topuzlar yapmış olabilirse de, avlanmak için özel silâhlara sahip olduğu çok şüphelidir. O devir insanının çoğu zaman kabuklu ve kabuksuz yemişler, salyangozlar, ufak kemirgenler, kuş yumurtaları ve kuş yavrularını yiyerek yaşamış olması muhtemeldir. Bu arada belki leş de yiyordu.

O devir insanı, etrafında yaşayan birtakım etoburlarla öldürülen bir arslan veya başka bir av hayvanının artıkları için mücadele etmek zorundaydı. Fakat - amma bu çok önemli bir 'fakattır' -, bunu yapabilmek için

1 S. XI'e bak.

insanın bazı kesici âletlere ihtiyacı vardır; çünkü insanın ne dişleri ve ne de tırnakları, büyük veya küçük hiçbir hayvanın postunu yüzebilecek kudrette değildir.

Çay taşından yapılma bir Kafuan âletinin veya Avrupa'daki Şöliyen öncesi âletlerin sivri kesici kenarlariyle insan, ölü bir hayvanın postunu soyabilir ve etini de yenebilecek küçük parçalara bölebilir. İnsan elinden çıkma en basit âlet olan Kaufan çay taşı âletlerinin muhtemel kullanma şekilleri hakkında şimdilik bu kadar bilgi yeter.

El - baltası kültürlerinin taş âlet kitine gelince, bunlar el - baltaları, kullanılmış yongalar ve kültürler geliştikçe karşılaşılmaya başlanan yarıcı satırlar, bola taşları ve kazıyıcılardan ibarettir.

El - baltaları uçlarına doğru kaba bir şekilde sivrilen âletler olup, boyaları 10 ile 35 cm. arasında değişir. El - baltalarının ana özelliği keskin ve sivri bir ucunun (bu uç bazan yuvarlak da olabilir), kesici bir veya iki kenarının ve bir de sapının bulunmasıdır. El - baltasının bu sap kısmı, el - baltasının yapıldığı yumrunun veya çay taşının işlenmeksizin bırakılan üst yüzeyi olabileceği gibi, bu kısım işlenerek bir kesici kenar haline de getirilebilir. Yapılan deneyler, el - baltasının silâhtan ziyade her işte kullanılan bir âlet olduğuna işaret etmektedir. Buna rağmen el - baltalarının bazı gelişmiş şekilleri - mızrak ucu olarak - silâh vazifesi de görmüş olabilir.

Yapılan deneyler, el - baltasını kullanarak yenebilen cinsten yabanî kökleri topraktan çıkarmanın, tuzak kurmak için çukur kazmanın, kemirgenlerin toprakta açtıkları çukurların yanısıra kazarak hayvan yuvalarına varmanın, bir hayvan parçalarken onu fazla kalın olmayan kemiklerini yarmanın ve, tabiî, et kesmenin mümkün olduğunu göstermiştir. Biraz zor olmakla beraber, bu el - baltalarının kesici kenarlariyle tahta kazıkları sivriltmek ve derileri yüzmek de mümkündür. Bütün bunlardan el - baltasının ilkel insanın epey işine yarayan bir âlet olduğu anlaşılır.

Ayrıca yapılan deneyler, bir el - baltası meydana getirirken çıkan yongaların tahta kazıkları sivriltmede, deri ve etleri kesmede el - baltasından çok işe yaradığını göstermiştir. Zaten el - baltası kültürlerine ait yerleşme yerlerinde yapılan dikkatli bir araştırma, ıskarta yongaların çoğunun bu şekilde kullanılmış olduğunu gösterir.

Bu yongaların biçimleri herhangi özel bir âlet tipine girmediğinden bunlara 'kullanılmış yongalar' denir. Buna rağmen bunların, el - baltası kültürüne mensup insanların âlet kitinde, el - baltası kadar önemli bir yer tutmuş olmaları muhtemeldir.

El - baltası kültürlerinin gelişmiş evrelerinde karşımıza 'satır' adı verilen bir âlet çıkar. Satırlar el - baltalarına çok benzer, ancak el - baltalarında rastlanan sivri uç (veya duruma göre eğri ve keskin kesici kenar) yerine, satırda kesici bir kenar vardır. Bu kesici kenar, âletin uzun eksenine dik bir açı meydana getirir ve çoğu zaman da gayet keskindir. Deneyler, satırın deri yüzmede çok işe yaradığını göstermiştir. Zaten satır keşfedildikten sonra, el - baltasının deri yüzmeden ziyade başka işler için kullanılmaya başlanmış olması muhtemeldir.

Bola taşları ise yuvarlak taşlar olup, bunlar uygun doğal şekillerinden ötürü insanlar tarafından seçilmiş olabilecekleri gibi, bazan da insan elinden çıkmış olduklarına ve büyük bir dikkatle yapıldıklarına dair işaretler taşırlar. Bolalar bir av silâhı olarak günümüzde bile Patagonya'da ve bazı Eskimo kabileleri tarafından kullanılır. Bolaların kullanılışı şöyledir: Sayıca ikiden beşe kadar değişebilen taşların herbiri bir sırıma bağlanır ve sırımın diğer ucu da birbirine düğümlenir.

Bu silâh koşmakta olan bir hayvanın ayaklarına doğru fırlatılıp, bolalar hayvanın ayaklarına geldiğinde, hem taşların ağırlıkları farklı olduğundan ve hem de bütün sırımların boyu eş olmadığından, sırımlar değişik hızla dönecek ve netice olarak hayvanın ayağına dolanıp onu tökezleteceklerdir.

El - baltalarının gelişkin evrelerinde kaba bir işçilik gösteren iç ve dışbükey kazıyıcılarla karşılaşılır. Avustralya yerlileri gibi günümüzde de taş âlet kullanan insanlarla yapılan kıyaslamalardan anlaşıldığına göre, dışbükey kazıyıcılar hayvan postlarını kösele haline getirmek için postların içlerini kazıma ve düzeltme işinde kullanılmaktaydı. İçbükey kazıyıcılar ise, bir yanlarından irice bir çentiğin çıkarılmış olduğu kaba yonglardır. Bunlar, tahta mızrakların saplarını ve topuzların elle tutulacak kısımlarını bir diğer âlet ile kabaca işledikten sonra ince işçilikte kullanılmakta ve Taş Devri insanının (günümüzde marangozların kullandığı) parmaklık rendesine tekabül etmektedirler.

Aşağı yukarı bilinen bütün Taş Devri kültürlerinde iç ve dışbükey kazıyıcılara rastlanırsa da bunların biçimleri bütün kültürlerde aynı değildir.

Klâktoniyen ve muhtemelen bundan türeyen Tayasiyen'in - bu kültürü gelecek bölümde ayrıntı ile inceleyeceğiz - taş âlet kitine göz attığımızda, belirli âlet tiplerinden konu etmenin pek kolay olmadığını görürüz. Bunun iki nedeni vardır; herşeyden önce bu kültürlerin üzerinde şimdiye kadar pek çalışılmamıştır ve sonra bu âletlerin biçimleri ilk bakışta kendilerine yaptıkları işleri açıklayan isimler verdirebilecek nitelikte değildir. Buna rağmen bir sürü kazıyıcıya, birkaç uçlu âlete ve bazı gayet iyi işçilik gösteren kaba bıçak gibi tiplere rastlanır. Bu arada üzerlerinden küçük âletler yapmak için yongaların çıkarıldığı çakmaktaşı öz ve yumrularının kaba satırlar olarak kullanıldığını gösteren kanıtlar da vardır.

Bir Klâktoniyen veya Tayasiyen kültüre ait endüstrinin taş âlet kiti incelendiğinde, karşılaşılan âlet tiplerinin ilkel bir avcının daha önce üzerinde durmuş olduğumuz nazarî ihtiyaçlarının büyük bir kısmını karşıladığını görürüz. Ancak bunların içinde av âletleri yoktur. Buna rağmen Klâktoniyen kültüre adını veren yerden (Clacton-on-Sea) elde edilen kanıtlar, burada uçları kaba bir şekilde sivriltilmiş tahta mızrakların kullanıldığını göstermiştir.

El - baltası kültürleriyle karşılaştırıldığında, Klâkton - Tayasiyen kompleksinin daha az gelişmiş ve özelleşmiş olduğu görülür. Üstelik, bu kültürleri meydana getirenlerin de pek usta kişiler olmadıkları ve taş işçiliğinin de pek gelişmemiş olduğu ileri sürülebilir.

Lövaluvaziyen kültürünün çok özel bir âlet tipi vardır ki, buna çok kere 'Lövaluva yongası' denir. Bu, iri bir yonga olup, çoğu zaman ucu da sivridir. Önceden üzerinden ufak yongalar çıkarmak suretiyle özel bir şekilde hazırlanan bir özden elde edilir. Böyle bir yonga özden çıkarıldığında kullanmaya hazır bir âlet halindedir ve üzerinde daha fazla işlemeye hemen hemen hiç ihtiyaç yoktur. Yukarıda bu âlet tipi için 'çok özel' deyimi kullanılmıştı. Bunun nedeni, bu âletlerin karışık ve özel bir işlem sonunda meydana getirilmeleridir; yoksa bir âlet olarak Şel - Aşöl kültürüne ait herhangi bir el - baltası gibi her işe yarayan bir âlet olarak vazife görmüş olmaları gerekir. Buna rağmen 'Lövaluva yongalarının' bazıları tahta sapların uçlarına takılarak iri mızrak uçları meydana getirmiş olabilir ve muhtemelen getirmişlerdir de.

'Lövaluva yongası' tipindeki âletlere sadece Lövaluvaziyen'de rastlanmaz; kitabın ileriki bölümlerinde de göreceğimiz gibi, bu tip âletler başka kültürlerde de karşımıza çıkar.

Lövaluvaziyen kültürün bazı evrelerinde el - baltaları da kullanılmıştır. El - baltasını kullanma fikri, muhtemelen Lövaluvaziyen'le çağdaş olan Şel - Aşöl kültüründen alınmıştır ve bu arada yan kazıyıcılara ve bazan da kalem ve keskilere rastlanır (ileride, kalemler üzerinde, bir başka kültürün tipik âletleri olduğundan ayrıca durulacaktır).

Musteriyen kültürün en tipik örnekleri, Musteriyen uç ve yan kazıyıcılarıdır. Musteriyen uçları ufak olup, kaba bir üçgen şeklindedir. Çoğu zaman sivri bir uç elde etmek amaciyle dikkatle işlenmişlerdir. Ne işe yaradıkları kesin olarak bilinmemekle beraber, tahta saplara takılarak zıpkın ve mızrak ucu olarak kullanılmış olabilirler. Musteriyen yan kazıyıcılarına gelince, bunlar aynı devirde her yerde mevcut olan kazıyıcıların bu kültüre özge bir farklılaşmasından başka birşey değildir. Musteriyen kültürün bazı devirlerinde 'Odi uçları' denen âletlerle de karşılaşılır. Bunlar, Klâktoniyen'de rastlanan bazı bıçak - lamaları çok andırır.

Lövaluvaziyen'de olduğu gibi, Musteriyen kültürün bazı evrelerinde de Şel - Aşöl kültüründen alınan el - baltası fikrinin benimsendiği görülür. Ancak bu el - baltaları Aşöliyen el - baltalarının yapıldıkları teknikten farklı bir şekilde yapılmışlardır. Musteriyen el - baltaları meydana getirilirken özellikle kademeli yonga çıkarma tekniği kullanılmıştır.

Musteriyen'in Kuzey Afrika farklılaşması olan Ateriyen kültüründe ise, 'Ateriyen ucu' adı verilen bir başka özel âlet tipi vardır. Bu âlet Musteriyen ucuna benzerse de farkı, dip kısmının mızrak ucu olarak sapa takılmasını sağlayacak şekilde 'kuyruklu' olmasıdır. Kullanışlı av silâhları olmaları gerekir.

Avrupa, Batı Asya, Akdeniz ülkeleri ve Doğu Afrika'nın bazı kısımlarında, ileriki bir bölümde ayrıntı ile üzerlerinde duracağımız bazı kültürlerle karşılaşılır. Bunlarda, şimdiye kadar üzerinde durduğumuz kültürlerin hiçbirinde görmediğimiz kadar çeşitli özel âlet tipleri vardır. Bu âletlerin rastlanıldığı topluluğa bazan genel bir ad olan 'Lama ve Kalem' topluluğu da denir. Aynı zamanda her yerde rastlanan kazıyıcıların yanında, bu

kültür topluluğunun âletlerini lamalar, kalemler, çift kenarlı lamalar, hayvan sinirlerini kazımaya yarayan âletler, yapıcılar, pullu lamalar, bızlar ve - bu topluluğun bazılarında karşımıza çıkan - ay şeklinde küçük âletler olan hilâller meydana getirir.

Sırtlı lamaların cins ve boyları çeşitlidir. Bunların boyları 10 cm. veya daha fazla olanlarla sadece 5 - 6 cm. kadar olanlar arasında değişir. Sırtlı lamaların ortak özelliği bir kenarlarının keskin ve oldukça düz, diğer kenarın ise kısmen veya tamamen körletilmiş olmasıdır. Sırtlı lamaların en tipik örnekleri, günümüzde kullanılan çakılara çok benzer.

Yapılan deneyler, sırtlı lamaların en küçüklerinin bile hayvan postlarını yüzme ve tahtaların uçlarını sivriltmede çok işe yaradıklarını göstermiştir (ben bir keresinde, 5 cm.den biraz küçük tek bir sırtlı lama ile Tomson Ceylânı adı verilen bir hayvanı - ki bu hayvan aşağı yukarı keçi boyundadır - yüzmüş ve parçalara ayırmıştım).

Parmakla itilmelerini sağlamak için bir kenarları körletilmiş olan lamalar muhtemelen sapa takılmamışlardır. Tıpkı Amiral Adalarında günümüzde de yaşamaya devam eden yerlilerin kullandıkları iki kenarlı obsidyen lamaları sapa geçirmeleri gibi, bu iki kenarlı bıçak - lamaların da saplara doğal tutkal veya çamsakızı ile yapıştırılmış olmaları muhtemeldir. Bu şekilde sapa yerleştirilmiş iki kenarlı bir lama, bıçak veya kama olarak çok işe yarar.

Nasıl Üst Paleolitik sırtlı lama veya bıçakları günümüzde de kullanılan bıçakların öncüleri olarak kabul edilebilirse, aynı devrin kalemleri de bugün marangozlukta kullanılan keskilerin öncüleridir.

Daha önce de gördüğümüz gibi bir kenarı küt, diğer kenarı keskin olan sırtlı lamalar hayvan derilerini yüzme, tahtaların uçlarını sivriltme ve hattâ bugün bıçağın kullanıldığı bütün işlere yaramaktaydı. Ancak, çakmaktaşından (veya başka bir taştan) yapılan bu bıçak - lamalar tahtaları enine kesecek veya kemik, boynuz v.b. sert şeyleri iyi bir şekilde işleyebilecek kadar sağlam değillerdir. Bunun için keskin bir kenarla birlikte, sağlamlık ve kalınlığa da ihtiyaç vardır.

Prehistoryacılar her ne kadar bir sürü kalem ve keski tipi tesbit etmiş ve incelemişlerse de, bizler bu kitapta bunların üzerinde fazla duracak değiliz. Bu konuda, aşağıdaki bilgiler bize yeter: Taştan yapılmış olan bu keski veya kalemlerin ana özelliği; yapıldıkları yonga veya lamaların dip kısmında kalın ve aynı zamanda da keskin bir kenara sahip olmalarıdır. Bu keskin ve kalın kenar âletin yapımında kullanılan lamanın bir veya iki kenarından uzunlamasına ve aşağıya doğru bir, bazan da daha çok, küçük parça çıkarmak suretiyle meydana getirilir.

Yapılan deneyler, böyle bir kalemle tahtaları enine kesmenin mümkün olabileceği gibi, kemik ve geyik boynuzlarının da kesilebileceklerini göstermiştir. Bu, çok önemli bir noktadır; çünkü kalemin ancak Taş Devrinde çok kullanılan bir âlet olmasından sonra bız, zıpkın, ok ucu v.b. şeylerin yapımında bol miktarda kemik, geyik boynuzu ve hattâ fildişinin kullanılmaya başlandığı görülür. Başka bir deyimle, kalemin keşfi, Tarihöncesi

insanının elinde bulunan ve âlet yapmaya yarayan malzemenin sayıca artmasına sebep olmuştur.

'Lama ve kalem' kültür topluluğunda kullanılan diğer âlet tiplerine geçmeden önce, bu devirde karşımıza çıkmaya başlayan ve kesici âletler grubuna giren testereye de kısaca bir göz atalım:

Kullanmadan ötürü kenarlarında gelişigüzel tırtıllar olan bir sürü yonga ve lamaya yanlış olarak testere adı verilmiş olmasına rağmen, gerçek testereler de vardır. Bu testereler, kesici kenarlarının birinde tırtıllar bulunan yonga ve lamalardır. Bu tırtıllar kesici kenar boyunca karşılıklı olarak (biri içten, biri dıştan) ufak yongacıklar çıkarmak suretiyle elde edilir. Önceki bölümde de gördüğümüz gibi, deneyler çakmaktaşından böyle bir testereyi tırnakla yapmanın gayet kolay olduğunu göstermiştir.

Bızların ise uçları sivridir. Bu uç, bıçak gibi keskin bir kenar halinde değil, yongaların büyük bir dikkatle çıkarılması sonunda sivriltilmiş kalın bir kısım halinde karşımıza çıkar. Deneyler, bızların deri delmede çok işe yaradıklarını ortaya koymuştur. 'Yapıcı' ise, kullanılmış yongaların özel bir tipine verilen addır. Yapıcıların dik açılı kenarları vardır ve bunların bir veya birkaç kenarında kendilerine özge bir ezikliğe rastlanır. Kaba yongalardaki bu dik açılı ezik kenarlar bazan ıskarta yongaların sap kısımlarında, bazan bir özü tekrar işlerken çıkarılan yongaların kenarlarında, kısacası uygun dik açılı bir kenarı olan her cins yongada karşımıza çıkar. Yapılan deneyler, böyle ezik ve berelerin aynılarının, yongaların dik açılı kenarlarını kullanarak sırtlı lama, hilâl v.b.nin küt kısımlarını meydana getirirken çıkan ufak yongalar sonunda elde edildiğini göstermiştir.

Yapıcıların başka bir cinsine de lame ecaillee (pullu lama) denir. Lame ecaillee dikine 90 derecelik açı meydana getiren bir yonga - lama olup, özden koptuğu kısımla baskı yolu ile yonga çıkarmaya yarayan esas yonga yüzeyi arasında dik açılı bir kenarı vardır. Lame ecaillee'lerin ezik ve bereli kenarlarına ilâveten, yonga yüzeyinin de pul pul olduğu görülür ki bu da lame ecaillee'nin özelliği olup, âlete de bu pullardan ötürü ismi verilmiştir. Lame ecaillee'lerin küçük sırtlı lama ve hilâl tipli âletlerin serî bir şekilde yapılmaları için gayet kullanışlı olduklarını yapılan deneyler ispatlamıştır.

Sinir kazıyıcılar kırık yonga - lamalardan meydana gelen âletler olup, bunlar bazı Üst Paleolitik kültürlerde karşımıza çıkar. Bunlar, esas yongadan koptukları kısımdan derinlemesine (yonganın esas yüzüne doğru) ve aynı zamanda da yanlamasına birtakım gelişigüzel yongalar çıkarılarak meydana getirilirler. Bu işlem sonunda da ortaya çentikli bir kenar çıkar ve bu çentikli yonga hayvan sinirlerinden yapılan ve derileri dikmede kullanılan cins bir sırımı elde etmede kullanılır.

Bazı Üst Paleolitik kültürlerinde hilâl adı verilen âletlere rastlanır. Hilâllerin boyları 1.5'dan 5 cm.ye kadar değişir ve özellikleri bir kenarlarının düz ve çok keskin, öbür kenarlarının ise kavisli ve bütünüyle körletilmiş olmasıdır. Bu tip âletler Mezolitik'te çoğalmakta ve bunlarla birlikte trapezler, üçgen ve U biçimli diğer ufak geometrik şekiller de karşımıza çıkmaya başlamaktadır.

Doğu Afrika'da yapılan araştırmalar, hilâllerin tahta ok uçlarına çengel gibi takıldıklarını göstermiştir. Bu hilâllerin kullanılmış olduğu çeşitli işlerden hiç olmazsa biridir. Yapılan deneyler, uçlarına hilâller takılıp kamıştan ok yuvalarına yerleştirilerek atılan sivri tahtalarla ufak antilopları kolayca öldürmenin mümkün olduğunu göstermiştir. Ok, hedefini bulduktan sonra çengeller hayvanın derisini delerek içinde kalmakta ve bu arada düşen sivri tahta ve ok yuvası ise başka çengeller takılmak suretiyle muhtemelen tekrar tekrar kullanılmaktaydı.

Bir yapıcı kullanarak uygun ufak yonga - lamalardan hilâller meydana getirmek mümkündür. Bir hilâlin yapılması aşağı yukarı bir dakika tutar. Hilâller, aynı zamanda, ufak bir vurgu taşı veya lame ecaillee kullanılarak veyahut da Mezolitik devirde çokça kullanılmış olan özel mikro - kalem tekniği ile de meydana getirilebilirler.

Bazı Üst Paleolitik kültürlerde - her zaman karşılaşılan sırtlı kazıyıcılar, kalemler, v.b.nin yanısıra - baskı ile yonga çıkarma metodunu kullanarak yapılan üçgen, eşkenar dörtgen ve yaprak biçimli âletlere de rastlanır. Bunların bir, bazan da her iki yüzleri, tamamen veya bunların bazı kısımları baskı yolu ile dikkatle işlenmiştir. Bu çok özel âletler muhtemelen zıpkın, mızrak ve hattâ ok ucu olarak kullanılmış olabilir. Bu tip âletlere, özellikle, Avrupa'daki Solutreyen, Afrika'daki Stillbay ve Magosian kültürlerde rastlanır.

Kalem ve testerelerin ne işe yaradıklarını incelerken kemik, geyik boynuzu ve fildişinden yapılma zıpkın ve ayrıca kemik uçlara değinmiştik.

Bazı Üst Paleolitik kültürlerde kemik ve geyik boynuzundan yapılmış bol miktarda uca rastlanır. Bu arada az da olsa, fildişi de kullanılmıştır. Bu kemik uçların bazılarının dipleri yarıktır, bazılarında ise meyilli bir şekilde kesilmiştir ve muhtemelen bu her iki tip de ok veya mızrak ucu olarak kullanılmıştır. Magdaleniyen kültürde bol miktarda karşımıza çıkan ve kendilerine zıpkın adı verilen âletler ise, gayet ince işçilik gösteren kancalara sahip kemik veya geyik boynuzundan yapılmış uzun uçlardır. Bunların dip kısmında çoğu kere bir yumru veya içi delik bir çukur bulunur.

Bu âletlere zıpkın adının verilmesinin nedeni, esas itibariyle bu âletlerin balık, deniz kaplumbağası, ayıbalığı ve suda yaşayan diğer yaratıkları zıpkınlamak için kullanılmış olmasındandır.

Zıpkının esas özelliği, uç kısmının saptaki bir yuvaya gevşekçe yerleştirilmesi ve gine bu ucun aynı zamanda zıpkının sapındaki yumru veya delikli kısma uzun bir bağlan bağlanmış olmasıdır. Bunun nedeni, zıpkının uç kısmının avlanacak hayvanın derisini delip geçtikten sonra saptan çıkması, fakat ucundan bağlı olduğu için bu saptan ayrılamamasıdır.

Her ne kadar böyle bir silâh, özellikle balık, su kaplumbağası, ayıbalığı ve benzeri deniz hayvanlarını avlamak için kullanılırsa da, günümüzde zıpkın bazı avcı grupları tarafından küçük antilop ve diğer ufak av hayvanlarını yakalamak için de kullanılmaktadır. Böyle durumlarda gövdesinde 'zıpkının' uç kısmı kalmış olan yaralı hayvan kaçarken, peşinde bir sırıma bağlı olan zıpkının sapını da birlikte sürükleyecektir. Bir süre sonra sap

kısmı bir çalıya takılacak ve tîpkı gemilerdeki demirin vazifesini görerek hayvanın kaçmasına engel olacaktır. Bu durumda avcının hayvana yetişip, onu öldürmesi mümkün olur. Bütün bunlardan ötürü de, Üst Paleolitiğin kemik ve geyik boynuzundan yapılmış olan mızraklarının hem avcılık ve hem de balıkçılıkta kullanılmış olabilecekleri akılda tutulmalıdır.

Bu bölümde Pleistosen'de karşılaşılan Taş Devri kültürlerinin bütün âlet tiplerini açıklamayı denemiş değilim. Buna rağmen, böyle genel bir özetten sonra artık Paleolitik kültürlerin daha ayrıntılı bir incelemesine geçebiliriz.

V. BÖLÜM

ALT PALEOLİTİK KÜLTÜRLER

Dünyanın geçirmiş olduğu devirlerden biri olan ve önceki bir bölümde üzerinde durmuş olduğumuz Pleistosen'i Alt, Orta ve Üst olarak üçe ayırmak mümkündür.

Alt Pleistosen'in devam süresi, Pleistosen'in başından Günz - Mindel buzularasının sonuna kadardır. Afrika ve Asya'nın bazı kısımlarında ise Alt Pleistosen, ilk pluviyalarasının (yani Kageran - Kamasian) ve Himalayalar'daki birinci buzularası devrin sonuna kadar sürer.

Orta Pleistosen, Mindel buzulu ile başlar ve Riss buzulunun sonuna kadar devam eder. Afrika'da ise bu devir Kamasian pluviyali ile başlayıp Kanjeran pluviyali ile son bulurken, Asya'da ikinci ve üçüncü ana pluviyalleri ve Himalayalar'da da ikinci ve üçüncü buzul devirlerini içine alır.

Avrupa'da Üst Pleistosen Riss buzulunun sonunda başlar ve Pleistosen'in bitimiyle de son bulur. Dünyanın diğer bölgelerinde Üst Pleistosen, zaman çizelgesindeki eşdeğer devirle başlar ve gine Pleistosen'in sonuna kadar devam eder.

Taş Devri boyunca kültürlerin evrimi gittikçe artan bir hızla gelişir; işte bundan ötürü Üst Pleistosen, gerek Alt ve gerekse Orta Pleistosen'e oranla çok daha karışıktır.

Konusunu gerçek Alt Paleolitiğin meydana getirdiği bu bölümde Alt ve Orta Pleistosen devirlerini inceleyeceğiz. Bunu izleyen iki bölüm ise, Üst Pleistosen'deki kültür gelişiminin incelenmesine ayrılmıştır. Bu kitapta kültürlerin ayrıntılarına inmek mümkün olmayacak ve sadece ana hatlar söz konusu edilecektir; bu konularda bilgilerini arttırmak isteyenler bibliografyada adları geçen ayrıntılı eserlere başvurmalıdırlar.

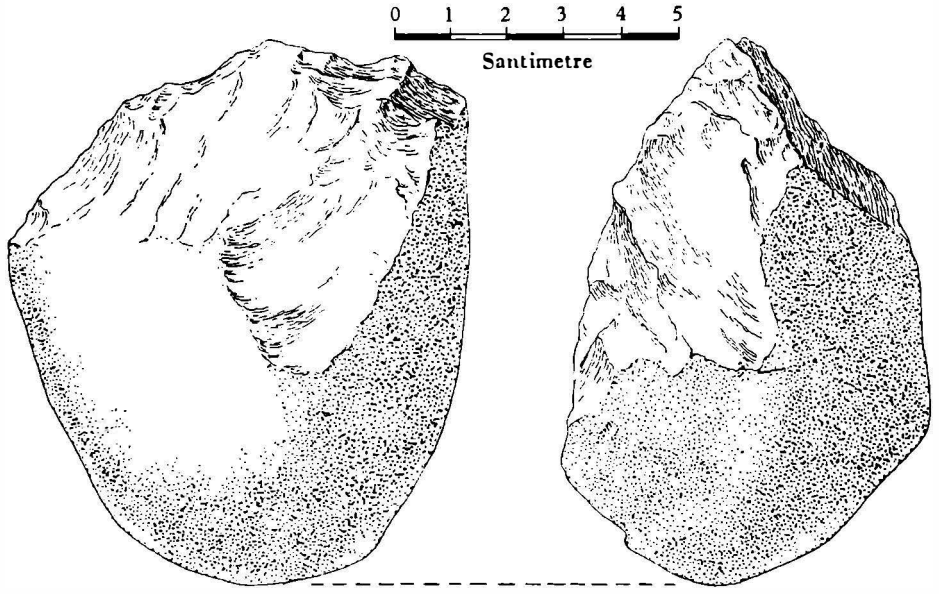
(Alt Pleistosen'de) Afrika'da insan yapısı taş âletlere ait bilgilerimiz Avrupa'ya kıyasla daha fazla olduğundan incelememize de bu kıtadan başlayacağız.

ALT PLEİSTOSEN KÜLTÜRLERİ

a. **Kafuan ve Oldovan Kültürleri:** Doğu Afrika'da ve ayrıca Güney ve Kuzey Afrika ile, Angola gibi kıtanın bazı başka yerlerinde, Pleistosen'in başlarına rastlayan Kageran pluviyaline ait jeolojik çökeltilerde, kaba bir çentikli kesici kenar elde etmek amaciyle üzerlerinden kaba yongalar çıkarılmış çay taşlarına (bu arada bazı sileksit yumruları ve kaya parçalarına) rastlanır. Bu âletlerin çoğu suda aşınmış çay taşlarından yapılmış olduğundan, bunlara prehistorya dilinde çoğu zaman 'çay taşı âletleri' *(pebble tools)* denir. Buna rağmen, bunların ana özellikleri çay taşından yapılmış olmaları değil, uygun boydaki ham maddelerden yapılma gayet kaba satırlar olmalarıdır.

İnsanların ne dişleri ve ne de el tırnakları hayvanların postlarını yırtıp, kesmeye kâfi gelmez. Zaten insanların gerçek anlamiyle etobur olmaları, muhtemelen ancak bu çok kaba satırların keşfinden sonradır.

En eski Kafuan kültüründe (bu terimi ilk defa E. J. Wayland, Uganda'da kullanmıştır) karşılaşılan örneklerin bazılarının insan elinden çıkmış oldukları şüphelidir; ancak bu kültürden gelişen geç Kafuan ve Oldovan kültürlerine ait örneklerin insan tarafından yapıldıkları hiç şüphe götürmez (Resim 5'e bak).



Resim 5. Oldovan kültürüne ait Şöliyen öncesi alet. Cambridge University Press'in izniyle Leakey, Olduvai Gorge'dan.

Bu arada, Olduvai Boğazı gibi yerlerden elde edilen kanıtlar, ünlü Şel - Aşöl kültürünün ilk evrelerinin doğrudan doğruya Oldovan'dan geliştiğini göstermektedir. Afrika'daki bu Kafuan ve Oldovan kültürleri sadece zamanca Şöliyen öncesi olmayıp, bunlar aynı zamanda Şel - Aşöl kültürünün kökenini de meydana getirirler.

b. **Avrupa'da Şöliyen Öncesi:** Avrupa'da Alt Pleistosen'e giren dolgularda taş âletlere rastlanıp, rastlanılmadığı hâlâ bir tartışma konusudur. Şimdi ölmüş bulunan Ipswich'li Reid Moir adlı biri, Doğu İngiltere'de kayalık çökeltilerin altındaki 'Taş Yatağı' ve 'Kemik Yatağı' adı verilen çökeltilerde çakmaktaşından sözde insan elinden çıkmış olan binlerce âlete rastlamıştır. Kayaların altındaki bu çökelti, esasında Alt Pleistosen'e ait eski bir yüzey olup, Reid Moir bu çökeltilerde bazı çok eski kültürleri tesbit ettiğini ileri sürmüş ve bunlara İsenian, Darmsdenian ve Şöliyen öncesi adlarını vermiştir.

İnsanın Atalarının bundan önceki basımlarında Reid Moir'in ulaştığı sonuçları ben de kabul etmiştim. Ancak bunların üzerine biraz daha eğilince, eldeki kanıtların böyle bir ayırıma imkân vermediği kanısına vardım. Alt Pleistosen'de Avrupa'da tıpkı Afrika'da da olduğu gibi, insanların yaşamış oldukları kuvvetle muhtemeldir. Bu arada, yarı - taşlık çökeltilerde karşılaşılan örneklerin bir kısmı gerçekten insan tarafından yapılmışa benzer ve bunları doğal olaylar sonunda meydana gelmiş olarak kabul edemeyiz. Buna rağmen şimdilik bu konuda kesinlikle söylenebilecek tek şey, Avrupa'da Alt Pleistosen'de (veya eski terimle Üst Pliosen'de) tek bir Şöliyen öncesi kültürün bulunduğuna dair bazı kanıtların bulunduğudur.

Bu yarı - taşlık çökeltilerden elde edilen örneklerin bazıları Kafuan ve Oldovan kültürlerinde rastlanan 'çay taşı âletlerine' çok benzer. Ancak aradaki bu benzeyiş, bütün insanların ilk âletlerini hep aynı şekilde yapabildikleri anlamına da gelebilir. Daha gelişkin âlet tiplerinin bulunmadığı Kafuan ve Oldovan kültürlerinde çay taşından yapılan bu basit satırlar tipiktir. Ancak akılda tutulması gereken bir nokta, böyle basit âletlerin çok daha gelişmiş kültürlerde de kullanıldığıdır; tıpkı günümüzde elektrik olmasına rağmen mumu hâlâ kullanmaya devam ettiğimiz gibi.

Suffolk Kemik Yatağı ve Norfolk Taş Yatağının üzerinde bulunan kayalık çökelti meydana geldikten sonra, Avrupa'nın ikliminin ılıman ve yağışlı bir hâl aldığı görülür. Bu ılıman ve yağışlı iklim, Doğu İngiltere'deki Kromer orman yatağı ile diğer yerlerde karşılaşılan benzer çökeltilerin meydana gelmesine sebep olmuştur. Bu ılıman devre Günz - Mindel buzularası olup, bazı kitaplarda bu buzulararası Pleistosen'in başlangıcı olarak kabul edilir. Buna rağmen şimdiki tanıma göre bizler, bu buzulararası devri Alt Pleistosen'in sonu olarak kabul edeceğiz.

Bu kitabın önceki basımlarında Kromerian adı verilen bir kültürden bahsetmiştim. Bu kültürün örneklerini gayet iri yongalar teşkil eder ve bunlara Norfolk'daki Kromer bölgesinde, kıyıda, gel - git olayları sırasında suların en çok çekildiği zamanlarda bol miktarda rastlanır. Bu örneklerin Kromer orman yatağından geldikleri ileri sürülür. Şayet ileri sürülen bu fikir doğru ise, bu yongalar eski ve ilkel bir kültüre (belki de Klâktoniyen'in köküne) işaret ederler. Fakat son zamanlarda bu konuda bazı şüpheler belirmiştir ve hattâ Kromeriyen yongalarının gerçekten Kromer orman yataklarından gelip gelmedikleri bile henüz tam olarak bilinmemektedir. Bunlardan ötürü de, Kromeriyen kültürün gerçekten mevcut olup olmadığını şimdilik 'ispatlanmamış' olarak kabul etmek daha doğru olur. Bu noktayı bütünüyle açıklayabilmek için Kromer kayalıklarının altındaki Kromer orman yataklarında daha bazı kazıların dikkatle yapılması şarttır.

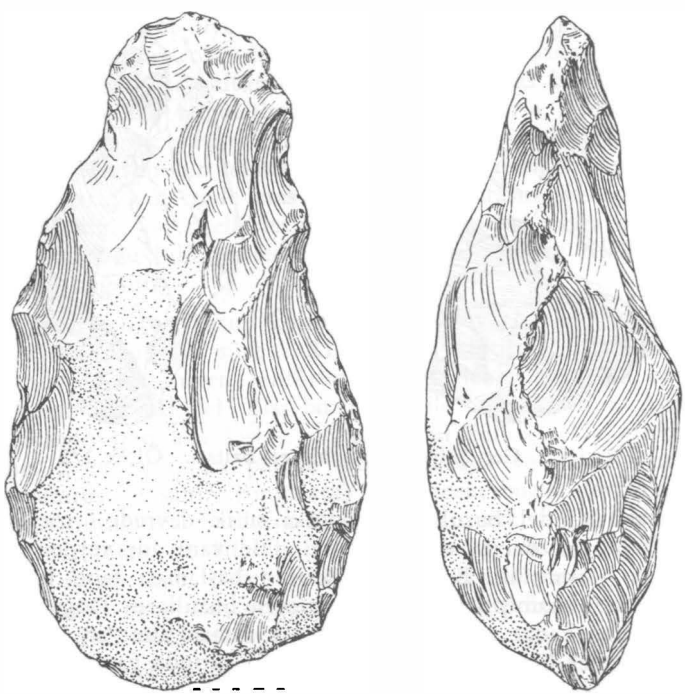
Diğer taraftan, Kromer orman yataklarında in situ olarak çok az sayıda kaba el - baltalarının bulunduğuna dair bazı kanıtlar vardır. Bu örneklerin el - baltası kültür grubundan Şöliyen'in eski bir evresine işaret ettikleri ileri sürülmüştür. Bunlar şekilce Oldovan değillerdir ve oldukca ince uzun kaba çakmaktaşı yumrularından yapılmışlardır. Ayrıca bu örneklerin Oldovan kültürünün Avrupa'daki dalı olma ihtimali vardır ve bunlara Av-

rupa Olvodanı veya geç Şöliyen öncesi adı verilebilir. Kitabın eski basımlalarında ben bu âletlere Şöliyen 1 demiştim, ancak bu örnekler sayıca çoğalmadıkça Kromer orman yatağı örneklerini şimdilik Şöliyen öncesi olarak kabul etmek daha doğru olur.

Kent Yaylasındaki çakıllıklarda rastlanan ve Herisoniyen adı verilen eolitlerin ise insan elinden çıkmış oldukları çok şüphelidir. Aynı şey, Avrupa'da (şimdiki tanımı ile) Alt Pleistosen'de rastlanan ve bu devrin taş âletleri oldukları ileri sürülen malzemenin çoğu için de söylenebilir.

Asya'da Pekin yakınında olan ve içinden Pekin adamına ait kafataslarının elde edildiği ünlü Şo-ku-tiyen mağarasının dolgusu ise uzun süre Alt Pleistosen olarak kabul edilmişti. Ancak bu, Pleistosen'i Doğu İngiltere'deki Kromer orman yataklarının meydana geldiği devre ile başlatan eski tanıma dayanır. Bu kitapta bizlerin kabul ettiği (ve artık herkesin benimsemiş olduğu) tanıma göre ise, Şokoutiyen'deki en eski çökeltiler Orta Pleistosen'e aittir ve bundan dolayı da Pekin adamının âletlerini bu bölümün ikinci kısmında inceleyeceğiz.

Aynı şey, Kuzey Hindistan'ın bilinen en eski kültürü olan Soan için de söylenebilir. Zaten Pleistosen'in yeni tanımına göre Alt Pleistosen'e giren taş âletlere Afrika ve muhtemelen İngiltere ile Batı Avrupa hariç, başka yerde rastlanmaz.

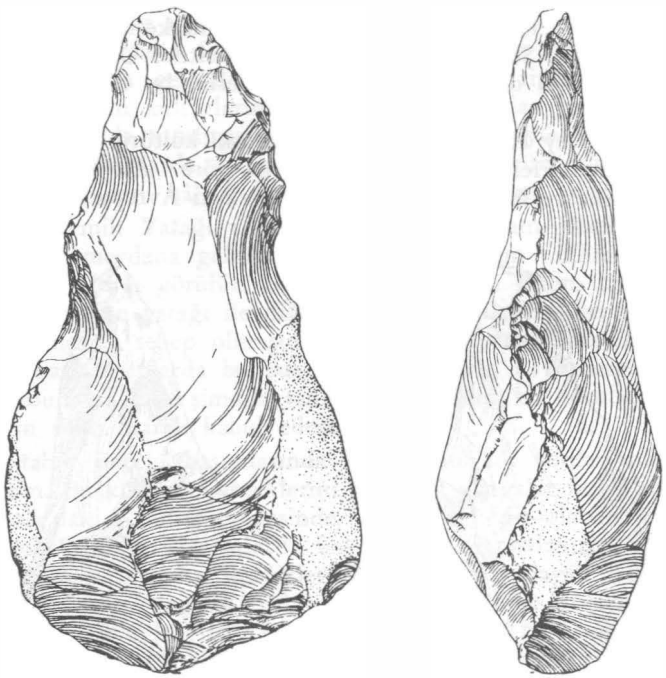


Resim 6. Eski Şöliyen tipinde bir el - baltası. Ölçek 2/3

ORTA PLEİSTOSEN KÜLTÜRLERİ

c. **Şel - Aşöl Kültürünün Şöliyen Evresi.** Orta Pleistosen ikinci buzulun (Mindel'in) başı ile başlar ve üçüncü buzulun (Riss'in) sonuna kadar devam eder. Afrika'da ise aynı devir Kamasiyan pluviyali ile başlar ve Kanjeran pluviyalinin bitimi ile son bulur. Görüldüğü gibi Orta Pleistosen uzun bir zaman kapsamakta ve içine iki buzul ve uzun bir buzularası devri almaktadır.

Avrupa'da bu devir oldukça iyi incelenmiştir. Her ne kadar ayrıntıların daha bir kısmı üzerinde çalışmalara devam etmek gerekmekteyse de, kültürlerin sırası oldukça bilinir.



Resim 7. Geç Şöliyen tipte bir el - baltası. Ölçek 1/2

Avrupa'da Mindel buzulundan önceki sıcak devrede meydana gelen çökeltilerde, Şöliyen öncesi veya Avrupa Oldovanı adı verilen kültürlere rastlanıldığını görmüştük. Buzul devirlerinin başlaması tabiî birdenbire ve bir âfet halinde olmamış ve örneğin, ilerleyen buzulların Doğu İngiltere ile Thames Vadisine kadar ulaşmaları uzun bir zaman almıştır. Buzullar ilerlerken, bu bölgeler bir süre yarı - arktik şartlar altında yaşanabilir yerler halinde kalmaya devam etmişlerdir. Şöliyen kültürünün ilk evreleriyle de zaten ilk defa bu devirlerde karşılaşılır.

Buzullar güneye doğru ilerledikçe maalesef eski toprak yüzeylerinin büyük bir kısmını bozarak, kanıtların çoğunu yoketmişlerdir. Buna rağmen yarı - arktik şartlar altında Şöliyen kültürün bulunduğunu, bu kültüre ait kaba el - baltalarının ilerleyen buz tabakalarına karışmaları, bu olay sonunda çizilmeleri ve bulundukları gerçek yerlerden çok uzaklara taşınmalariyle anlayabiliriz. Buzul devrini izleyen buzularası devirde ise bu buzullar erimiş ve yukarıda konusunu ettiğimiz âletler buzulun erimesi sonunda meydana gelen buzul çakıllariyle eriyen buzullardan ötürü suları çoğalan nehirlerin çakılları arasına karışmışlardır.

Buzullar çekilirken meydana geldikleri halde içlerinde buzulun azamî ilerleyiş devrinden önceki zamanlara ait şeyler bulunan bu çökeltilerde (çünkü bunların ilerleyen buzul kitleleri tarafından alınıp, çoğu zaman da sürtünmeden ötürü çizildikleri açıkça belli olur), Şel - Aşöl kültürünün ilk evrelerine ait kaba el - baltalariyle, eskiden Klaktoniyen'in 1. Evresi olarak sınıflandırılan bazı iri dörtgen yongalara rastlanır. Ayrıntıya girmeksizin, bu görüşün gerçekten doğru olup olmadığını ve hangi kanıtlara dayandığını inceleyelim:

Önceki bir bölümde, **Taş Devri kültürleri ve çakmaktaşından yonga çıkarma teknikleri arasında bir hayli çelişikliğin** bulunduğuna değinmiştim. Bundan ötürü elde bulunan kanıtlara dayanarak, artık eskiden Klaktoniyen kültürün 1. Evresi diye sınıflandırılmış olan örneklerin çoğunun Klaktoniyen ile hiç ilgisinin olmadığı ileri sürülebilir. Birazdan da göreceğimiz gibi, gerçek Klaktoniyen kültürün özelliği kendine has bir âlet topluluğuna sahip olmasıdır; ancak bu âletlerin özelliği yongaların üzerindeki vurgu yumrularının şişkin bir yuvarlak halinde değil de, iri bir yarım koni şeklinde olmalarını sağlayan bir teknikle çıkarılmış olmalarıdır. Ayrıca, çoğu zaman bu yongaların yüzleriyle esas yonga yüzeyi arasındaki açının hayli geniş olduğu görülür. Bu özelliklerin taşı taşa vurarak yonga çıkarma tekniğinden ötürü olduğu bilinmektedir ve bu teknik **sadece Klaktoniyen'e has bir özellik de değildir.**

Böyle geniş açılı ve yarım koni şeklinde iri vurgu yumruları olan yongalar - maalesef uzun bir süre - Klaktoniyen kültürün 'ana kıstası' olarak kabul edilmişti. Klaktoniyen kültürün tipik örneklerinin elde edildiği yer olan Clacton-on-Sea, Mindel - Riss buzularası ile tarihlendirilir. Ancak, o zamanlar Klaktoniyen'in ana kıstası olarak kabul edilen şekle giren yongalara (örneğin, geniş açılı, tek parçalı vurma yüzeyli ve yarım koni şeklinde iri vurma yumrusuna sahip yongalara) bir önceki buzul devrinin çökeltilerinde de rastlanıldığında, bunların Klaktoniyen'in eski bir evresine işaret ettikleri ileri sürülüyor ve Klaktoniyen'in 1. Evresi olarak sınıflandırılıyorlardı. Bunlar ayrıca, aynı çökeltide bulunan el - baltalarından ayrılmakta ve bu el - baltalarının da (haklı olarak) Şel - Aşöl kültürünün eski bir evresine işaret ettikleri ileri sürülmekteydi.

Bu el - baltalarına ve geniş açılı, yarım koni şeklinde iri vurgu yumruları olan yongalara rastlanan glasiyal çökeltileri buzulların karıştırmış olmaları tabiîdir ve bundan ötürü de bu iki tipin birlikte bulunmasını, karış-

ma ile açıklamaya çalışmak akla uygun gelir. Böylece bu iki tipin birlikte bulunması açıklanmakta ve bunlar değişik kültürlere bağlanmaktaydılar. Bu arada, Klaktoniyen'in 1. Evresine ait oldukları ileri sürülen bu yongaların içinde, gerçek Klaktoniyen'in âlet tiplerinin bulunmadığına dikkat edilmesi gerekirdi.

Daha sonraları Portekiz, Kuzey ve Güney Afrika gibi buzulların etki alanlarının dışında kalan bölgelerde de, yukarıda değindiğimiz ilkel el - baltalariyle birlikte, taşa taş ile vurarak yonga çıkarma tekniğinden ötürü üzerlerinde yarım koni şeklinde vurgu yumruları ve kırılma açıları bulunan böyle iri yongalara rastlanılmıştır. Ancak yukarıda adı geçen yerlerde bu iki tipin birlikte bulunduğu şartlar, bu birlikte bulunuşun nedeninin buzulların karıştırmasına bağlanamıyacağını göstermiştir.

Bu durum, Abbe Breuil ve başkalarının bir 'Klakto - Abebilyen' veya Klakto - Şöliyen kültürden konu etmelerine sebep olmuştur. Buna rağmen bu terimleri kullanan kişilerden bazıları, bu âlet topluluklarının Klaktoniyen ve Şöliyen (veya Abevilyen) kültürlerinin bir karışımı olduğunu kastetmemektedirler.

Günümüzdeki bilgilere göre artık Şöliyen'in (veya Abbe Breuil'den beri Fransız araştırıcılarının tercih ettikleri terim olan Abevilyen'in) kaba el - baltalariyle, taşa taş ile vurma tekniğinden çıkan bir sürü yongaya birlikte rastlanan bir kültür olduğu gerçeğini kabul etmemiz gerekir. Bu yonglar çoğu kere gerçek bir Klaktoniyen buluntu yerindeki **ıskartalardan** ayırdedilemez, ancak bunlar başlı başına da Klaktoniyen'in bir kanıtı olarak kabul edilmemelidir.

Avrupa'da büyük el - baltası kültürünün Şöliyen evresinde kesin ayırımlar yapabilmek için eldeki kanıtları şimdilik yetersizdir. Bunun nedenleri, herşeyden önce elde edilen örneklerin çoğunun hep nehir çakılları ve buzulların sürüklediği çakıllar gibi oluşum yerleri dışındaki çökeltilerden elde edilmeleri ve belki de yukarıda adı geçen çakılların oluşumlarından önceki zamanlara rastlayan bu kültürün birkaç değişik evresine işaret eden örneklere hep birlikte rastlanılmasıdır.

Bu arada, el - baltası kültürünün Şöliyen evresinin geliştiği zamanlarda Avrupa'daki iklimin yaşamaya pek elverişli olmamasının da bunda bir dereceye kadar etkisi olabilir. Bu kültürü meydana getiren kişilerin belki sadece küçük bir kısmı buralarda yaşamıştır.

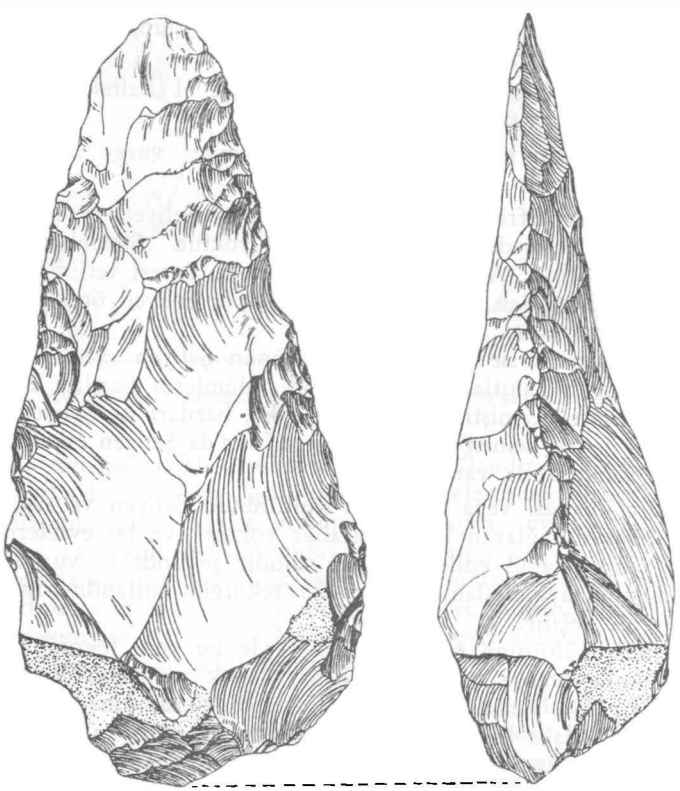
(d) **Afrika'da Şel - Aşöl Kültürünün Şöliyen Evresi.** Büyük el - baltası kültürünün gelişim yeri Afrika'dır, (Güney - Batı Avrupa ile, Asya'nın Hindistan'a kadar olan bazı kısımları bu kültürün yayılmış olduğu çevresel bölgedir). Ayrıca, bu kültürün yavaş yavaş ve derece derece gelişiminin en iyi anlaşılıp, araştırılmış olduğu yer de Afrika'dır.

Doğu Afrika'daki Tanganika'da, adına Oldovai Boğazı (Oldowai Gorge) denen uzun ve derin bir boğaz vardır ki, bu boğaz 90 m.yi aşkın bir çökeltiyi yarıp geçer. Gayet iyi bir tabakalaşma gösteren bu çökeltilerde sadece (bunları tarihlendirmeye yarayan) günümüze kadar iyi durumda ulaşmış bulunan fosil hayvan kalıntılarına değil, ayrıca en alttakinden en üst-

tekine kadar bütün katlarda bol miktarda Taş Devrinden kalma âletlere de rastlanır.

Olduvai'deki ana çökeltiler dört grupta toplanabilirler ki, bunlar 1., 2., 3. ve 4. Katlardır. 1. Kat, bunların en altta olanıdır. 1. ve 2. Katlar Kamasian pluviyaline girerler. Daha önce üzerinde durmuş olduğumuz buzul devirleriyle pluviyal devirlerin arasındaki ilişkiler kabul edilecek olursa, o zaman Kamasian pluviyali Avrupa'daki Mindel buzulu ile aşağı yukarı çağdaş olur. 3. Kat, Kamasian - Kanjeran pluviyalarasına rastlar. Bu da, buzul ve pluviyaller arasındaki ilişkiler konusunda ileri sürdüğümüz varsayıma göre, aşağı yukarı Mindel - Riss buzularasına düşer. 4. Kat ise Riss buzuluna rastlamaktadır.

El - baltası kültürünün Şöliyen evresinin başlangıcına ait ilk ve kesin kanıtlara 2. Katın tabanında rastlanır. Daha üstte bulunan ve gayet iyi tabakalaşmış bir şekilde karşımıza çıkan her üç katta da kültürün zamanla gelişen diğer evrelerini izlemek mümkündür.



Resim 8. Aşöliyen'in ilk evresine ait bir el - baltası. Ölçek 1/2.

El - baltası kültürünün Şöliyen'den Aşöliyen evresine geçişi, 2. Katın en üst seviyelerinde olmuştur; ancak bu gelişimi incelemeden önce Şöliyen'in önemli evrelerini özetlememiz gerekir.

Şöliyen'in 1. Evresinde iri ve gayet kaba bir işçilik gösteren el - baltalariyle karşılaşılır. Bu el - baltaları, Oldovan kültürünün çay taşından yapılma âletleriyle karşılaştırıldığında, çok az bir gelişim gösterirler. Ayrıca, Şöliyen'in doğrudan doğruya Oldovan'dan gelişmiş olduğunu gösteren çeşitli kanıtlar da vardır.

2. Evrede ise, âletlerin çok daha dikkat ve ustalıkla yapıldıkları görülür. Bu devrin karakteristik el - baltası büyücek olup, âdeta bir gagaya benzer. Bunlar bir dereceye kadar İngiltere'de rastlanan ve kendilerine 'rosto - karine' (kartal gagası biçiminde) adı verilen âletleri andırır.

3. Evrenin özelliği, yonga çıkarma tekniğindeki büyük ilerlemedir. Bu ilerleme sonunda, bu devrede büyücek ve uçları sivri el - baltalariyle karşılaşılır. Bu devrenin el - baltaları artık şekil bakımından kartal gagası olmaktan kurtulmuşlardır (fakat bunların arasında bazı ilkel formlar ve gine birtakım kartal gagamsı şekillerle karşılaşmamız tabiîdir). Bu devrin tipik el - baltalarının alt yüzleri üstlerine göre daha yassı olup, çoğu zaman sap kısımları da düz ve işlenmeden bırakılmıştır.

4. Evrede de yassılaşma devam etmekte ve el - baltalarının sap kısımları dahil, bütün her tarafları işlenmektedir.

Bu dört evrenin hiçbirinde, silindir şeklinde vurgu âleti tekniğinin kullanıldığına dair bir kanıta rastlanmaz.

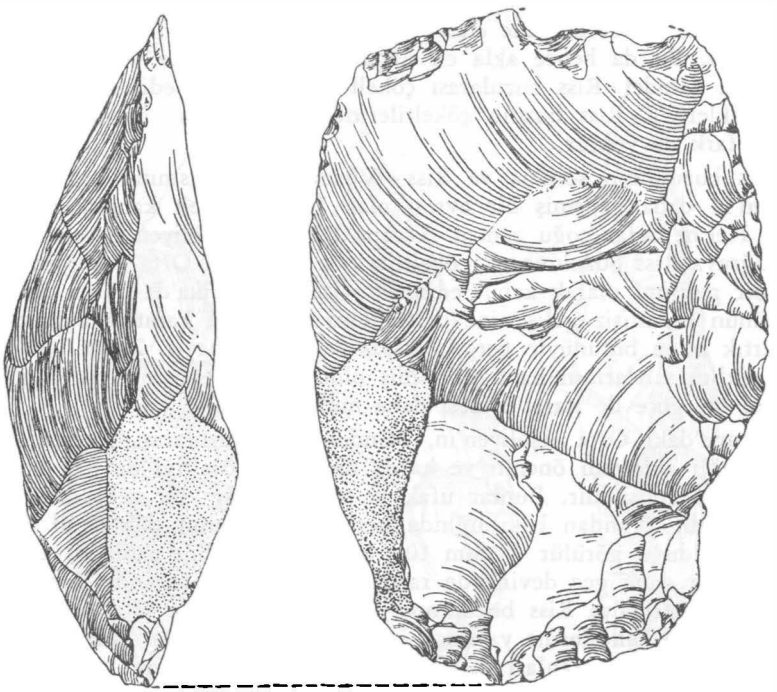
Henüz Güney Afrika Şel - Aşöl kültürünün Şeliyen evresini bölümlere ayırabilmek için elimizde yeteri kadar kanıt yoktur. Stelenboş 1 (Stellenbosch 1) veya Güney Afrika Şel - Aşöl'ünün 1. Evresi terimleri, bu kültürün Aşöliyen evresinden farklı olan bütün tipik Şeliyen örneklerini kapsarcasına kullanılmaktadır.

Kuzey Afrika'da ise Şel - Aşöl kültürünün Şeliyen evresinin çeşitli bölümlerini gösteren kanıtlara rastlanır. Bu bölümlerin bazıları Klakto - Abevilyen (daha önce geçmişti, ilgili kısma bak), bazıları ise Şeliyen olarak adlandırılır. Bu arada, hemen hemen bütün Afrika'da Şeliyen evresine rastlanıldığına dair kanıtlar da vardır.

Büyük el - baltası veya Şel - Aşöl kültürünün Şeliyen ve Aşöliyen evrelerine ayrılmasını sağlayan kesin kurallar yoktur ve bu evrelerin ayırımı için çoğu zaman kabul edilen kıstas silindir şeklindeki vurgu âleti tekniğinin kullanılmaya başlanılmasıdır. Bu tekniğin kullanılmasiyle, Şeliyen'den Aşöliyen'e geçilir.

El - baltası kültürüne rastlanan her yerde bu yeni tekniğin birlikte ve aynı anda kullanılmaya başlanacak kadar çabuk yayılmış olması gerçekten çok şüphelidir. İşte bundan ötürü de, bazı bölgelerde karşılaşılan Şöliyen'in son evreleriyle, başka bazı bölgelerde karşılaşılan Aşöliyen'in ilk evrelerinin çağdaş olduklarından emin olunabilir. Başka bir deyimle, büyük el - baltası kültürünün Şeliyen evresinden Aşöliyen evresine geçişi, bu kültürün dağılmış olduğu her yerde muhtemelen aynı anda olmamıştır.

(e) **Avrupa'da Şel - Aşöl Kültürünün Aşöliyen Evresi.** Daha önce de görmüş olduğumuz gibi Güney - Batı Avrupa'da Şel - Aşöl kültürünün Aşöliyen evresinin kıstası olan silindir şeklindeki vurgu âleti tekniği ile yapıldıkları (Resim 8'e bak) anlaşılan ilk el - baltaları, bazı satırlarla birlikte (Resim 9'a bak) Mindel - Riss buzularasına rastlayan devrede karşımıza çıkar.



Resim 9. Avrupa'da bulunmuş bir Aşöliyen satır. Yaklaşık olarak ölçek 1/2

Bunlar Avrupa'da Alt Aşöliyen olarak sınıflandırılırsa da, tipolojik bakımdan Afrika'da rastlanan Aşöliyen'in ilk evrelerindeki örneklere göre daha gelişkin gibidirler. Ayrıca Avrupa'da, Şöliyen evresinden Aşöliyen'e doğru yavaş yavaş bir gelişim olduğunu gösteren kanıtlar da yoktur. Bu olay Avrupa'da anî bir değişiklik şeklinde karşımıza çıkar. Bunu, Alt Aşöliyen'in Avrupa'ya dışarıdan bir yerden geldiği ve kültürün Şöliyen'den Aşöliyen'e geçişinin ise bir önceki Mindel buzul devri arasında Avrupa dışında bir yerde olmuş olduğu şeklinde açıklayabiliriz.

Bu kültürü meydana getiren kişiler Avrupa'ya, Mindel - Riss buzularasının başlarında gelerek yerleşmişler ve birbiri ardından bazı evreler meydana getirmişlerdir. Riss buzul devrinin başlarında ise, bu kültür gelişerek kendi içinde de birtakım bölümlere ayrılan ve adına Avrupa Orta Aşöliyen'i denen bir duruma erişmiştir.

Orta Aşöliyen'e ait örneklere, Riss buzulu zamanında meydana gelen çökeltilerde de rastlanır. Bundan ötürü bazı yetkililer, Aşöliyen insanının Avrupa'da Riss buzulu boyunca yaşamış olduğunu ileri sürmekteyseler de çoğunluk, Orta Aşöliyen'e ait örneklerin Riss buzulu çökeltilerinde rastlanışının nedenini, bu örneklerin muhtemelen bir öncesi buzularası devre ait oldukları ve daha sonraları buzul çökeltilerine karıştıkları şeklinde açıklamakta ve bu gibi yerlerden elde edilen örneklere de «türeç fosiller» adını vermektedirler. Bu da bence akla en uygun gelen açıklama yoludur. Üstelik, Avrupa'da Mindel - Riss buzularası çökeltilerinde elde edilen Orta Aşöliyen örnekleriyle, Riss buzulu çökeltilerinde karşılaşılan örnekler arasında pek bir fark da yoktur.

Riss buzulunun sonuna ve Riss - Würm buzularasının başına doğru, Aşöliyen'in daha gelişmiş bir evresi olan Üst Aşöliyen karşımıza çıkmaya başlar. Her ne kadar çoğu zaman Avrupa'daki Üst Aşöliyen evreleri doğrudan doğruya Riss buzuluna ait çökeltilerinde rastlanan Orta Aşöliyen'in bölgesel bir gelişimi olarak kabul edilmekte ise de, Afrika'da bütün Şel - Aşöl kültürünün kesintisiz gelişimine dair elimizde sağlam kanıtlar bulunduğundan, artık bunu bütünüyle gerçek olarak kabul edemeyiz. Zaten Üst Aşöliyen'in, iklim şartlarının hayli düzelmiş olduğu bir devirde Avrupa'ya yapılan yeni bir göçe de işaret etmesi daha muhtemeldir.

Avrupa'daki Orta Aşöliyen'in, Mindel - Riss buzularası süresince meydana geldiği anlaşılan önemli ve kayda değer bir özelliği de «S» bükümlü topaklardaki gelişimdir. Bunlar ufak ve yumurtamsı bir şekle sahip olan el - baltalarıdır. Yandan bakıldığında kesici kenarlarının düz değil de, «S» biçiminde olduğu görülür (Resim 10'a bak). Bu özelliğe sahip el - baltalarına Afrika'da daha geç devirlerde rastlanır ki, bu da üzerinde durduğumuz bu buluşun Afrika'ya Riss buzulunun ilerlemesi sonunda artan soğuklardan ötürü, güneyde kendilerine yaşamak için daha uygun yerler arayan Avrupa'nın Orta Aşöliyen insanları tarafından getirilmiş olduğuna kuvvetle işaret eder.

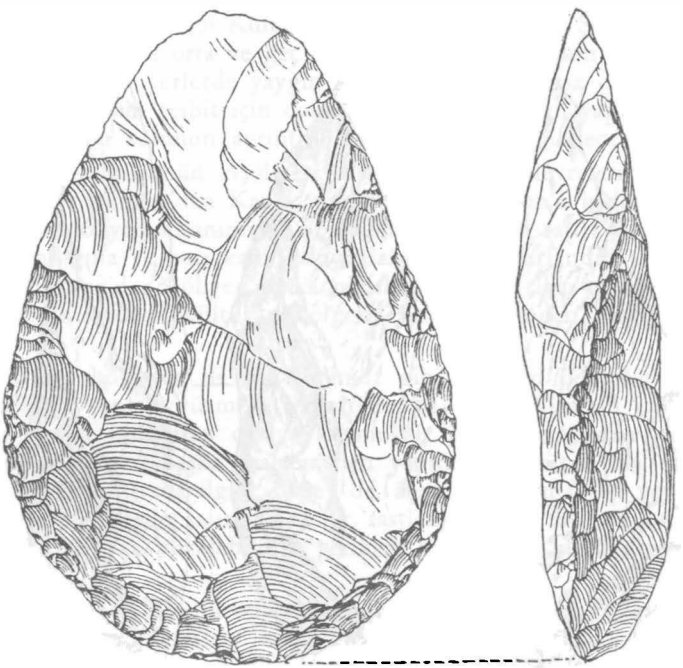
(f) **Afrika'da Şel - Aşöl Kültürünün Aşöliyen Evresi.** Daha önce de görmüş olduğumuz gibi, Afrika'da Şel - Aşöl el - baltası kültürünün ağır ve fakat devamlı gelişiminin en iyi izlenebildiği yer Olduvai Boğazıdır.

Olduvai Boğazında, Şöliyen'den Aşöliyen evresine geçiş, 2. Katın üst kısımlarında başlar. Bu da, daha önce ileri sürdüğümüz buzullar ile pluviyaller arasındaki ilişkiye göre, Mindel buzulunun bitimine rastlar.

Olduvai'de stratigrafik ve tipolojik kanıtlara dayanarak iki geçiş devri tesbit edilmiştir; bunlardan ilkine Aşöliyen'den fazla Şöliyen olduğundan 'geçiş devri' yerine son Şöliyen, ikincisine ise Şöliyen'e göre Aşöliyen tarafı ağır bastığından İlk Aşöliyen adları verilir. Böylece Mindel buzulunun sonlarına doğru, iklimin uygun olmayışından bu kültürü meydana getirenlerin Avrupa'da yaşayamadıkları bir devirde, büyük el - baltası kültürünün Şöliyen'den Aşöliyen evresine geçişini Afrika'da izlemek mümkündür.

Aşöliyen kültürün Doğu Afrika'daki bölgesel gelişimi Kamasian pluviyalinin (Mindel buzulu) sonlarına doğru geçiş devreleriyle başlamış ve Ka-

masian - Kanjeran pluviyalarasının başlarında da Avrupa'nın Alt Aşöliyen'i ile hemen hemen her bakımdan kıyaslanabilecek bir duruma ulaşmıştır. Daha önce de değinmiş olduğumuz gibi, bu devrede Alt Aşöliyen Avrupa'ya geçerek, Mindel - Riss buzularasında, Avrupa Orta Aşöliyen'i halini almıştır. Bu arada, her ne kadar el - baltası kültür grubuna giren bazı insanlar Afrika'da yaşamaya devam etmiş olabilirse de, pluviyalarasındaki iklim şartları pek uygun olmadığından, bu devrede Afrika'da bir kültür gelişiminin olduğunu gösteren kanıtlara rastlanmaz.



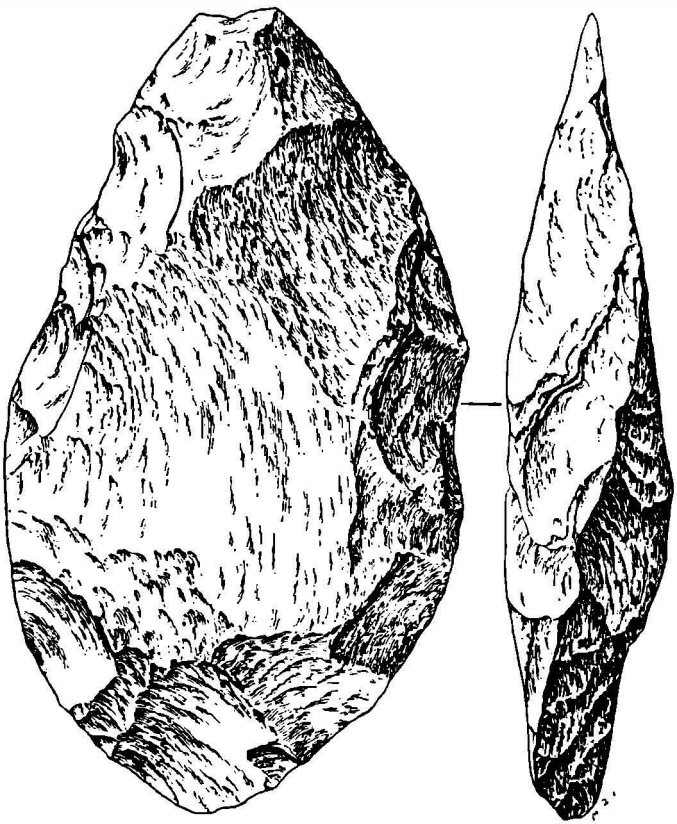
Resim 10. Avrupa'da bulunumuş olan «S» bükümlü bir Aşöliyen el - baltası. Ölçek 2/3

Bundan sonraki Kanjeran pluviyali boyunca ise bazı gelişim evreleri izlenebilir. Bu arada, daha önce de görmüş olduğumuz gibi, Afrika'ya (Avrupa Orta Aşöliyen'i ile karşılaştırılabilecek nitelikte) «S» bükümlü, yumurtamsı el - baltalarına rastlanan (Resim 11'e bak) bir dış kültürün geldiğini gösteren kanıtlar vardır. Bu da muhtemelen, Riss buzulunun meydana getirdiği şartlardan kurtulmak için Afrika'ya akın halinde tekrar göç eden Avrupa Orta Aşöliyen insanlarına işaret eder.

Bu, tabiî Güney Batı Avrupa'dan Doğu Afrika'ya, el - baltalarındaki «S» bükümünü keşfetmiş olan insanların bilfiil göçtükleri anlamına gelmez. Bu sadece, Avrupa'dan Kuzey Afrika'ya doğru yapılan bir göçle birlikte «S» büküm fikrinin de gelmiş ve bu fikrin zamanla Güneye doğru inerek Afrika'daki el - baltası kültürüne sahip insanlar arasında yayılmış olması ve Kan-

jeran pluviyalinin ortalarına doğru da Doğu Afrika'ya ulaşmış olması demektir.

Doğu Afrika'daki Şel - Aşöl kültürünün son evresi Kanjeran pluviyalinin sonlarına rastlar. Bu kültürden türeyen Kenya Faursmit ve Sangoan gibi kültürlere (gelecek bölüme bak) Kanjeran - Gamblian pluviyalarasında da (Riss - Würm buzularası) rastlanır ki, bu devirde Avrupa'da son Aşöliyen ve Mikokiyen kültürleri gelişmekteydi.



Resim 11. Doğu Afrika'da bulunmuş olan «S» bükümlü bir el - baltası. Ölçek 2/3

Kanjeran pluviyali boyunca, Güney Afrika'daki Şel - Aşöl el - baltası kültürünün Şöliyen (veya Ştelenboş 1) evresinden gelişimi, biraz farklı ve bölgesel özellikler göstererek karşımıza çıkar. Bu bölgesel özellikler, hazırlanmış öz tekniğinin kullanılmasındaki farkları kapsar ki, bu iki tekniğe 'Victoria West' ve 'Pniel' adları verilir. Bu hazırlanmış öz teknikleri bölgesel olarak gelişmişler ve geç evrelerinde Avrupa, Kuzey ve Doğu Afrika'da karşılaşılan Lövaluvaziyen'in hazırlanmış öz tekniğine son derece benzemiş-

lerdir (gelecek bölüme bak). Ancak, Güney Afrika Şel - Aşöl kültürünün gelişmiş evrelerinin Lövaluvaziyen'e bu kadar benzemesinin iki kültür arasında bir ilişki sonunda mı meydana geldiği, yoksa aynı fikrin iki değişik buluştan mı geliştiği konusunda şimdilik bir sonuca varılamamıştır.

Kuzey ve Kuzey - Doğu Afrika'da, Sudan'dan Akdeniz'e kadar pek çok yerde, Şel - Aşöl kültürünün çeşitli Aşöliyen evrelerine ait endüstrilere rastlanırsa da, henüz buralardan elde edilen kanıtlar ayrıntılı bir gelişim sırasını açıklamaya yetmez.

(g) **Asya'da Şel - Aşöl Kültürünün Aşöliyen Evresi.** Şel - Aşöl kültürünün Aşöliyen evresinin orta ve geç evrelerine Asya'da Yakın Doğu'dan Hindistan'a kadar çeşitli yerlerde yaygın bir şekilde rastlanırsa da, bu bölgenin kültür gelişim sırasını tesbit için daha bir sürü çalışmanın yapılması gerektiğinden, burada bu sorunun ayrıntılı bir incelemesine girişecek değiliz.

El - baltası kültürünün Aşöliyen evresinin çeşitli devrelerinde rastlanan ve Güney - Batı Avrupa'dan Kap'a, oradan da Hindistan'a kadar yayılan bütün bölgede, Aşöliyen insanının el - baltalariyle birlikte satırı da bir âlet tipi olarak kullandığına ve bazı kaba kazıyıcılardan da yararlandığına dair kanıtlar vardır. Avrupa'da Aşöliyen'de karşılaşılan satır, Afrika ve Asya'ya oranla azsa da, bunun nedeni, kültürün bölgesel farklaşmasından başka birşey değildir.

Önceki bir bölümde de gördüğümüz gibi, yapılan deneyler satırların daha ziyade hayvanları yüzmeye yaradığını ve el - baltalarının ise her işte kullanılan âletler olduğunu ortaya koymuştur. Çakmaktaşından yapılan el - baltalarının kenarları, başka malzemeden yapılan el - baltalarına oranla çok daha keskindir. Bu arada ilginç birşey de, âletlerini çakmaktaşı veya sileksitten yapan endüstrilerde satırlara ender rastlanıldığıdır. Bu, hayvanların el - baltalarını kullanarak yüzülebildiği yerlerde satır fazla kullanılmamıştır anlamına gelir.

Büyük Şel - Aşöl kültürünün önemli âlet tipleri arasında, el - baltası satırlardan başka, bola taşları da sayılabilir. Bola taşlarına Afrika'da, el - baltası kültürüne ait âlet topluluğunda çok sık rastlanır. Birer kaba küre şeklinde olan bu yuvarlak taşların nasıl kullanılmış olduğunu gösteren kanıtlara, Kenya'da Olorgesailie adındaki bir yerde rastlanmıştır. Bola taşlarına Portekiz'deki Şel - Aşöl kültür merkezlerinde de rastlanır. Ancak, Güney - Batı Avrupa'nın diğer kesimleriyle, Asya'da Şel - Aşöl'e rastlanan yerlerde bu bolalar konusunda pek başka kanıt yoktur.

(h) **Avrupa'da Klaktoniyen Kültür.** Mindel - Riss buzularasında Klaktoniyen'e rastlanır. Klaktoniyen, el - baltası kültürünün Alt ve Orta Aşöliyen evreleriyle çağdaş olup, biraz kaba ve diğerlerinden kolaylıkla ayırdedilebilecek nitelikte bir kültürdür.

Daha önce de üzerinde durduğumuz gibi, Klaktoniyen'in Günz - Mindel buzularasına rastlayan devirde Şöliyen el - baltalarının en ilkel ve eski devri ile çağdaş olan bir ilk veya eski evresinin bulunduğunu ileri sürenler vardır. Bu kadar eski bir devirde Klaktoniyen'in 1. Evresine rastlanıldığına

dair ileri sürülen kanıtlar şüphe ile karşılanmalıdır; çünkü bu kanıtların esasını, bazı çökeltilerde rastlanan ve uzun bir süre Klaktoniyen'in kıstası olarak kabul edilen 'geniş açılı ve vurgu yüzleri tek parça halinde olup, vurgu yumruları ise iri yarım koniler şeklinde olan' yongalar meydana getirmiştir.

Ancak artık bizler bu özelliklerin sadece 'taşa taş ile vurarak' yonga çıkarma tekniğine işaret ettiğini ve bu tekniğin kullanılmış olduğunu biliyoruz. Bunun için de, Günz - Mindel buzularasına veya Mindel buzul devrine ait çökeltilerden birinde tipik Klaktoniyen'e giren örneklere rastlanan gerçek bir merkez bulunana kadar, eskiden Klaktoniyen'in 1. Evresi olarak adlandırılmış olan devreyi 'ispatlanmamış' diye kabul etmek yerinde olur. Böylece, eskiden Klaktoniyen'in 2. Evresi denen kültürü de Avrupa Şel - Aşölünün bazı evreleriyle çağdaş ve diğerlerinden farklı bir kültürün ilk gerçek kanıtı olarak kabul etmek daha uygun olur.

Bu kültür, adını İngiltere'deki Clacton-on-Sea'den alır. Burada Klaktoniyen kültüre, günümüzdeki deniz seviyesinden kısmen aşağıya çökmüş alçak seviyedeki eski bir nehir yatağını dolduran çökeltilerde rastlanır. Bu kültüre ayrıca Thames Nehrinin 100 ayaklık (100 ft.) taraçalarındaki çakıllıklarda da rastlanılmaktadır. Ayrıca, Swanscombe'da Barnfield çukurunun alt çakıllıklarında da bu kültüre ait olağanüstü zenginlikte bir merkez bulunmaktadır. Bunlara ilâve olarak Klaktoniyen, 'Suffolk'daki High Lodge' ile, 100 ayaklık taraçanın orta çakıllarında da karşımıza çıkar. Her ne kadar yukarıda üzerinde durduğumuz jeolojik çökeltilerin hepsi Mindel - Riss buzularasına aitse de, bunların birbiriyle zaman bakımından olan ilişkileri konusunda şimdilik bazı fikir ayrılıkları vardır. Oakley ve M. D. Leakey, Jaywick kazı raporunda Swanscombe'daki 100 ayaklık taraçaların alt çakıllarında rastlanan Klaktoniyen'in, Calcton-on-Sea'deki batık (çöküк) nehir yatağı ve Jaywick'de rastlanana göre daha eski olduğu ve Clacton-on-Sea ile Jaywick'deki bu kültürün zaman bakımından Thames'in 100 ayaklık taraçalarındaki alt ve orta çakıllıklarında karşılaşılana kıyasla bir ara devreye işaret ettiğini ileri sürmüşlerdir.

Eldeki kanıtların tümü bir kere daha gözden geçirildiğinde şöyle bir durumla karşılaşılır: Elimizde gerçekliğinden şüphe olmayan Klaktoniyen'in en eski evrelerine (bu arada, daha önce de gördüğümüz gibi, durumları kesin olarak belli olmayan - eski deyimiyle - Klaktoniyen'in 1. Evresini bir kenara bırakacak olursak) Clacton-on-Sea ve Jaywick'de rastlanır; bunu izleyen endüstri ise Thames'in 100 ayaklık taraçasının dibindeki çakıllıkta karşılaşılan olup, en sonuncusu da High Lodge'un 100 ayaklık taraçasındaki orta çakıl tabakasında rastlananıdır.

İleri sürülen bu görüş, Clacton-on-Sea'deki çöküк yatak ile Jaywick'i doldurmuş olan çakılların, deniz seviyelerinin karalara oranla günümüzdekinden çok daha alçak oldukları bir devirde meydana gelmiş olmalarına dayanır. Bu devre ise, Mindel - Riss buzularasının hemen başlarına ve eriyen buzulların deniz seviyelerini günümüzdekinden çok daha yükseklere çıkarmadan önceki devreye rastlar.

Böylece Clacton ve Jaywick yataklarının çökeltileri, buzularası devrin hemen ilk başlarına işaret eder. Clakton'un çökük yataklarındaki çakılların olduğunu gösteren hiçbir kanıta rastlanılmaması da önemli bir noktadır. Başka bir deyimle bu, buzularasının başlamasından, çakılların oluşumuna kadar geçen zaman içinde Aşöliyen insanının Afrika'dan daha gelmemiş olduğunu göstermektedir. Ayrıca Clacton ve Jaywick çökeltilerindeki endüstri de, Thames'in 100 ayaklık taraçalarının en alt çakıllıklarında bulunana göre, daha kaba ve az özelleşmiştir.

Clacton - Jaywick endüstrisini, eski deyimiyle Klaktoniyen'in 1. Evresi ile (ki daha bu kesin değildir) karıştırmamak için buna sadece Klaktoniyen «A» demek daha doğru olur (eski Klaktoniyen 2).

Buzularası devirler geliştikçe, yalılar karalara oranla yükselmişlerdir. Thames'in 100 ayaklık taraçalarının taban çakıllıkları, buralar denize oranla çok yüksekken meydana gelmişlerdir. Bu taban çakıllıklarında rastlanan endüstriye Klaktoniyen «B» (eski Klaktoniyen 2 a) adı verilebilir.

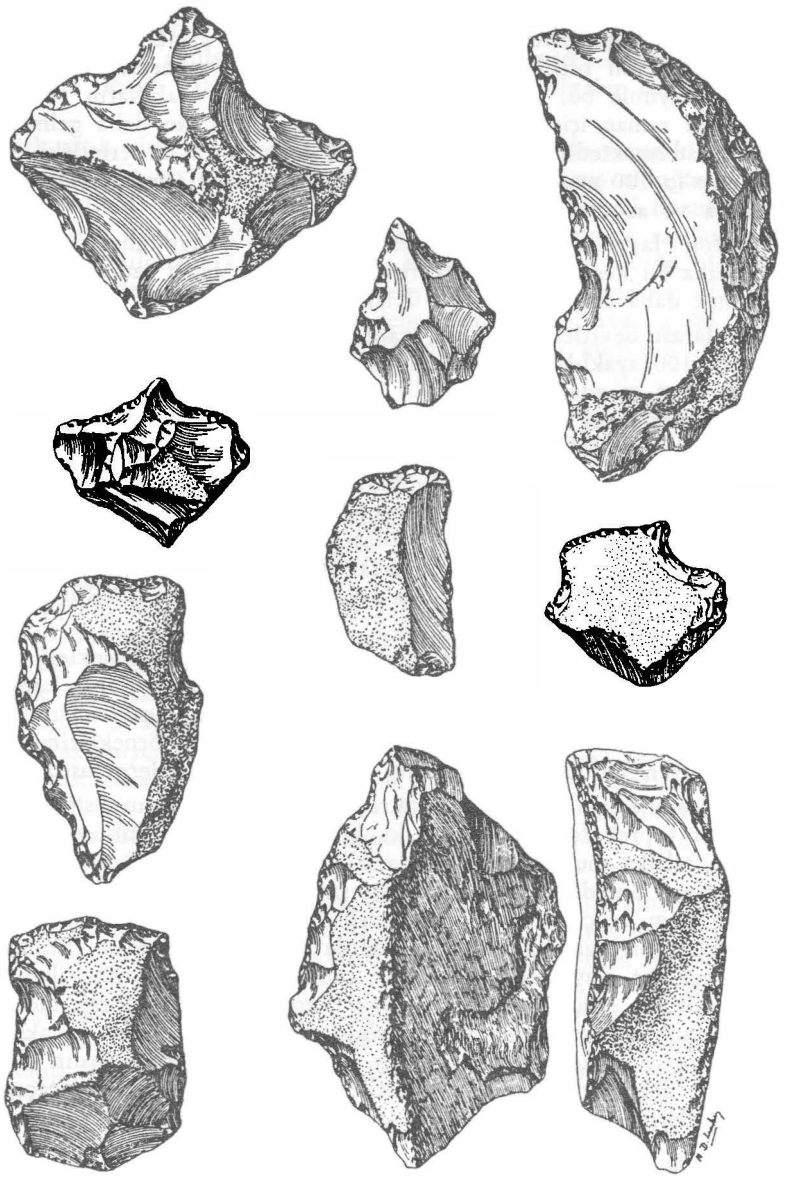
Bildiğime göre Swanscombe'daki taban çakıllarında Aşöliyen el - baltalarına hiç rastlanmamıştır ve buna karşılık binlerce Klaktoniyen 'B' örneği tesbit edilmiş bulunmaktadır. Bu olay, Klaktoniyen'in Aşöliyen'den tamamiyle farklı bir kültür olduğunu ve (bazılarının ileri sürdüğü gibi) Klaktoniyen örneklerinin Aşöliyen endüstrisinin ıskartaları olmadığını açıkça ortaya koymaktadır. Ayrıca, İngiltere ve Fransa'daki çağdaş jeolojik çökeltilerde Aşöliyen'e de rastlanır.

Resim 12'de Klaktoniyen 'B' endüstrisinin bazı tipik örnekleri gösterilmiştir. Bunların arasında kazıyıcılar, çok daha sonraki devirlerde karşılaşılan Musteriyen Odi uçlarını andıran yuvarlak sırtlı kaba bıçaklar, ufak üçgen uçlar, yan ve dip kazıyıcılarla benzerleri sayılabilir. Bu örneklerin herbirinde Klaktoniyen kültürün 'B' devrine işaret eden özelliklere rastlanır.

Swanscombe'daki 100 ayaklık taraçanın taban çakılının üstünde kumlu ve özlü bir toprak tabakası vardır ki, burada bazı sümüklüböceklerle karşılaşılır. Bu tabaka muhtemelen buzularası devrin ikinci yarısının hemen başlarına rastlar. Bu devre deniz seviyelerinin en yüksek oldukları an ile, nehirlerin kum ve çakıllarını kendileriyle birlikte sürükleyemiyecek kadar ağır aktıkları bir zamana rastlar. Bununla birlikte bu zaman süresince ve özellikle gel - git olaylarının etkileriyle, çamur ve toprağın çökeltiler halinde biriktiği görülür. 100 ayaklık taraçadaki kumlu ve özlü toprak tabakasının üzerinde, muhtemelen deniz seviyelerinin alçalıp, nehirlerin de akışlarının hızlandığı bir devirde meydana gelmiş olan orta çakıllıklar vardır. Fakat bu olay gerçek deniz seviyelerinin, çökeltilerin henüz 100 ayaklık taraçanın üstüne çökmelerine imkân verecek kadar alçalmamış olduğu bir devreye rastlar.

Orta çakıllıklarda Aşöliyen kültürü ağır basar. Daha önce de görmüş olduğumuz gibi, bu kültür esasında Mindel - Riss buzularasının ikinci yarısına rastlar.

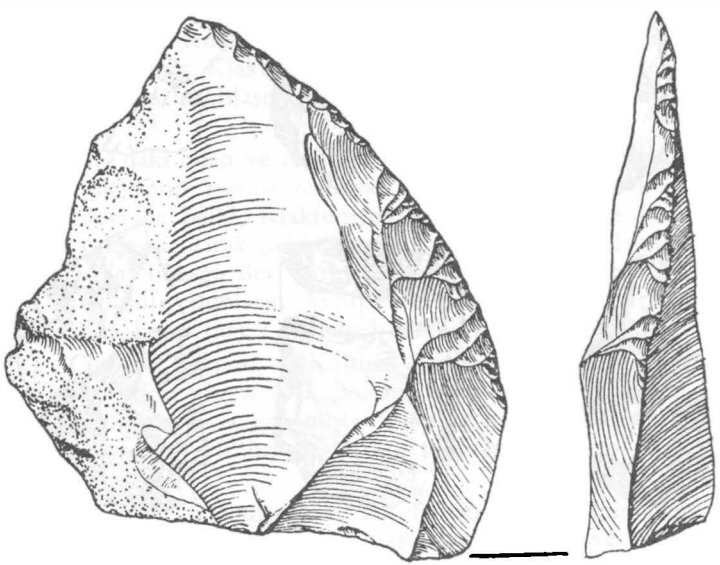
Ayrıca bu orta çakıllıklarda, şekil bakımından orta Aşöliyen'e benzemeyen, fakat Suffolk'daki High Lodge endüstrisini çok andıran bazı örnekle-



Resim 12. Swanscombe'deki 100 ayaklı çakıllıklarındaki Alt Çakıllardan elde edilen Klaktoniyen «B» aletlerine örnekler. Ölçek (yaklaşık olarak) 1/2

re rastlanır. High Lodge endüstrisinin esasını Klaktoniyen'in gelişmiş âlet tipleri meydana getirir. Bu âletlerde Musteriyen'i (VI. Bölüme bak) andıran bazı öyle eğilimler vardır ki, bu da Musteriyen'in kökünü gelişmiş Klaktoniyen'de aramak gerektiği düşüncesini akla getirebilir. Bununla berlikte High Lodge'dan elde edilen örneklerin arasında, yapılış teknikleri bakımından değil de, şekilce Aşöliyen'i hatırlatan bazı el - baltaları da vardır.

Başka bir deyimle, High Lodge (ve aynı zamanda Swanscombe'un orta çakıllıklarındaki Klaktoniyen), kendisiyle çağdaş Orta Aşöliyen'in etkisi altında kalarak bu kültürün bazı âlet tiplerini benimsemiş ve fakat bunları Aşöliyen'den farklı teknikler kullanarak meydana getirmiş olabilir. Bence, gerek 100 ayaklık taraçanın orta çakıllıklarında ve gerekse High Lodge'da karşılaşılan Klaktoniyen'i, Klaktoniyen'in 'C' evresi olarak adlandırmak mümkündür (Resim 13'e bak).



Resim 13. Klaktoniyen «C» yan kazıyıcı. Daha sonraki devirlerde karşılaşılan Musteriyen örneklerini andırır. 7/8 ölçeğinde küçültülmüştür.

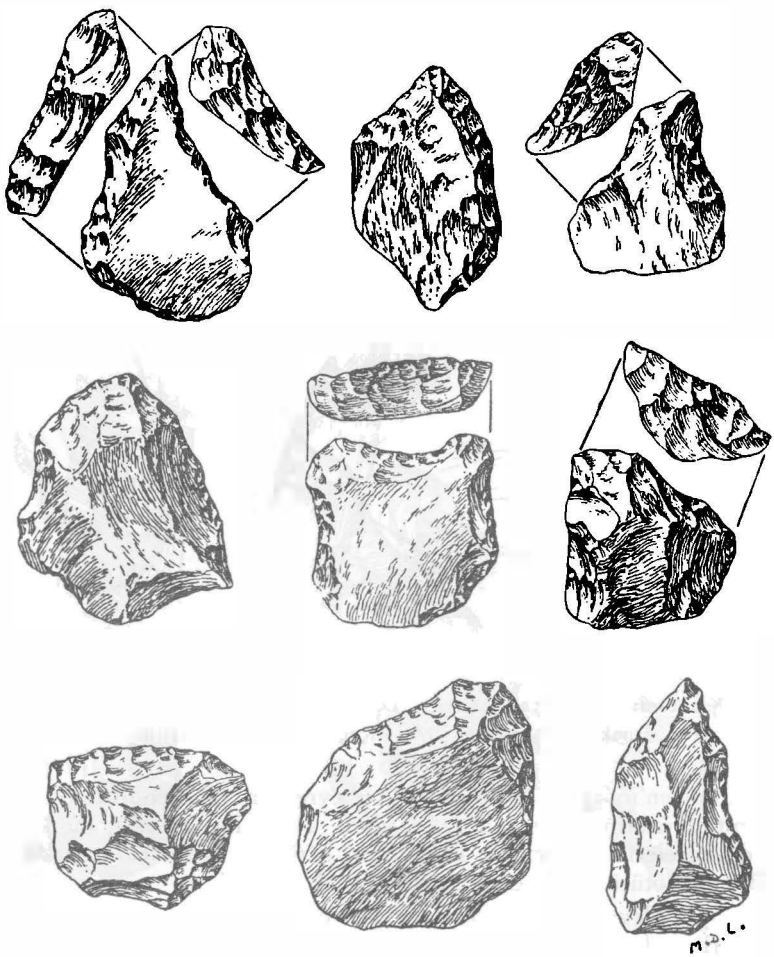
Klaktoniyen'in çeşitli evreleri ve bu evrelerin tarihlendirilmesi için eldeki kanıtlar üzerinde biraz fazla durdum. Nedenine gelince; bu konudaki kişisel düşüncelerimin, şimdiye kadar ileri sürülmüş olanlardan farklı olmasıdır. Bundan ötürü bazı açıklamalar yapmak gerekti.

Daha geç devirlerde Klaktoniyen'den türeyen Tayasiyen ve Musteriyen gibi kültürleri ileride inceleyeceğiz.

Açıklamış olduğumuz şekildeki Klaktoniyen, sadece İngiltere'ye özgü bir kültür değildir. Bu kültüre Almanya ve Fransa'da da rastlanır, ancak bu

konuda şimdiye kadar yayınlanmış olan araştırmalar yetersizdir ve daha bir sürü araştırmanın yapılması gerekmektedir. Belki Avrupa'da halledilmesi gereken en önemli Paleolitik sorunlardan biri de, gerçek Klaktoniyen kültürün dağılışıdır.

(i) **Afrika'daki Hop Fauntın (Hope Fountain) Kültürü.** Şimdiye kadar Afrika'da gerçek Klaktoniyen kültürün bulunduğunu gösteren kanıta rastlanmamıştır. Kuzey ve Güney Afrika'da Klakto - Abevilyen teriminin yanlış anlamda kullanılışının üzerinde duracak değiliz. Bu konuyu bölümün başında incelemiştik.



Resim 14. Aşöliyen ile çağdaş Hop Fauntın kültürüne giren aletlere örnekler. Olorgesailie, Kenya. Ölçek 3/4

Doğu Afrika ile, Kuzey ve Güney Rodezya'da ise ilk bakışta biraz Klaktoniyen'i andıran gayet kaba bir kültür vardır.

Bu kültüre (Resim 14'e bak) Olorgesailie'de (Kenya) Şel - Aşöl kültürünün Aşöliyen evresinin dördüncü bölümüne ait örneklerle birlikte aynı çökeltilerde rastlanır ki, bu da zaman bakımından Kanjeran pluviyali boyunca karşılaşılan Orta Aşöliyen ile çağdaştır. Bu konudaki araştırmalar henüz devam etmekte olup, bunlara ait fazla bir yayım da olmadığından, bilgilerimiz fazla değildir. Pluviyallerle buzullar arasındaki ilişkiye göre bir kültür, Swanscombe'daki 100 ayaklık taraçanın orta çakıllıklarında karşılaşılana kıyasla hayli geç bir devre rastlar. Rodezya'da bu kültüre ait oldukları sanılan endüstrilere Hop Fauntın adı verilmiştir. Kuzey Rodezya'da bu kültüre Orta Aşöliyen ile çağdaş olan ve karışmamış çökeltilerde **in situ** olarak rastlanır. Güney Rodezya'da ise bu kültüre Hop Fauntın adı verilen yerde, yüzeyde ve oldukça karışık bir durumda bulunan çökeltilerde rastlanır.

Bu ilkel kültür konusundaki bilgilerimiz, bunun Avrupa'daki Klaktoniyen ile olan muhtemel ilgilerini incelemeye yetmez. Buna rağmen, Hop Fauntın endüstrisinin Klaktoniyen veya Klaktoniyen'den türemiş olan Tayasiyen'in bir Afrika farklılaşması olma ihtimalinin de bulunduğu akıldan çıkarılmamalıdır.

(j) **Asya'daki Soan ve Aniatian Kültürler.** Asya'da, Himalayalar'daki 2. ve 3. buzul devrinin arasına rastlayan buzularasında Soan kültürü ile karşılaşılır. Bu devrede belki, Klaktoniyen kültürü içine alan Mindel - Riss buzularası ile yaklaşık olarak çağdaştır. Gine bu kültürün, Şel - Aşöl'ün Aşöliyen evresi ile çağdaş olduğu ileri sürülmektedir. Burma'da aynı devirde Aniatian kültürle karşılaşılır. Bunların Avrupa ve Afrika'daki kültürlerle olan ilişkileri konusunda kesin birşey söylemek şimdilik zamansız olur.

(k) **Çin'deki Şokoutiyen Kültür.** Uzak Doğu'da, aşağı yukarı gine aynı devirlerde, Pekin adamı (XI. Bölüme bak) adına Şokoutiyen denen gayet ilkel bir kültür meydana getirmiştir. Java'da ise günümüzde Patjitanien adı verilen ve el - baltası kültürleri ile ilgili olduğu anlaşılan kaba bir kültür vardır.

Soan, Aniatian, Şokoutiyen ve Patjitanien kültürlerinin hepsinin, tek bir ilkel Asya kültürünün bölgesel farklılaşmaları olmaları ve ayrıca bu ana kültürün hiç olmazsa ilk başarının Avrupa ve Afrika'daki Şel - Aşöl kültürünün Orta Aşöliyen evresi ile, Avrupa'nın Klaktoniyen ve Afrika'nın Hop Fauntın kültürleriyle çağdaş olma ihtimali vardır.

Diğer taraftan, Soan kültürünün son evreleri dikkati çekecek kadar Avrupa'nın Lövaluvaziyen'ine (bundan sonraki bölüme bak) benzer. Bu benzeyişin bir kültür ilişkisinden mi ileri geldiği, yoksa başlı başına yeni bir keşif mi olduğu şimdilik kesin olarak bilnmemektedir.

Alt Paleolitik kültürlerini incelediğimiz bu bölümü bitirirken durumu şöylece özetleyelim:

Afrika'daki Kafuan ve Oldovan ve Avrupa'daki Şöliyen öncesi devre ait taş âletler, insan elinden çıktıkları bilinen en eski ve en ilkel kültürlerdir. Avrupa'da Şöliyen öncesi devre ait oldukları ileri sürülen kültürlerin bazı-

ları tartışmalıdır; bundan ötürü Avrupa'da karşılaşılan bu en eski âletlerin tümünü daha ayrıntılı çalışmalar yapılana kadar, Şöliyen öncesi terimi altında toplamak uygun olur.

El - baltası veya Şel - Aşöl kültürü Afrika'daki Oldovan kültüründen gelişmiştir. Bu kültürün gelişimi en iyi Afrika'da incelenebilir. El - baltası kültürü Güney - Batı Avrupa ile, Doğu'da Hindistan'a kadar bütün Asya'ya yayılmıştır. Avrupa'daki el - baltası kültürleri kesintisiz olarak devam etmez. Şöliyen ve Aşöliyen devirlerinin başındaki gelişim evrelerinin çoğu izlenememektedir.

Klaktoniyen ayrı bir kültür olup, Avrupa'nın bazı yerlerinde Alt ve Orta Şöliyen ile çağdaş olarak karşımıza çıkar. Klaktoniyen'in gelişim ve dağılımını açıklamak için daha bir sürü araştırmanın yapılması gerekmektedir. Belki Klaktoniyen ile kıyaslanabilecek bir nitelikte olan başka bir kültür de Doğu Afrika'da rastlanan Hop Fauntın endüstrisidir. Hop Fauntın Afrika'da, el - baltası kültürünün Aşöliyen evresi ile çağdaştır.

Doğu Asya'da yer almış olan kültür gelişimi de yavaş yavaş aydınlanmaktadır. Bu bölgenin en iyi bilinen kültürü Soandır. Bu kültürün Şel - Aşöl veya Klaktoniyen ile olan ilgileri konusunda birşeyler söylemek için vakit henüz erkendir. Daha ileriki bir bölümde üzerinde duracağımız gibi, Doğu Asya kültürlerinin **Pitekantropus** ve **Sinantropus** adamları ile ilgili olma ihtimali vardır.

Bu bölümde incelediğimiz Alt Paleolitik kültürleri (75.) sayfadaki cetvelde özetlenmiştir.

ALT PALEOLİTİK KÜLTÜRLER

	AVRUPA		AFRİKA		ASYA	
	İKLİM	KÜLTÜRLER	İKLİM	KÜLTÜRLER	İKLİM	KÜLTÜRLER
Orta Pleistosen	3. Buzul (Riss)	Eski Lövaluvaziyen (Soğuğun en şiddetli olduğu devirlerde kültüre rastlanmaz) (Buzul çökeltilerinde türeç aletler) Orta Aşöliyen	3. Pluviyal Kanjeran (Eski deyimle Üst Kamasian)	Eski Lövaluvaziyen Hop Fauntın Üst Aşöliyen Karışık Orta Aşöliyen Geç Orta Aşöliyen	3. Pluviyal Himalayalar'da ve bazı Kuzey bölgelerde 3. Buzul Devri	Aşöliyen (Yakın - Doğu ve Hindistan'ın bazı yerlerinde) Soan (Kuzey Hindistan'da)
	2. Buzularası (Mindel - Riss)	Gelişen Orta Aşöliyen Klaktoniyen A, B ve C	2. Pluviyalararası	Afrika Orta Aşöliyen'i	2. Pluviyalararası Bazı bölgelerde 2. buzularası	Şokoutien (Çin) Aniatian (Burma) Patjitanian (Cava)
	2. Buzul (Mindel)	Soğuğun en şiddetli olduğu devirlerde kültüre rastlanmaz (Glasiyal çökeltilerde türeç fosiller) Eski Şeliyen	2. Pluviyal Kamasian (Eski deyimle Alt Kamasian)	Şeliyen'den Aşöliyen'e geçiş Afrika'nın eski Şeliyen'i Oldovan	2. Pluviyal Kuzeydeki bazı bölgelerde ve Himalayalar'da 2. Buzul Devri	Şeliyen (Yakın - Doğu) Proto - Soan (Hindistan)
Alt Pleistosen	1. Buzularası (Günz - Mindel)	Şeliyen öncesi kültürler	1. Pluviyalararası	Oldovan	1. Pluviyalararası ve bazı bölgelerde buzularası	Kültüre rastlanmamıştır
	1. Buzul (Günz)	Kültüre rastlanmamıştır	1. Pluviyal (Kageran)	Oldovan Kafuan	1. Pluviyal ve bazı Kuzey bölgelerle Himalayalar'da 1. Buzul Devri	Kültüre rastlanmamıştır

VI. BÖLÜM

ORTA PALEOLİTİK KÜLTÜRLER

Bundan önceki bölümde, Alt Paleolitik adı altında, Alt ve Orta Pleistosen'de karşılaşılan önemli Taş Devri kültürlerini inceledik. Bu bölümde ise, kökleri Orta Pleistosen'in sonlarına kadar inen fakat genellikle Üst Pleistosen'in ilk yarısında gelişmiş olan bazı kültür gruplarını inceleyeceğiz. Bu kültürler Avrupa'daki Riss - Würm buzulararası, Afrika'daki Kanjeran - Gamblian pluviyalarası ve Asya'da ise bunlarla çağdaş olan devirde karşımıza çıkar.

(a) **Avrupa'da Şel - Aşöl Kültürünün Aşöliyen Evresinin Üst Devirleri.** Önceki bölümde, birkaç safhaya ayrılabilen Avrupa Orta Aşöliyen'inin burada (Avrupa'da) muhtemelen bağımsız bir şekilde geliştiğini, fakat köklerinin Avrupa'ya Afrika'dan gelen bir Alt Aşöliyen'de aranması gerektiğini ve Avrupa'da buzullar ilerledikçe kendilerine yaşamak için daha ılıman yerler arayan insanlar tarafından Avrupa'daki Orta Aşöliyen'in bir özelliği olan 'S' bükümlü yassı el - baltalarının bu kere Avrupa'dan Afrika'ya getirildiğini görmüştük. Ayrıca, Kanjeran pluviyaline rastlayan Afrika'nın geç Orta Aşöliyen'inde bu 'S' bükümünün dışarıdan gelen bir özellik olarak karşımıza çıktığını da belirtmiştik.

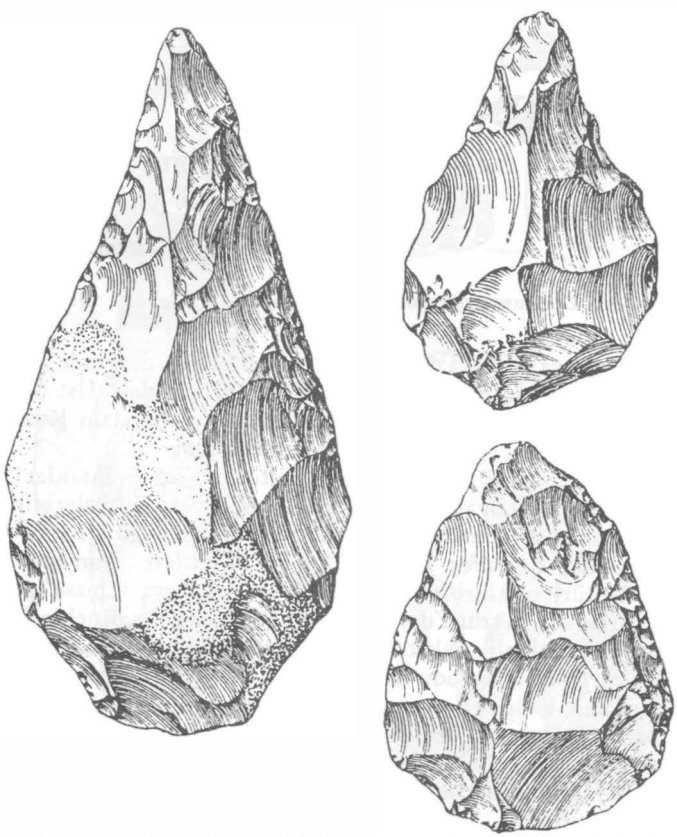
Kuzey ve Orta Afrika'da, Şel - Aşöl kültürünün Aşöliyen evresi Kanjeran Pluviyalinin bitimine doğru son bulur. Buna karşılık Avrupa'da, Riss buzulunun sona ererek, havaların gittikçe ısınmaya başlamasından sonra Şel - Aşöl kültürünün bir Üst Aşöliyen evresi Güney - Batı Avrupa'da Riss - Würm buzulararasının ilk yarısında karşımıza çıkar (Resim 15'e bak). Bu gerçek de, Afrika'da Üst Aşöliyen evresine ulaşmış bir kültüre sahip kişilerin Avrupa'ya göç ettiklerine işaret eder. Avrupa Üst Aşöliyen'inin buradaki (Avrupa'daki) Orta Aşöliyen'den bölgesel bir şekilde gelişmiş olduğuna dair elde kanıt yoktur ve üstelik bu ikisinin arasında büyük bir boşluğa (hiatus'a) da rastlanılmaktadır.

Avrupa'da Riss buzul devrinde meydana gelen bazı çökeltilerde, çok sayıda Orta Aşöliyen tipindeki el - baltaları ile, birkaç satıra rastlanıldığı bir gerçektir. Bu olay bazı yetkililerin, Avrupa'da Riss buzulu süresince Orta Aşöliyen kültürünü meydana getiren kişilerin yaşamış olduğunu ileri sürmelerine sebep olmuştur. Bu, esasında çok şüphelidir ve bu devre ait çökeltilerden elde edilen örneklerin bir önceki buzularasına ait olmaları ve daha sonraları buzul çökeltilerinin arasına karışmış olmaları akla çok daha yakın gelir.

Bir süre sonra, Avrupa'da Üst Aşöliyen'in yerini, geç Aşöliyen ve Lövaluvaziyen kültürlerinin teması sonunda ortaya çıktığı anlaşılan Mikokiyen kültürü alır.

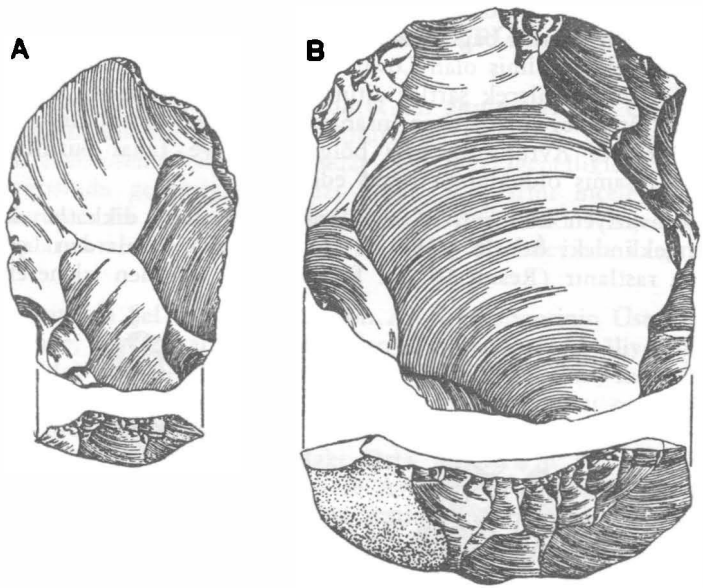
(b) **Avrupa'da Lövaluvaziyen Kültür.** Lövaluvaziyen adı verilen kültüre ait Avrupa'daki ilk kanıtlara muhtemelen Riss buzulu sırasında meydana gelmiş olan çökeltilerde rastlanır. Bu kalıntılar Mindel - Riss buzularası süresince karşımıza çıkmadığından, Riss buzulunun çökeltilerinde karşılaşılan Alt Lövaluvaziyen'e ait örnekleri (Orta Aşöliyen örneklerinde olduğu gibi) bir önceki buzul devrine bağlanmamızın imkânı yoktur. Ayrıca, Riss buzulu çökeltilerinden elde edilmiş olan Lövaluvaziyen'e ait âlet toplulukları, yerleşme yerlerine işaret edebilecek şartlar altında da bulunmuşlardır. Bu da, Lövaluvaziyen kültürü meydana getiren insanların, Aşöliyen insanlarının aksine, Riss buzulu süresince Avrupa'nın bazı bölgelerinde ve - fahat buzullardan hayli uzaklarda yaşamış olduklarına işaret eder.

Lövaluvaziyen kültürün ilk evrelerinde önceden dikkatle hazırlanmış 'tosbağa şeklindeki özlerle' (Resim 16 B'ye bak), bunlardan çıkarılan iri yongalara rastlanır (Resim 16 A). Bu yongalar, önceden işlenerek hazırlan-



Resim 15. Çok Geç Aşöliyen el - baltaları. Ölçek (yaklaşık olarak) 3/4.

mış özlerden tek bir darbe ile koparılan basit âletlerdir. Bunların bazıları, tosbağa şeklindeki özden tam istendiği gibi çıkmayabilir; o zaman bunların üzerlerinden bazı başka yongalar da çıkarılır. Lövaluvaziyen yongalarının bazıları kaba yan kazıyıcı olarak da kullanılmışlardır.



Resim 16. Lövaluvaziyen yonga ve tosbağa şeklinde öz. Ölçek 1/2

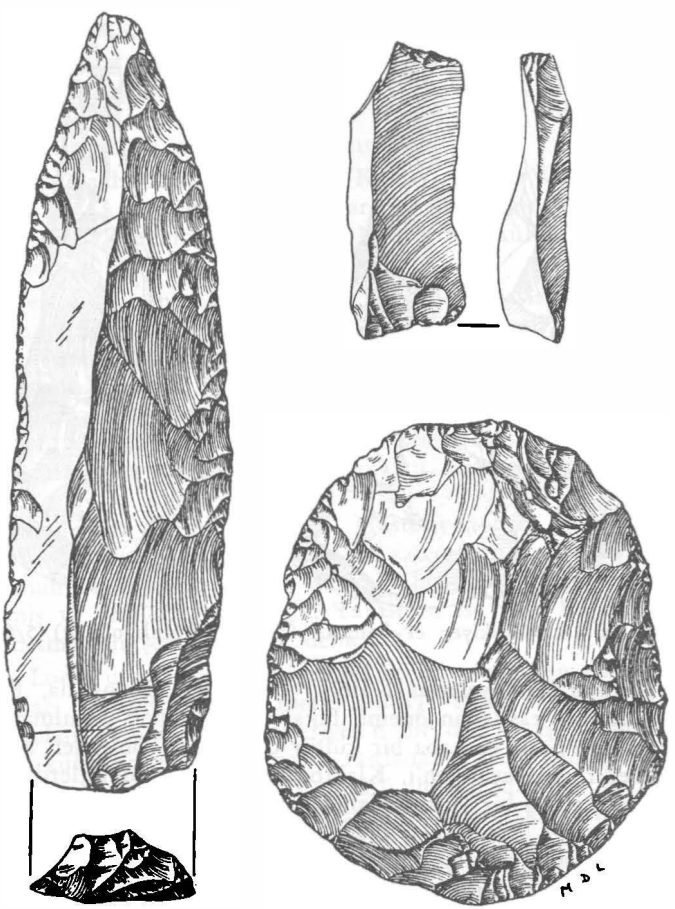
Avrupa'da Alt Lövaluvaziyen, bir önceki buzul devrinde ortaya çıkan Aşöliyen'den veya Riss - Würm buzularasında karşılaşılan Üst Aşöliyen'den oldukça farklı bir yayılım gösterir. Bu kültürün yayılma alanı Kuzeye ve Doğuya doğrudur. Güneye ve Batıya pek yayılmamıştır.

Riss buzulu çekilirken Üst Aşöliyen kültürüne sahip insanlar Avrupa'ya geldiklerinde, bir süre Lövaluvaziyen ve Üst Aşöliyen kültürlerinin aynı yerde ve aynı zamanda karşımıza çıktıkları görülür. Örneğin, Riss - Würm buzularasında Fransa ve Güney İngiltere'de bu kültürlere yanyana rastlanır. Belki de bu, kültürlerin birbirleriyle doğrudan doğruya temasa geçmelerinin bir sonucu olarak da, Avrupa'da gelişkin Lövaluvaziyen örnekleriyle birlikte el - baltalarına da rastlanır. Fakat bu el - baltaları Aşöliyen'de kullanılan silindir şeklindeki vurgu âleti metodu ile DEĞİL, Lövaluvaziyen yan kazıyıcılarının işçiliğini hatırlatan kademeli yonga çıkarma tekniği ile yapılmışlardır (Resim 17'ye bak). Başka bir deyimle bu, Lövaluvaziyen'in gelişkin evrelerine mensup olanların bazıları o anda mevcut olan Üst Aşöliyen kültürün çeşitli âlet tiplerini benimseyecek kadar bu kültürün etkisi altında kalmışlar, ancak bu âletleri kendilerine has teknikleri kullanarak meydana getirmişlerdir, demektir.

Bugün dünyanın pek çok yerinde kültür ilişkilerinden doğan böyle karışımlara rastlanır. Örneğin, Avrupa kültürü ile ilişkide bulunmuş olan bazı Afrikalı çömlekçiler, şekil bakımından Avrupa mallarına benzeyen fincan ve kupalar yaparlarsa da, bunların yapılış teknikleri çok farklıdır.

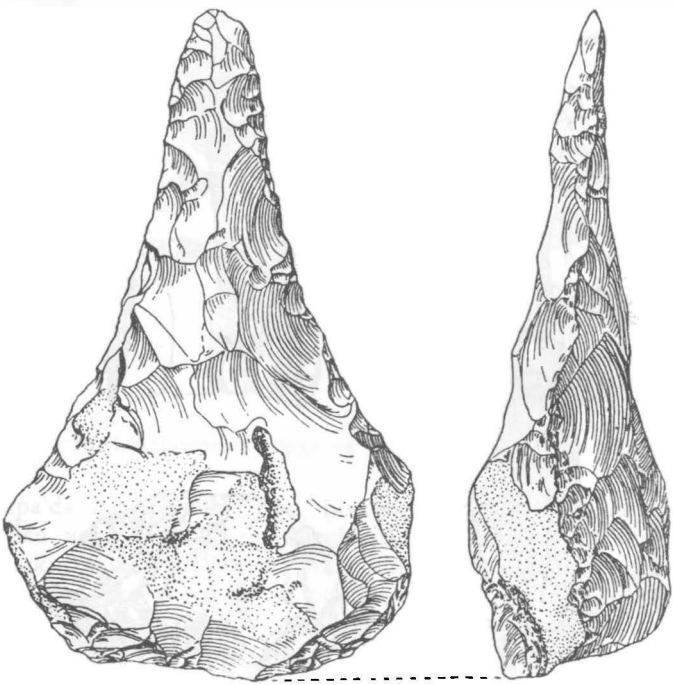
Avrupa'da Lövaluvaziyen geliştikçe ve özellikle Lövaluvaziyen 4 adı verilen evrede, bu kültüre has tosbağa şeklindeki özlerde bir değişme olduğu ve bu özlerin, üzerlerinden ince - uzun ve uzun kenarları birbirlerine koşut lama - yongaların (Resim 17'ye bak) çıkarılmasını sağlar hale getirildikleri görülür.

Avrupa'da, el - baltasına rastlanan Lövaluvaziyen endüstrilere bazan Lövaluvazo - Aşöliyen de denir.



Resim 17. Geç Lövaluvaziyen'e ait aletler ve bir el - baltası. Ölçek (yaklaşık olarak) 3/4

(c) **Avrupa'da Mikokiyen Kültür.** Yukarıda da belirtmeye çalıştığımız gibi, Güney - Batı Avrupa'nın bazı yerlerinde bir süre Lövaluvaziyen ve Üst Aşöliyen kültürlerinin birlikte bulunmasının bir sonucu da, bu kere Lövaluvaziyen'in Üst Aşöliyen'i etkilemiş olmasıdır. Bunun sonunda ortaya Mikokiyen kültür çıkar. Mikokiyen'in özelliği, uç kısımları ince ve sivri el - ballarıdır (Resim 18'e bak). Bu el - baltalarını, Aşöliyen'de kullanılan silindir şeklindeki vurgu âleti tekniğini iyi bilen insanların yaptığı anlaşılmaktadır. Mikokiyen kültürde ayrıca 'tosbağa şeklindeki özlere' benzer özlere, 'Lövaluva tipinde' yongalardan yapılmış âletlere, bazı kalemlere ve bir sürü de kazıyıcıya rastlanır.



Resim 18. Mikokiyen el - baltası. Ölçek (yaklaşık olarak) 5/8

(d) **Avrupa'da Tayasiyen Kültür.** Tayasiyen, Fransa'da, Riss - Würm buzularası süresince rastlanan önemli fakat üzerinde pek durulmamış bir kültürdür. Tayasiyen basit ve kaba bir kültür olup, bazı yönlerden Klaktoniyen'i andırır ve belki de Tayasiyen'i, Klaktoniyen'den geç devirlerde türemiş ve özlüğünden kaybetmiş bir kültür olarak kabul etmek en yerinde hareket olur. Bu görüşü kuvvetle destekleyen bir gerçek de, son zamanlarda Fransa'da Grotte de Fonte - Chevade'da, Bayan Henri - Martin tarafından yapılan kazılarda gerçek Tayasiyen kültüre, tipik Klaktoniyen örneklerin bulunduğu bir katın hemen üzerinde rastlanılmasıdır ki, bu olay Tayasiyen'in doğrudan doğruya Klaktoniyen'den geliştiğine işaret eder.

Bayan Hanri - Martin'in yukarıda değindiğimiz kazısında, Tayasiyen katındaki ocaklardan birinde, iki insan kafatasının parçalarına rastlamış olması Tayasiyen'in önemini bir kat arttırır. Bu kafataslarını ve önemlerini ileriki bir bölümde inceleyeceğiz. Bunlar şimdiye kadar Fransa'da bulunmuş olan en eski fosil insan kalıntıları olmaları bakımından, Tayasiyen'e ayrı bir önem kazandırırlar. Eğer bu kafatasları, Tayasiyen kültüre mensup kişilere aitseler (bu nokta üzerinde ileride durulacaktır, 171 - 172 sayfaya bak) o zaman Tayasiyen, Alt ve Orta Paleolitikte meydana getirdikleri kültürlerle kesin olarak bulunduğu insan kalıntılarının da birlikte pek ender Taş Devri kültürlerinden biri olmuş olur.

Abbe Breuil'e göre Tayasiyen, Portekiz'de karşılaşılan Aşöliyen'i bir hayli etkilemiştir ve gine Breuil, Portekiz'de bir Aşöleo - Tayasiyen kültüründen sık sık konu eder.

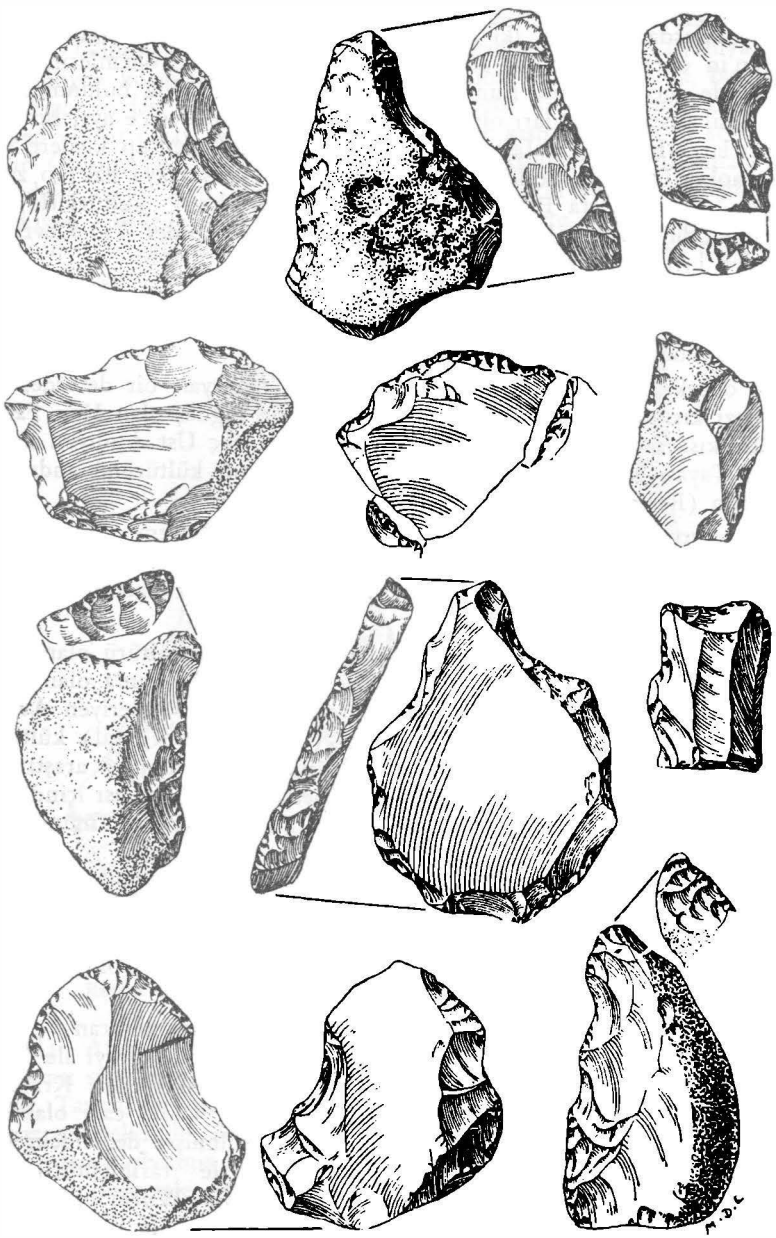
Bir önceki bölümde, Kanjeran pluviyaline rastlayan bir devirde, Afrika'nın bazı kısımlarında rastlanıp Üst Aşöliyen ile çağdaş olan Hop Fauntın kültürüne kısaca değinmiştik. Bu arada, Avrupa'da geç Üst Aşöliyen ile çağdaş olan Tayasiyen'in bazı bakımlardan Hop Fauntın kültürünü andırdığını hatırlatalım (Resim 14 ve 19'u karşılaştırınız).

(e) Avrupa'da **Eski Musteriyen Kültür.** Riss - Würm buzularasının sonlarına doğru, Avrupa'daki bazı mağara ve kaya sığınaklarında, başlangıçta sıcak iklim direyi ile birlikte bulunan Musteriyen kültür karşımıza çıkmaya başlar (Resim 20'ye bak).

Neandertal adamının (XI. bölüme bak) belli başlı kültürü olan Mustariyen, bu hayli kaba ve günümüzde de iyi bilinen fosil insanla olan ilgisinden ötürü ayrıntı ile araştırılmış bir kültürdür. Üstelik Musteriyen Avrupa'daki kaya sığınaklarında karşılaşılan temel (fakat yegâne değil) kültür olduğundan, bu gibi yerleşme yerlerinin kolaylıkla bulunması ve araştırılması sonunda, hem yeterli örnekler bulunmuş ve hem de kültür sırası içinde Musteriyen'in durumuna ait kalıntıların kolayca açıklanabilmesi mümkün olmuştur.

Alt veya diğer terimiyle 'sıcak' Musteriyen bazı bakımlardan High Lodge'daki Klaktoniyen'e çok benzer ve zaten bundan gelişmiş olması da kuvvetle muhtemeldir. Başka bir deyimle bu, Musteriyen, Klaktoniyen'in çok gelişmiş ve özelleşmiş bir kolu, Tayasiyen ise gine Klaktoniyen'in özlüğünü kaybetmiş bir şekli olabilir, demektir.

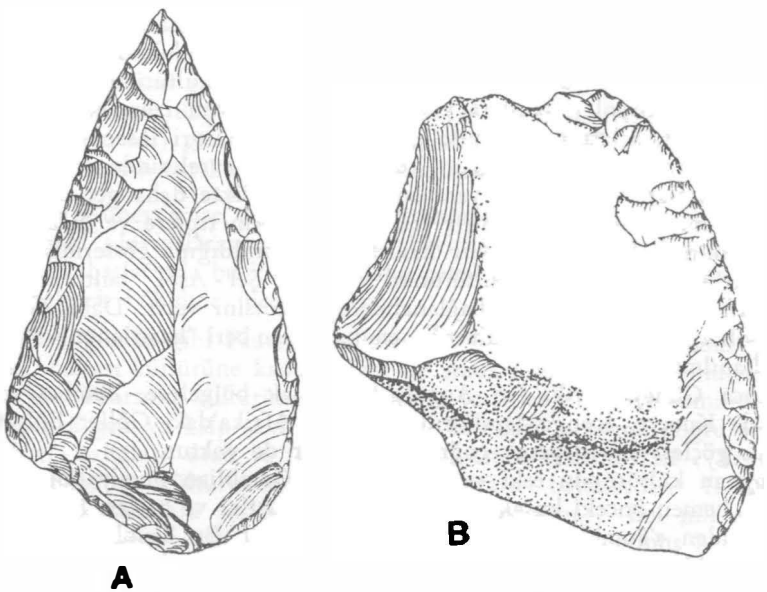
High Lodge'un geç Klaktoniyen'ini çeşitli yönlerden andıran ve Krapina kafatasları ve (**Rhinoceros merki** dahil) sıcak devir direyi ile birlikte bulunmuş olan kültür, eski Musteriyen'e bir örnek teşkil eder. Krapina'da karşılaşılan kültürün High Lodge'da rastlanan kültür kadar eski olabileceği (Mindel - Riss buzularasının sonu) görüşü ileri sürülmüşse de, eldeki kanıtlar Krapina'nın Riss - Würm buzularasının sonları ile tarihlendirilmesinin daha doğru olacağını göstermektedir. Almanya'da Riss - Würm buzularasının hemen sonlarına rastlayan sıcak devir direyi ve Ehringsdorf kafatası ile birlikte bulunmuş olan kültür, birçok yönden High Lodge'un geç Klaktoniyen'ini andırmakta ve bu durum da, alt 'sıcak' Musteriyen'in Klaktoniyen'den



Resim 19. La Micoque'da bulunmuş olan Tayasiyen aletler. Ölçek (yaklaşık olarak) 2/3

geliştiğini desteklemektedir. Avrupa'daki Mustariyen'in geç evreleri, Üst Paleolitiğe girdiğinden, bu konuyu gelecek bölümde inceleyeceğiz.

Bu arada açıklanması gereken bir nokta da, bazı yazarların Üst Paleolitik terimini Avrupa'da karşılaşılan Orinyasiyen, Solutreyen ve Magdaleniyen devirlerini kapsar bir anlamda kullandıklarıdır. Buna rağmen bizler bu kitapta ne bu görüşü kabul etmiş ve ne de bu yolda yürümüş bulunuyoruz (VII. Bölümün başlarına bak).



Resim 20. Bir Musteriyen uç ve yan - kazıyıcı. Ölçek (yaklaşık olarak) 5/7

Üst Pleistosen'in ilk yarısında (Riss - Würm buzularası) Avrupa'da karşılaşılan Orta Paleolitik kültürleri kısaca özetledikten sonra şimdi de, Afrika'nın Orta Paleolitik kültürlerine geçelim:

(f) **Afrika'da Geç Üst Aşöliyen Kültür.** Afrika'nın bazı bölgelerinde Şel - Aşöl kültürünün Aşöliyen evresinin son devirleri Üst Pleistosen'in başlarına, başka bir deyimle, Kanjeran - Gamblian pluviyalarasının ilk yarısına kadar devam eder. Özellikle Kuzey Afrika'nın denize yakın bölgelerinde böyle bir durumla karşılaşılır ve bu bölgenin kültür gelişimi Afrika'nın diğer bölgelerinden çok Güney - Batı Avrupa'ninkine benzer.

Mısır'da, Kharga'da, rastlanan geç Aşöliyen'in de bu devre girmesi muhtemeldir. Bu yerleşme yeri, havalar kuraklaşmaya başlarken suları azalmış ve fakat henüz tamamiyle de kurumamış bulunan birkaç pınarın yakınındadır. Tunus ve Fas'taki geç Aşöliyen'de muhtemelen son pluviyalarasına rastlar.

(g) **Afrika'da Sangoan Kültürünün Eski ve Orta Evreleri.** Kanjeran pluviyalinin sonlarına doğru, Afrika'nın çoğu yerinde havaların gitgide ku-

raklaşmaya başladığı devirlerde, bazı bölgelerde Sangoan kültürüne rastlanmaya başlanır. Bu bölümde Sangoan kültürünün ilk evrelerini inceliyeceğiz :

Alt Sangoan'a, havalar süratle kuraklaşırken Orta ve Güney Afrika'nın şu veya bu sebepten ötürü hâlâ oldukça sulak kalmış bölgelerinde rastlanır. Örneğin o devirde Kuzey Angola ve Kongo'da her ne kadar günümüzde de mevcut olan nehirlerin suları çok azalmışsa da, Kanjeran - Gamblian pluviyalarasının en şiddetli olduğu devirlerde bile tamamen kurumamışlardır.

Aynı şekilde, Afrika'nın diğer yerlerinde yaşanamazken, Viktorya Gölü yakınındaki arazide ve Zambesi gibi büyük nehirlerin kenarlarında su sıkıntısı çekilmemekteydi. Av hayvanlarının hâlâ ot ve su buldukları bu gibi yerlerde toplanmaları tabiîdir; bundan ötürü de Sangoan kültürünün ilk evrelerini meydana getirenler, bunlara kısmen av hayvanlarını izlemek ve kısmen de kendi su ihtiyaçlarını gidermek için gelmiş Taş Devri insanlarıdır.

Yapılan araştırmalar, Sangoan kültürünün ilk evrelerinde iri ve kaba yapılı el - baltaları ve kazmaya yarayan âletlerle birlikte daha geç devirlerde karşılaşılan mızrak uçlarını andırır çok daha gelişkin tiplere ve 'hazırlanmış öz' tekniğinin kullanıldığına dair kanıtlara rastlanıldığını göstermiştir; bütün bunlar insana, Sangoan kültürünün kökünü Şel - Aşöl kültürünün bir Güney Afrika farklılaşmasına bağlanabileceği kanısını verir. Daha önce de görmüş olduğumuz gibi bu kültürde, en başlardan beri 'hazırlanmış öz' tekniği kullanılmıştır.

Ayrıca Güney Afrika'dan Angola'daki sulak bölgelere, Zambesi'ye ve oradan da Kuzeye, Kongo taraflarına ve Orta Afrika'daki Göller Bölgesine yapılacak göçleri engelliyecek coğrafî engebeler de yoktur.

Sangoan kültürünün eski ve orta evreleri Gamblian pluviyalinin başlamasından hemen önceki kurak pluviyalararasına rastlar ve başları hariç, bütünüyle, eskiden «Tumbian» adı verilen kültüre girer. Bu Tumbian teriminin artık Afrika'da kullanılmaması konusunda anlaşmaya varılmıştır. Çünkü bu terim, Orta Pleistosen'den Neolitiğe kadar aralarındaki tek ortak bağ taştan yapılmış mızrak uçları olan bir sürü ve çeşitli kültürleri kapsar şekilde geniş bir anlamda kullanılmaktaydı. Her ne kadar artık bu âlet tipinin ilk defa olarak Sangoan'ın eski ve orta evrelerinde arasıra karşımıza çıktığını bilmekteysek de, bunlara çok daha geç devirlerde de rastlanılmaya devam edildiğinden, ait oldukları kültürü aydınlatma bakımından kendi başlarına hiçbir işe yaramazlar.

Nasıl Şel - Aşöl kültürünün bir sürü bölgesel farklılaşması varsa, eski ve orta Sangoan'ın da böyle bölgesel farklılaşmalarına rastlanır; fakat bu kültürün bütün her yerde özelliğini meydana getiren ve her tipik in situ âlet topluluğunda karşılaşılan noktalar şunlardır:

1. İri ve kaba kazmalarla, alt Şöliyeni hatırlatan kaba el - baltaları.
2. Tek tek incelendikleri zaman Aşöliyen zannedilebilecek nitelikte ve yukarıkilere kıyasla çok daha dikkatle işlenmiş olan el - baltaları.
3. Yuvarlağımsı iri kazıyıcılar.
4. Mızrak ucu biçiminde birkaç el - baltası ve birkaç gerçek mızrak ucu.

5. Üçgen uç ve kenarları birbirine koşut yongaların elde edildiği gelişkin bir 'hazırlanmış öz' tekniği.

(k) **Afrika'da Faursmit Kültürü.** Orta Afrika'daki büyük Göller Bölgesi, Angola ve Kongo'da Sangoan kültürünün eski ve orta evrelerinin geliştiği devrede, diğer bölgelerde ve özellikle Doğu Afrika ile, Rodezya ve Güney Afrika'nın bazı yerlerinde el - baltası kültürünün bir başka kolu daha da gelişmekteydi.

Doğu Afrika'da bu kültüre (Faursmit) sadece Kanjeran - Gamblian pluviyalarasındaki kurak devrede meydana gelen çökeltilerde rastlanır. Bu arada üzerinde durulması gereken bir nokta da, bu kültüre hep Kenya Dağı, Aberdare ve Man sıra dağları ile Klimanjero (ki burası pluviyalarasında bile az çok yağmurlu idi) gibi yüksek râkımlı yerlerle, kaynakları böyle dağlık yerlerde olan bazı nehir kenarlarında rastlanılmasıdır.

Daha Güneyde ise, Faursmit kültürünün ilk evrelerine büyük nehirlerin yakınındaki pluviyalarasına rastlayan çökeltilerde rastlanır. Gamblian pluviyalinin ilk başlarında bu kültürün daha gelişkin şekilleriyle de karşılaşılır ki, bunu gelecek bölümde inceleyeceğiz.

Gördüğümüz gibi Faursmit kültürünün özü, tıpkı Sangoan'ınki gibi, büyük el - baltası kültürüne kadar inerse de arada bazı farkların bulunduğu göze çarpar. Faursmit kültürüne özge âletler yassı ve nispeten yumurtamsı el - baltaları, üçgen ve kalp şeklinde ufak el - baltaları, uçlarına doğru sivrileşen küçük el - baltaları, ufak ve fakat işçilikleri üstün olan satırlar (Resim 21'e bak) - Sangoan kültüründe karşılaşılan iri yarıcı baltalardan farklı şeyler olan gerçek satırlara şimdiye kadar rastlanılmamıştır -, bol miktarda bola taşı ve 'hazırlanmış özlerden' elde edilen yongalardan yapılmış birçok yonga âlettir.

Bugün, Kenya'daki Faursmit kültürünün doğrudan doğruya buralara kadar uzanmış olan bir gerçek Lövaluvaziyenle, Aşöliyenin geç bir evresinin teması sonunda meydana geldiği kabul edilmektedir. Buna rağmen, Güney Afrika'daki kanıtlar Faursmit kültürünün doğrudan doğruya 'hazırlanmış öz' tekniğini geliştirmiş bulunan özelleşmiş bir Güney Afrika Aşölyen'inin geç evrelerinden türediğini göstermektedir.

Fakat son araştırmalar, zaman bakımından Kanjeran pluviyalinin sonlarına rastlayan Güney Afrika'daki Aşöliyen kültürün geç evrelerinin (bunlara bazan Stelenboş 4 ve 5 de denir) gerçek Faursmit kültürüne doğru kuvvetli eğilimler gösterdiğini ortaya koymuştur (ki, hiç şüphesiz, bu kültür Güney Afrika Faursmit'inin kökünü meydana getirir). Esasında Doğu Afrika'daki Faursmit kültürü, geç bir Güney Afrika Aşölyenini yaşayan insanların, o zamana kadar yerli bir geç Aşöliyen evresine sahip insanların bulunduğu bir bölgeye yapılan göçlerini de gösterebilir. Eğer durum böyle ise, Faursmit kültürüne mensup kişilerin de 'hazırlanmış öz' tekniğini kullandıkları bir zamanda, Kuzeydeki Lövaluvaziyen kültürün bir dalının Doğu Afrika'ya kadar ulaşmış olması sadece bir tesadüf meselesidir.

(i) **Kuzey - Batı Afrika'da Tayasiyen Kültür.** Bazı yetkililer Fas'da Tayasiyen'e rastlanıldığını ileri sürmektedir(1). Eğer burada gerçekten Tayasiyen'e rastlanılmaktaysa, o zaman Tayasiyenin bu bölgeye çok rastlanıldığı Portekiz'den Cebelitarık Boğazı yolu ile gelmiş olması gerekir. Abbe Breuil, kültür sırasını gösteren çizelgesinde Tayasiyen'i, el - baltası kültürünün ilk evreleri ile çağdaş olarak gösterir, durum böyle olduğunda, Tayasiyen Alt Paleolitiğe girer. Ancak kanıtları bu şekilde değerlendirmek gerçeğe pek de uygun olmaz. Üstelik gine Abbe Breuil, Avrupa'da Tayasiyen'i Mindel - Riss buzularasına koymaktadır. Şahsen ben, bu görüşü kabul etmiyorum.

(j) **Afrika'daki Lövaluvaziyen Kültürün İlk Evresi.** Şimdilik eldeki kanıtlar Afrika'da gerçek Lövaluvaziyen kültüre sınırlı bir bölgede rastlanıldığını göstermektedir. Bu bölge, Mısır ve Nil vadisini, Habeşistan'ı, Somali'yi ve Doğu Afrika'yı içine alan Afrika'nın Kuzey Batı sahiliyle, Kuzey - Doğusu ve Doğusudur. Başka bir deyimle, Nil'in Batısında kalan Karga bölgesi ve Kuzey - Batı Afrika'daki kıyı şeridi hariç, Lövaluvaziyen'e Batıda Nil, Güneyde ise Tanganika'nın ortasından geçen bir çizgi ile çerçevelenmiş olan bölgede rastlanılmaktadır. Bunlardan önce Doğuda kalanını gözden geçirelim:

Bu bölgede gerçek Lövaluvaziyen kültürün ilk evresi, Kanjeran pluviyalinin en sonunda karşımıza çıkmaya başlar ve Viktorya Gölünün civarı ile Nil Vadisinin bazı kısımları gibi uygun bölgelerde Kanjeran - Gamblian pluviyalarasındaki kurak devre süresince de devam eder. Yani Avrupa'nın buzul sırasiyle karşılaştırıldığında Lövaluvaziyen, Afrika'nın bu sınırlı bölgesinde Riss buzulunun sonlarında ortaya çıkmakta ve Riss - Würm buzularası boyunca da devam etmektedir. Bu kültürün gelişmesi ve Gamblian pluviyalinin ilk yarısında bundan türeyen diğer kültürler üzerinde gelecek bölümde duracağız.

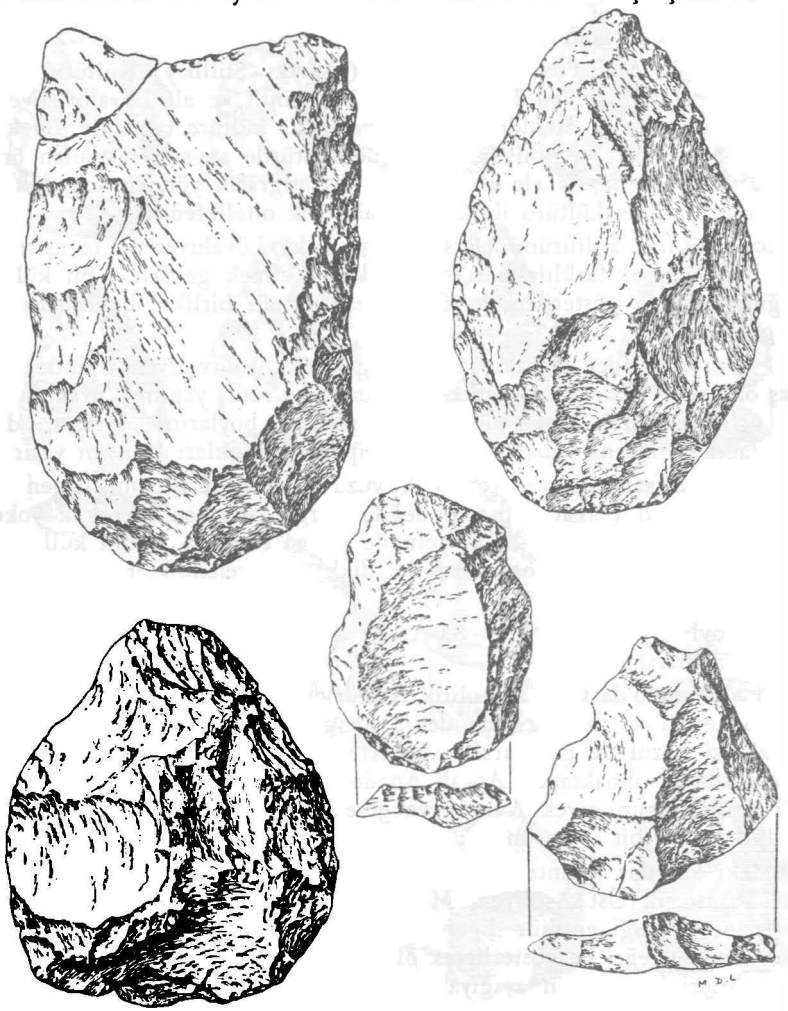
Bu arada, Afrika'nın bu kuş uçmaz, kervan geçmez bölgesi hakkında yeterli bilgileri olmayan bazı prehistoryacıların hâlâ ısrarla, Afrika'da Avrupa Lövaluvaziyen'inin gerçek bir kolunun olmadığını ileri sürdüklerini kaydetmek zorundayız. Bu görüşün nedeni, daha önce de belirttiğimiz gibi, Güney Afrika'daki el - baltası kültürünün geç evrelerinde Lövaluvaziyen ile karşılaştırılacak nitelikte bir 'hazırlanmış öz' tekniğinin bulunması ve bu prehistoryacıların da Doğu ve Kuzey - Doğu Afrika'da rastlanıp, bizler tarafından gerçek Lövaluvaziyen olarak adlandırılan kültürü, Güney Afrika 'hazırlanmış öz' tekniğinden çıkmış ve bundan gelişmiş olarak kabul etmelerine dayansa gerektir. Buna rağmen, durum dikkatle incelendiğinde bu görüşün doğru olmadığı ve Lövaluvaziyen kültürün tipik şekli ile Afrika'nın bu bölgesine Kuzeyden, gelişkin olarak rastlandığı Filistin üzerinden, yapılan göçlerle gelmiş olmasının kuvvetle muhtemel olduğu ortaya çıkar.

Afrika'nın bu köşesinde rastlanan ve birkaç değişik evresi izlenebilen gerçek Lövaluvaziyen'de (ister Kharga'da ve ister Kenya'daki Muguruk'da

1. **Bu satırları yazdıktan sonra Fas'a yaptığım bir gezide, burada Tayasiyen'in bulunduğuna dair ileri sürülen kanıtları çok yetersiz buldum.**

olsun) el - baltaları ve bola taşları yoktur; buna karşılık hazırlanmış özlerden elde edilen ve kenarlarında ya hiç, ya da çok az rötuşun bulunduğu yonga âletlere ve birkaç kazıyıcıya rastlanır. Ayrıca taşa taş ile vurarak çıkarılmış olan yongalar da vardır.

Kuzey Afrika'nın batı sahil şeridinde Ruhlmann ve bazı başkaları Aterien (VII. Bölüme bak) kültürün altında, gerçek Lövaluvaziyen diye adlandırdıkları bir kültür tesbit etmişlerdir. Bu sahil bölgesinde Aterien gelişkin olarak mevcuttur. Kuzey Afrika'nın bu kesimlerinde karşılaşılan ve Löva-



Resim 21. Faursmit kültürüne ait satır, el - baltası ve yongalar; Kenya. Ölçek (yaklaşık olarak) 1/2

luvaziyen olarak sınıflandırılan âlet topluluklarının gerçekten Lövaluvaziyen mi, yoksa Aterien'in eski evrelerine mi ait oldukları henüz tamamiyle anlaşılmış değildir(1). Yukarıda adı geçen yazarlar, aynı bölgede Aşöliyen'in alt ve orta evreleri ile çağdaş bir alt Lövaluvaziyen'i tesbit etmiş olduklarından, şimdilik bizler de bu bölgede gerçek Lövaluvaziyen'in bir dalının bulunabileceğini kabul edebiliriz. Burada rastlanan Lövaluvaziyen'in, Filistin üzerinden Mısır ve Nil vadisine, oradan da Doğu Afrika'ya geçen Lövaluvaziyen dalı ile hiçbir ilişkisi yok gibidir ve Afrika'ya bu kültür Avrupa'dan Akdeniz'in güneyinde iki kıtayı birbirine bağlayan bir geçit olduğu zamanlarda veya dar boğazlar üzerinden gelmiş olabilir.

(k) **Doğu Afrika'da Sözde - Stilbei (Pseudo - Stillbay) Kültürü.** Doğu Afrika'da, jeolojik yönden Doğu Afrika Faursmit'i ve alt Lövaluvaziyen ile çağdaş, aynı zamanda da oldukça garip yerli bir kültüre rastlanır. Bu kültüre sözde - Stilbei adı verilmiştir, çünkü bu kültürde ara sıra rastlanan örneklerin bazıları, tek başına ele alındığında, (stratigrafik yönden çok daha geç olan) gerçek Stilbei kültürü ile karıştırılabilecek niteliktedir.

Sözde - Stilbei kültürünü (Resim 22'ye bak) Lövaluvaziyen'in aşırı özelleşmiş bir bölgesel farklılaşması olarak kabul etmek gerekir. Bu kültürün özelliğini, aşağıda gösterilen üç karakteristik tipin birlikte bulunması meydana getirir:

1. Boyları ender olarak 3.5 cm.yi geçen, Lövaluvaziyen tipinde 'hazırlanmış özlerden' çıkarılan ve sadece üst yüzlerine rötuş yapılmış ufak ve kalın üçgen uçlar. Bu ufak üçgen âletlerin kalınlıkları, boylarına kıyasla, daima çok fazladır ve insana kaba bir şekilde yapılmış oldukları kanısını verir.

2. Sayıca fazla olmayan ve her iki yüzü de dikkatle işlenmiş üçgen uçlar; bunların çoğunun (fakat hepsinin değil) vurgu yumrusu işlenerek yokedilmiştir. Bunlar her ne kadar baskı yolu ile yonga çıkarma usulü kullanılarak meydana getirilmiş gibi görünürse de, dikkatle incelendiklerinde, durumun böyle olmadığı anlaşılır.

3. Boyları çoğu kere 7.5 - 8.0 cm.yi geçmeyen ve pek ender rastlanan ufak el - baltaları.

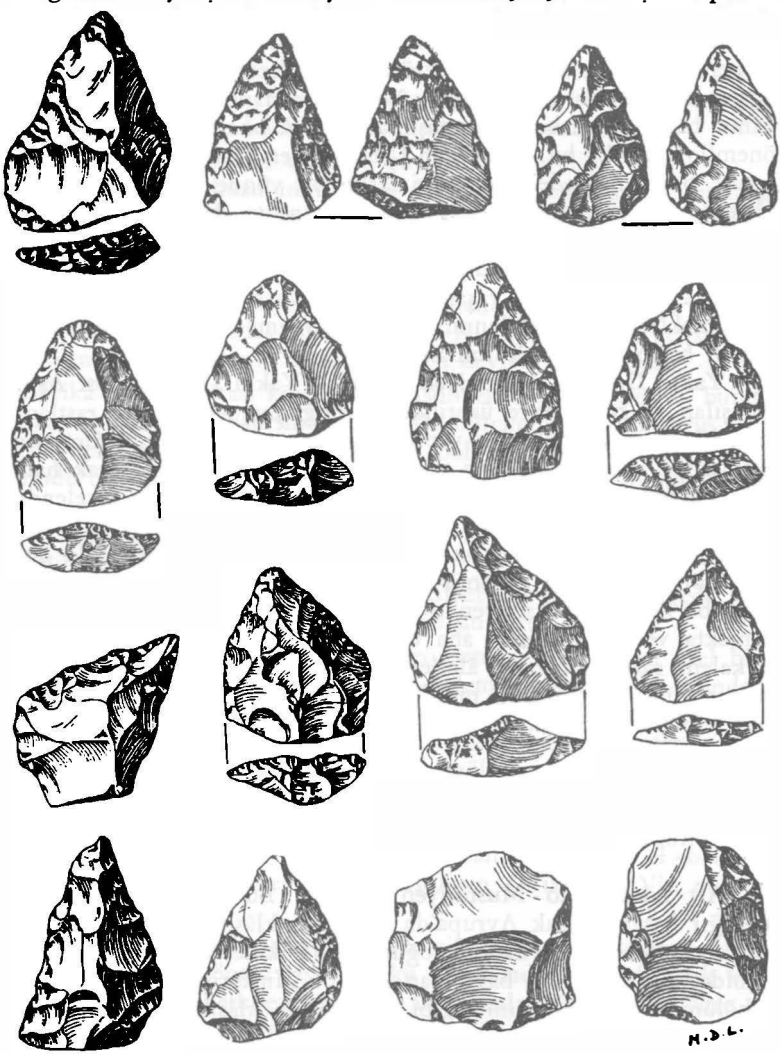
(l) **Anadolu'da Orta Paleolitik Kültürler.** Bu bölümde hangi kültürlerin inceleneceği ve konu edilen devre hangi kültürlerin girdiği konusunda Avrupa'daki buzul ve buzularaları ve Afrika'nın pluviyal ve pluviyalararaları bizlere yardımcı olmaktaydı. Ancak Anadolu'ya gelince durum biraz zorlaşır, çünkü Anadolu'nun gerek Avrupa ve gerekse Afrika ile zaman bakımından olan ilgilerini tesbit etme imkânı şimdilik pek azdır.

Eldeki kanıtlar ayrıntı ile incelendiğinde, Anadolu'da bu devre muhtemelen Tayasiyen, Üst Aşöliyen, Mikokiyen ve Alt Lövaluvazo - Musteriyen kültürlerinin girdiği görülür. Eğer Riss ve Würm buzullarının arasındaki iklim değişimi bir eğri ile gösterilecek olursa, o zaman, Tayasiyen ve Üst Aşöliyen kültürleri bu eğrinin aşağıya doğru uzanışına, Mikokiyen eğrinin en

1 K. Afrika'ya yaptığım son geziden sonra, burada bir Lövaluvaziyen kültürün bulunduğuna inandım.

düşük olduğu noktaya ve Lövaluvazo - Musteriyen ise, Avrupa'da Würm, Afrika'da ise Gamblian pluviyalinin başlamak üzere olduğu zamanlarda eğrinin tekrar yükselişine rastlar. Bu son kültür muhtemelen Würm buzulunun başlarına kadar devam etmiştir.

(m) **Yakın - Doğu'da Tayasiyen Kültür.** Yakın - Doğu'da, konu ettiğimiz devre giren en eski Taş Devri kültürü muhtemelen Tayasiyendir. Yakın - Doğudaki Tayasiyen, Güney Fransa'da karşılaşılana kıyasla pek değişik



Resim 22. Doğu Afrika'da bulunmuş olan sözde - Stilbei kültürüne ait aletlere örnek. Ölçek 3/4

olmadığı için, üzerinde fazla duracak değiliz. Ancak, tabakalaşma durumunun tıpkı Avrupa'daki gibi Üst Aşöliyen ve Mikokiyen'in altında olması ve el - baltası kültürünün etkilerinden bütünüyle yoksun gayet kaba bir kültür olması ilâve edilebilir.

(n) **Yakın Doğu'da Üst Aşöliyen.** Bu bölgedeki Aşöliyen'in son evresinin özelliği, el - baltalarının yanısıra yongalardan yapılmış birçok (yaklaşık olarak tümün yüzde 65'i) ufak âletin bulunmasıdır ki, bunlar kazıyıcılar, kaba satırlar ve sayıları pek fazla olmayan, kalemlerdir.

Daha önce de görmüş olduğumuz gibi, başka yerlerde de el - baltası kültürünün gerek Aşöliyen ve gerekse Aşöliyen evrelerinde her zaman kazıyıcılara ve yongalardan yapılan diğer küçük âletlere rastlanır ve bunlara burada da rastlamamız başlı başına bir önem taşımaz. Ancak bunların diğer âletlere olan oranı önemlidir, çünkü bu, Filistin'de Üst Aşöliyen'i meydana getiren kişilerin kültürlerini, başka bölgedekilere göre farklı bir yönde geliştirdiklerine işaret eder. Üstelik, bu bölgedeki Üst Aşöliyen insanının devamlı olarak mağaralarda yaşamaya başlaması da özel bir önem taşımaktadır. Bunun nedeni ise, bu kültür evresinin tesbit edildiği bütün diğer yerlerde, Aşöliyen insanının hep açık hava merkezlerinde yaşaması, arasıra ve o da geçici olarak, mağara ve kaya sığınaklarından yararlanmış olmasına rağmen ender durumlarda bunları devamlı barınak şeklinde kullandığıdır.

(o) **Yakın Doğu'da Mikokiyen Kültür.** Yakın Doğu'da Üst Aşöliyen'de karşılaşılan ve biraz önce üzerinde durduğumuz ve sık sık rastlanmıyan bu iki özellik, yani yongalardan yapılan kazıyıcı ve kalem gibi âletlerin oranının artmasiyle, mağara ve kaya sığınaklarının devamlı barınak halini alması, aynı bölgedeki el - baltası kültürünün bir sonraki evresi incelendiğinde daha da iyi anlaşılır. Prof. Garrod bu kültüre 'Üst Aşöliyen (Mikokiyen)' adını vermiştir. Yani, Garrod bu devreyi Avrupa Mikokiyen'i ile de ilgili olan Üst Aşöliyen'in daha gelişmiş bir evresi olarak kabul eder.

Ancak bu bölgedeki Aşöliyen'in son evrelerinde Mikokiyen unsurları pek ağır basmakta ve bu kültürün ana özelliğini, el - baltalarının dışında kalan kazıyıcı, kalem, satır ve benzeri âletlerin oranının daha da artması ve gelecekte başka bir kültürün kıstasını meydana getirecek olan yeni bir âlet tipinin, Şatelperon tipinde sırtlı bıçak - lamaların, ortaya çıkması meydana getirmektedir.

Belki de artık burada, şimdiye kadar kökü pek anlaşılmamış olan ve eskiden Alt Orinyasyen denen, sonraları adı değiştirilerek Şatelperonien ismini alan kültürün doğuşuna ait kanıtlara rastlanıldığını kabul etmek yanlış olmaz.

(p) **Alt Lövaluvazo - Musteriyen Kültür.** Bu kültürde Lövaluvaziyen unsurları ağır basar. Ancak Avrupa'da rastlanan klâsik Lövaluvaziyen'e göre, bu kültürün âletlerinin büyük bir çoğunluğuna ikinci düzleme yolu ile şekil verilmiş olduğu görülür. Bu bakımdan Avrupa Musteriyen'ini çok andırır ve, gelecek bölümde de göreceğimiz gibi, Avrupa'da klâsik Musteriyen ile çağdaş bir Lövaluvazo - Musteriyen'in bulunduğuna dair kanıtlar vardır.

Yakın - Doğu'da Lövaluvazo - Musteriyen, yaklaşık olarak Avrupa'da 'sıcak' Musteriyen'e rastlanıldığı zamanlarda başlamakta ise de, bu kültürün geç

evreleri Filistin'de devam ederek bu kere, Avrupa'nın klâsik Musteriyen'iyle aşağı yukarı çağdaş olur (gelecek bölüme bak).

(q) Asya'da Bu Devre Giren Diğer Kültürler. Önceki bölümde üzerinde durduğumuz Kuzey Hindistan'daki Soan, Burma'daki Aniatian ve Çin'deki Şo-Ko-Tien kültürlerinden türeyen evrelerin bazıları, bu bölümde konu ettiğimiz devre girebilir. Bu konudaki kanıtlar, Çin hariç, yetersizdir; ancak zaman bakımından Şo-Ko-Tien kültürünün en üst katlarının Avrupa'nın Riss - Würm buzularasına rastlaması ihtimali vardır.

Hindistan'da, Aşöliyen kültürün son evrelerine rastlanıldığı yerlerde, bunların yaşını tesbitte kullanılan kanıtlar yok denecek kadar azdır. Buna rağmen oralardaki Aşöliyen'in son evrelerinin, bu bölüm boyunca konu ettiğimiz devreye kadar devam etmiş olması da mümkündür.

Bu bölümü bitirirken durumu şöylece özetleyelim:

Avrupa'da Riss buzulunun sonu ile, Würm buzulunun başlangıcı arasındaki sürede Taş Devri insanı çok gelişmiştir. Üst Aşöliyen'den gelişen fakat Lövaluvaziyen'in de etkilemiş olduğu anlaşılan Mikokiyen, Üst Aşöliyen'in son evrelerinin yerini alır.

Avrupa'da Lövaluvaziyen geniş bir alana yayılmış olup, birkaç gelişim evresi aşmış bir kültürdür. Muhtemelen Klaktoniyen'den gelişmiş olan Alt Musteriyen ve Tayasiyen'le de ilk defa bu devirde karşılaşılır.

Afrika'da, el - baltası kültürünün Aşöliyen evresinin yerini, bundan gelişmiş olan Sangoan ve Faursmit adları ile bilinen ana kültürlerin ilk evreleri alır. Bu her iki kültüre kıtanın değişik bölgelerinde rastlanır. Bu bölgelerin seçiminde coğrafî özellikler rol oynamış olabilir. Bu devrenin ilk başlarında Aşöliyen kültürün çok geç evrelerine ara sıra rastlanırsa da, Kuzey - Doğu bölgesiyle Doğu Afrika'da gerçek Avrupa Lövaluvaziyen'inin dışarıdan gelen bir kültür olarak geliştiği görülür.

Özelleşmiş bir kültür olan Sözde - Stilbei'e sınırlı bir bölgede rastlanır ve Alt Lövaluvaziyen'den bölgesel olarak gelişmiştir.

Yakın - Doğu'da ise Aşöliyen'in geç evreleri değişik ve özel bir gelişim gösterir. Bu kültürde kazıyıcılar, birkaç kalem ve Şatelperon tipinde sırtlı lamalardan meydana gelen ufak yonga âletler, el - baltalarına oranla ağır basar. Bunun, Orinyasiyen, Şatelporonien ve Kapsien kültür bileşiminin doğuşuna işaret etmesi mümkündür. Bugün 'Üst Aşöliyen (Mikokiyen), adı ile bilinen bu kültürün (ki bunun Avrupa Mikokiyen'i ile pek yakın bir ilgisi yoktur) yerini, konu ettiğimiz devrin sonlarında âniden yeni bir unsuru gösteren Alt Lövaluvazo - Musteriyen alır. Son zamanlarda bir el - baltası kültürü olma özelliğini hızla kaybeden 'Üst Aşöliyen (Mikokiyen)'in ne olduğu bilinmemektedir.

Asya'nın diğer yerlerinde bu devre ait kanıtlar çok azdır.

Bu devir büyük önem taşır, çünkü her kıtada Üst Paleolitik kültür topluluğunun bütününü etkileyecek olan unsurlarla ilk defa bu süre boyunca karşılaşılmaktadır.

Çizelge, bu bölümde üzerinde durduğumuz kültürleri şematik bir şekilde göstermektedir:

Üst Pleistosen'in İlk Kısmı

AVRUPA	İklim	Üçüncü buzularası (Riss - Würm Buzularası) (Sıcak ve Rutubetli)
	Kültürler	←——Üst Aşöliyen Mikokiyen——→ Sıcak Musteriyen ←————Tayasiyen ————↗ ←——Alt Lövaluvaziyen————→ Üst Lövaluvaziyen Tayasio - Aşöliyen (Portekiz)
AFRİKA	İklim	Üçüncü Pluviyalararası (Kanjeran - Gamblian Pluviyalararası) (Büyük göl, büyük nehir, devamlı pınar ve yüksek dağlardaki su kaynakları yakınında toplanmış kültürler)
	Kültürler	←——Geç Aşöliyen (Kuzey Afrika) ——→ ←——Faursmit (Doğu ve Güney Afrika) ————→ ←Tayasiyen (Kuzey Afrika) ——→ ←—Lövaluvaziyen (Kuzey ve Doğu Afrika) ————→ ←——— Sangoan (Orta Afrika) ————————→ Son Aşöliyen —→ Sözde Stilbei (Doğu Afrika) →
ASYA	İklim	Himalayalar'da Üçüncü Buzularası (Asya'nın diğer yerlerinde nisbeten sıcak ve rutubetli bir iklim)
	Kültürler — Yakın - Doğu	Üst Aşöliyen Mikokiyen Alt Lövaluvazo - Musteriyen Tayasiyen
	Kültürler — Uzak - Doğu	Üst Soan Üst Aniatian Üst Şo - Ko - Tien

VII. BÖLÜM

ÜST PALEOLİTİK KÜLTÜRLER

Geçen bölümde, kökleri Alt Paleolitiğe kadar inen, fakat Avrupa'da yaklaşık olarak Riss - Würm buzularası ile, jeolojik zaman çizelgesinin Afrika ve Asya'daki eş devrine giren bazı kültürleri inceledik. Bu kültürler Üst Pleistosen'in başlarına rastlamakta ve Orta Paleolitik adı altında toplanmaktaydı.

Üst Paleolitik adı altında birleştirmeyi ileri sürdüğüm kültürleri incelemeye başlamadan önce, biraz durup, bu Orta ve Üst Paleolitik terimlerini incelemek ve bunları bir kere daha tanımlamak faydalı olur. Bu terimler ilk defa olarak Prehistorya araştırmalarının henüz başlamakta olduğu devirlerde kullanılmış olduğundan, artık bunları eski anlamlarında kullanmaya devam etmenin imkânı yoktur.

Bir kolaylık sağlamak amaciyle Taş Devri, Paleolitik veya Eski Taş Devri, Mezolitik veya Orta Taş Devri(1) ve Neolitik veya Yeni Taş Devri olmak üzere bölümlere ayrılmıştır. Mezolitik terimi son zamanlarda, Paleolitik ile Neolitiğin arasına giren kültürler için kullanılmaya başlanmıştır. Nedenine gelince, gerçekten de ne Paleolitiğe ve ne de Neolitiğe sokulabilen bazı öyle kültürler vardır ki, bunlar bu iki ana ayırımın arasındaki boşluğu doldururlar.

Paleolitik ise, Taş Devri kültürlerinin gelişim sırasının çok basit olduğunun sanıldığı zamanlarda, Alt, Orta ve Üst olmak üzere bölümlere ayrılmıştı. Alt Paleolitik terimi aşağı yukarı el - baltası kültürleriyle, yani Şöliyen ve Aşöliyen evreleriyle eş anlamda kullanılmış ve sonraları anlamı biraz daha genişletilerek Şöliyen öncesi kültürleri de kapsamaya başlamıştı. Bazı araştırıcılar Alt Paleolitik terimini el - baltası kültürleriyle eş anlamda kullanmışlar ve gine bunlar Şöliyen öncesi kültürler için de, oldukça anlamsız birşey olan, 'Paleolitik öncesi kültürler' deyimini ortaya atmışlardır.

Gine o zamanlarda, Orta Paleolitik deyiminin Musteriyen ile aynı anlama geldiği görülür. Üst Paleolitik ise, Homo sapiens tipine giren insanlar tarafından meydana getirilmiş olan ve bazan da 'lama ve kalem kültürleri' adı ile anılan, Avrupa'da Musteriyen'den sonra karşılaşılan bütün Paleolitik kültürlerle eş anlamda kullanılmaktaydı.

Paleolitiğin böyle basit bir şekilde Alt, Orta ve Üst diye bölümlere ayrılmasını artık kabul etmenin imkânı kalmamıştır; çünkü böyle bir ayırım kabul edildiğinde, o zaman bunların içine girmeyen kültürleri kapsayacak yeni terimlerin bulunması gerekir. Örneğin, Alt Paleolitik teriminin el - baltası kültürleriyle aynı anlama geldiği kabul edilecek olursa, o zaman el - baltası kültür grubuna girmeyen Klaktoniyen'i nereye yerleştirmek gerekir? Ger-

1 Dikkat: Güney Afrika konu edildiğinde, «Orta Taş Devri» terimi Mezolitik anlamına gelmez (gelecek bölümlere bak).

çekte, Paleolitik terimi dilde 'Eski Taş Devri' anlamına geldiğinden, Alt Paleolitik Eski Taş Devrinin başları için kullanılmakta ve böylece Klaktoniyen de Alt Paleolitiğe girmektedir. Bizler, bu ayırımı daha V. Bölümde yapmıştık.

Alt ve Orta Paleolitik arasında bir ayırım gerçekten gereklidir; ancak bu ayırımı artık herhangi bir kültürün son bulmasiyle değil de, jeolojik zaman çizelgesinin belirli bir yerinde yapmak daha uygun olur. Bu kabul edildiği takdirde de Alt Paleolitiğin bitimi, bir kolaylık sağlamak için, Orta Pleistosen'in sonuna rastlatılmakta ve bu devreden sonra bazı bölgelerde yaşamaya devam edegelen Aşöliyen gibi kültürlerin çeşitli evreleri Orta Paleolitik kültürleriyle birlikte guruplandırılmaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi bu devir bazı yeni fikirlerin doğuşuna şahit olduğumdan, Taş Devri tarihi bakımından büyük önem taşır. Eski, yahut 'sıcak' Musteriyen ve Tayasiyen Klaktoniyen'den, Faursmit, Sangoan ve Mikokiyen ise Aşöliyen'den türemiştir. Yakın - Doğu'daki Üst Aşöliyen, Şatelperoniyen - Orinyasiyen grubunun köklerinin doğmasına sebep olmuş, Lövaluvaziyen ise Alt Paleolitiğin hemen sonlarında başlamış, ancak esas gelişimi (bizim tanımladığımız anlamda) Orta Paleolitikte olmuş ve kültür ilişkileri yolu ile de, yukarıda saydığımız yeni kültürlerin bazılarının gelişimlerini hayli etkilemiştir.

Yukarıda, eski tanımda Orta Paleolitik deyiminin Musteriyen ile eş anlama geldiğine deyinmiştik. Bununla beraber, Musteriyen çok geniş bir anlamda kullanılmakta ve bugün farklı oldukları anlaşılmış olan kültürlerden başka Lövaluvaziyen, Ateriyen, eski 'sıcak' Musteriyen, klâsik Musteriyen ve melez bir kültür olan Lövaluvazo - Musteriyen'i de içine almaktaydı. Hattâ bu deyim, Lövaluvaziyen'i andıran bazı örneklere rastlanıldığı Sangoan kültürünü tanımlamak için bile kullanılmaktaydı.

Artık, Orta Paleolitik deyimini Musteriyen ile eş anlamda kullanmanın imkânı yoktur ve bundan ötürü de bizler bu deyimi daha önceki bölümlerde Riss buzulunun sonu ve Würm buzulunun başı arasındaki devrede karşılaşılan kültürler için kullandık. Ancak terimin böyle anlamını değiştirip, tekrar tanımladığımızda Orta Paleolitik sadece eski veya 'sıcak' Musteriyen'i kapsamakta ve (Würm Buzuluna rastladığından) Musteriyen'in geriye kalan kısmı Üst Paleolitiğe girmektedir.

Musteriyen'i Orta Paleolitik olarak görmeye alışmış birçok prehistoryacı, bizim bu yaptığımızı devrimci bir hareket olarak adlandıracaktır. Bundan dolayı gerçeğin Avrupa, Asya ve Afrika'nın Taş Devirleri konusunda hayli artmış olan bilgilerimize uyup uymadığını gözden geçirelim:

Würm buzulunun Doğu Afrika'daki karşılığı Gamblien pluviyalidir. Bu devrin en başından böyle, biri 'lama ve kalem' kültürü, diğeri ise Lövaluvaziyen ve ondan gelişenler olmak üzere iki değişik kültür grubunun yan yana geliştiği görülür. Bu durumda da, bir taraftan Avrupa'nın Orta Paleolitiği Kenya'nın Üst Paleolitiği ile çağdaş olurken, diğer taraftan bu kere 'lama ve kalem' kültürü ile çağdaş olan Kenya'nın Lövaluvaziyen unsurları Orta Paleolitik olarak sınıflandırılacaktır. Bundan şu sonuç çıkar: Aynı yerde ve yanyana karşılaşılan kültürler sırasiyle Orta ve Üst Paleolitik olarak sınıflandırılacaktır.

Durumu açıklayıp, bu kitap boyunca da Üst Paleolitik teriminin Prehistoryanın ilk devirlerindeki sınırlı anlamında **KULLANILMADIĞINI** açıkça belirttikten sonra, şimdi Üst Paleolitik kültürlerini incelemeye geçelim:

(a) **Avrupa'da 'soğuk' Musteriyen Kültür.** Würm buzul devrinin başlamasından bitişine kadar Avrupa'da karşılaşılan temel Taş Devri kültürü Musteriyendir. Önceki bölümde de gördüğümüz gibi, Musteriyen Riss - Würm buzularasında ortaya çıkmakta ve bu devrede de sıcak bir iklim direyiyle birlikte bulunmaktadır.

Gerçek Musteriyen çok kuvvetli bir ihtimalle Klaktoniyen'den türemiştir. Bu arada eğer 'sıcak' Musteriyen, bilinen bütün Klaktoniyen evrelerinden çok daha gelişmiş olarak karşımıza çıkmasaydı, bu kültürü pekâlâ da 'son' Klaktoniyen olarak kabul edebilirdik; fakat bu durumda en doğrusu 'sıcak' Musteriyen'i eski Musteriyen olarak kabul etmektir.

Eski Musteriyen'in Lövaluvaziyen'in geç evreleri, Aşöliyen ve Mikokiyen'in ise son evreleriyle çağdaş olduğunu görmüştük. Bu kültürler Musteriyen'i fazlasiyle etkilemiştir. Bunun sonucu, Würm buzulu boyunca çeşitli Musteriyen insan gruplarının kültürlerini birkaç değişik yolda geliştirmeleridir. Bazı grupların kültürü doğrudan doğruya 'sıcak' Musteriyen'e bağlı kalmış ve ondan gelişmiştir. Bunlarda ne Aşöliyen ve ne de Lövaluvaziyen unsurlarına rastlanır. Bundan ötürü de, klâsik Musteriyen'de el - baltası ve Lövaluvaziyen unsurları yoktur.

Bu kültürün merkezi olan Mustier'deki bir barınakta Peyrony'nin yaptığı araştırmalar, burada sadece klâsik Musteriyen'e değil, aynı zamanda hâfir tarafından Mustereo - Lövaluvaziyen ve Mustereo - Aşöleo - Lövaluvaziyen diye adlandırılan kültürlere de rastlanıldığını göstermiştir. Fransa'nın başka yerlerinde de yapılan araştırmalar, eskiden Musteriyen olarak sınıflandırılan endüstrilerin içinde, birbirinden farklı ve en azından üç tane Musteriyen'in bulunduğunu göstermiştir. Bunlardan ilki klâsik Musteriyen'dir. İkincisi, kuvvetli Lövaluvaziyen unsurları olduğu halde çok az sayıda el - baltasına rastlanan bir Musteriyen kültürüdür. Üçüncüye gelince, bu ana hatlariyle Musteriyen olan fakat gerek el - baltası ve gerekse Lövaluvaziyen kültürlerinin çok etkisi altında kalmış bir kültürdür.

Bu yukarıda sayılanların sonuncusunda karşılaşılan el - baltası unsurlarının Geç Aşöliyen'in Musteriyen'i **doğrudan doğruya** etkilemesine mi, yoksa bir önceki devirde Aşöliyen tarafından kuvvetle etkilenerek el - baltalarını bir âlet tipi olarak benimseyen bir Lövaluvaziyen dalına mı bağlanabileceği henüz tam olarak açıklanmış değildir. Peyrony'nin Mustereo - Aşöleo - Lövaluvaziyen'i, Lövaluvazo - Aşöliyen ile Musteriyen'in bir teması sonunda ortaya çıkmış olabilir.

Değinmemiz gereken önemli bir nokta da, gerek Aşöleo - Musteriyen ve gerekse Aşöleo - Lövaluvaziyen endüstrilerinde karşılaşılan el - baltalarının, gerçek Aşöliyen el - baltası tekniğinden tamamen farklı bir usulde yapılmış olmaları ve bunlarda silindir şeklindeki vurgu âletinin kullanıldığını gösteren hiçbir kanıta rastlanılmadığıdır.

Klâsik Musteriyen'in bellibaşlı âlet tipleri üçgen uçlar, yan kazıyıcılar ve bir sürü kullanılmış yongalardır. Bunlara ilâve olarak Mustereo - Lövaluvaziyen ve Mustereo - Aşöleo - Lövaluvaziyen'de çoğu zaman ufak, kalp şeklinde veya üçgen birkaç el - baltasına, ender olarak kalemlere ve 'Odi ucu' adı verilen bir âlet tipine rastlanır. 'Odi ucu' kaba bir sırtlı lamayı andırır ve gerçekte de bu kabaca yapılmış 'sırtı kör bir bıçaktır'

Eskiden, Fransa'da karşımıza çıkan 'Odi uçlarının' aynı bölgenin daha geç kültürlerinde karşılaşılan sırtlı lamaların kökenini meydana getirdiği sanılmaktaydı. Ancak diğer kıtalardan elde edilen kanıtlar, Şatelperonien tipindeki bıçak - lamaların çok daha önceleri başka yerlerde de yapıldığını ispatladığından, yukarıda değindiğimiz görüşün artık kabul edilmesine imkân kalmamıştır.

Konu ettiğimiz devrin ilk yarısında Avrupa'nın büyük bir kısmı, özellikle Kuzey tarafları, insanın yaşamasına imkân vermeyecek kadar soğuktu ve ancak buzulların çekilmeye başlamasından sonra bazı geç kültürler Kuzeye doğru yayılabilmiştir.

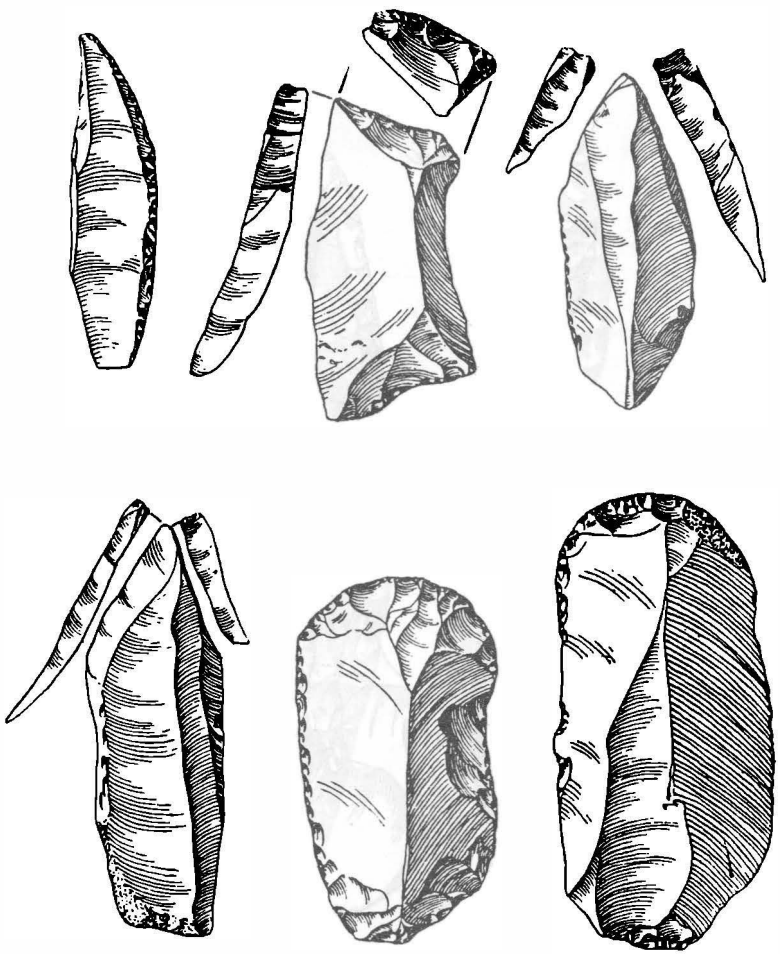
(b) **Avrupa'da Şatelperonien Kültür,** (eski deyimle Alt Orinyasyen). Würm buzulunun sonlarına doğru, Güney - Batı Avrupa'ya, özellikle iri yonga - lamalardan yapılmış büyücek sırtlı lamalar, kalemler ve dip kazıyıcılar olan bir kültürün geldiği görülür (Resim 23'e bak). Bu kültür, bilinen bütün Musteriyen kültürlerden büyük farklarla ayrılmakta ve âdeta birdenbire Musteriyen'in yerini almaktadır. Bu kültüre artık Musteriyen adı verilmekteyse de, uzun bir süre Alt Orinyasyen adı ile bilinmiştir. Nedeni de, bu kültürün gelişerek, o zamanlar Orta Orinyasyen denen Orinyak (Aurignac) Orinyasyen'i haline geldiği sanılmasıydı.

Neandertal adamının (XI. Bölüme bak) meydana getirdiği Musteriyen veya Avrupa'da Musteriyen'den gelişmiş olan diğer bütün kültürlerin aksine, Şatelperonien'i meydana getirenler **Homo sapiens**'lerdir.

Geçen bölümde, Filistin ve Yakın Doğu'da karşılaşılan ve Geç Aşöliyen (Mikokiyen) denen kültürün özel bir önem taşıdığını, bu önemin de el - baltalarının diğer âletlere oranla çok az olmasından ileri geldiğini ve Şatelperonien'in köklerinin Yakın - Doğu'nun bu kültüründe aranabileceğini ileri sürmüştük. Bundan ötürü, Şatelperoniyen'in bütünüyle el - baltasından yoksun olmadını ve el - baltalarına, çok ender de olsa, rastlanıldığını kaydetmemiz gerekir. Fransa'da Şatelperoniyen'de (eski deyimle Alt Orinyasyen'de) bulunmuş olan ünlü Combe Capelle iskeleti bir el - baltasiyle birlikte gömülmüştür. Her ne kadar Şatelperonien kültürü meydana getiren kişiler el - baltasını bir âlet tipi olarak kullanmaktan vazgeçmişlerse de (çünkü bunlar, genel olarak el - baltasının kullanıldığı işlerde, el - baltasından çok işe yarayan başka âletler kullanmaya başlamışlardır), el - baltası kültürünün köklerini bütünüyle terketmemiş olup, bunları âyin gibi dinî işlerde ve bir çeşit simge olarak kullanmaya devam etmişlerdir. Bu, insana ilk bakışta geldiği kadar garip değildir; şöyle ki, çağdaş yerliler dahi günlük işlerinde demirden yapılma âletler kullandıkları halde dinî işlerde örneğin sünnette, taştan yapılmış yonga ve bıçaklardan yararlanırlar.

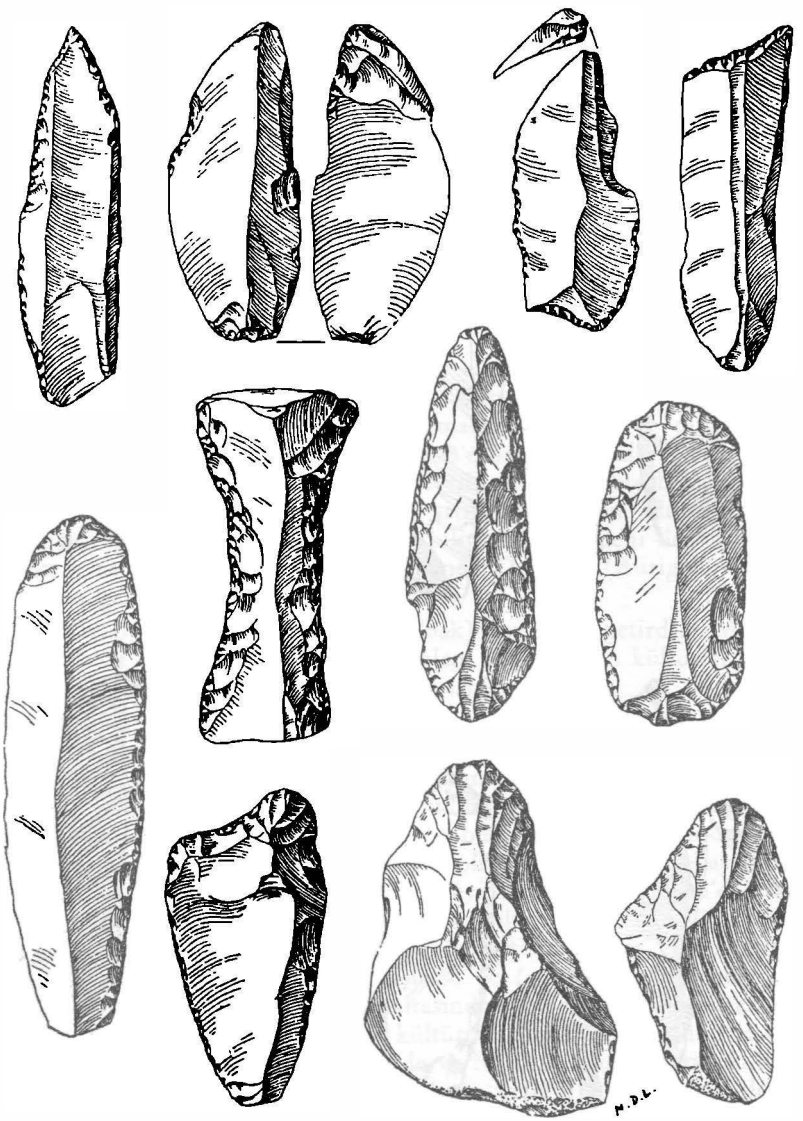
Avrupa'da sanat ile ilk defa Şatelperoniyen'de karşılaşılır (VIII. Bölüme bak). Gine bu süre boyunca ilk defa olarak karşılaşılan başka birşey de kemiğin, derileri delmede kullanılan bız gibi, basit âletlerin yapımında devamlı olarak kullanılmaya başlanmasıdır.

(c) **Orinyasyen Kültür** (eski deyimle Orta Orinyasyen). Güney - Batı Avrupa'da Orinyasyen'e Şatelperoniyen'den sonra rastlanır. Güney - Doğu Avrupa konu edildiğinde ise, eldeki kanıtlar şimdilik burada Şatelperoniyen veya benzeri başka bir kültüre rastlanılmadığını ve Orinyasyen'in doğrudan doğruya Musteriyen'in yerini aldığını gösterir.



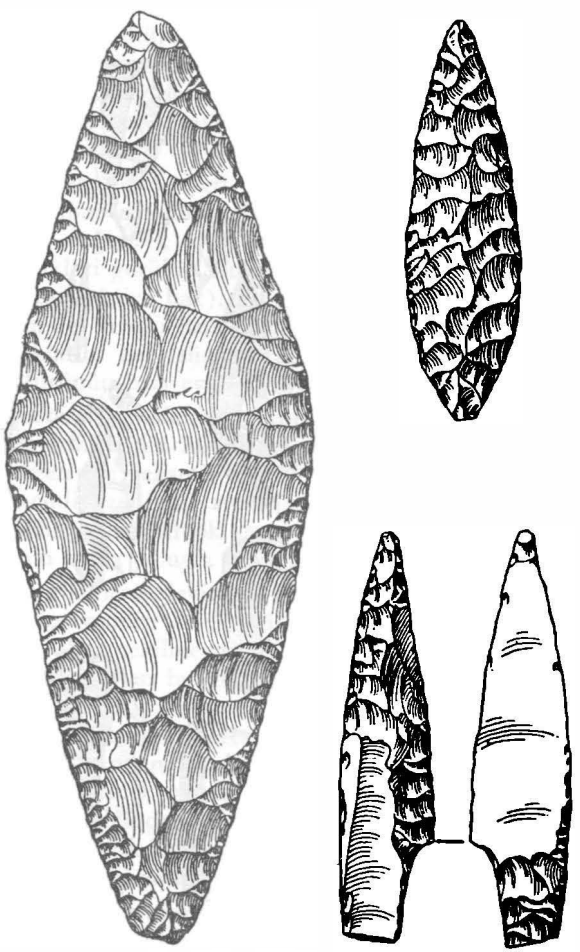
Resim 23. Şatelperonien'in alet tipleri. Ölçek (yaklaşık olarak) 3/4

Eğer Şatelperonien Avrupa'ya Filistin'den gelmiş ise (ki bu akla yakındır) o zaman ileride, Güney - Doğu Avrupa'da, Orinyasyen'in altında bir Şatelperoniyen katının da bulunduğu yerlere rastlanılacağı muhakkaktır.



Resim 24. Orinyasyen'e ait aletlere örnekler, (eski deyimle Orta Orinyasyen). Ölçek (yaklaşık olarak) 3/4

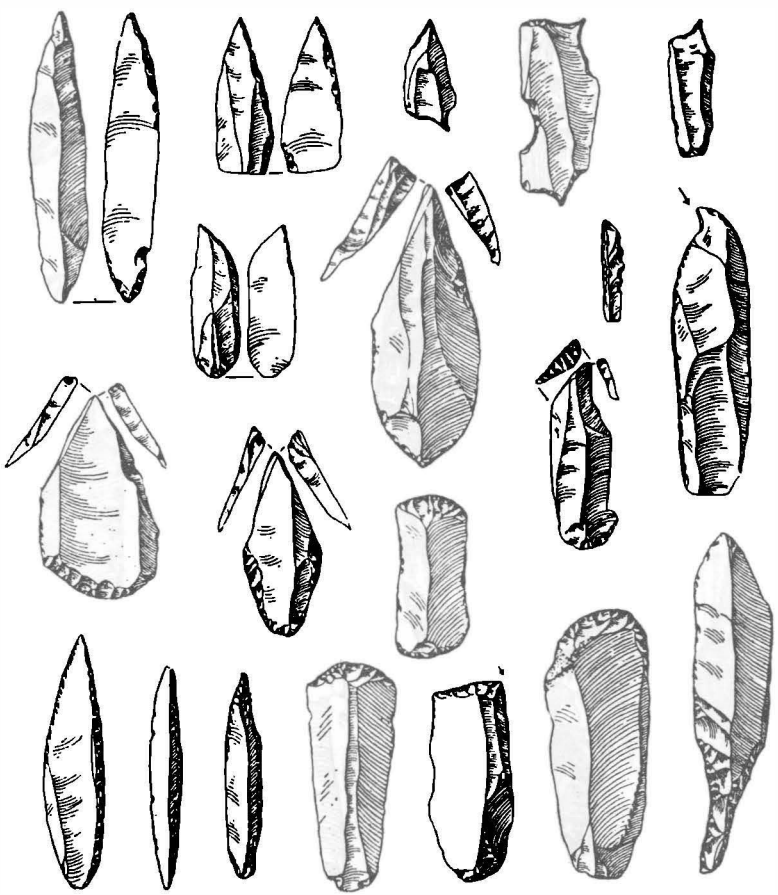
Filistin'in Güney - Batı Avrupa'da rastlanan Şatelperonien'in ortaya çıkmış olduğu muhtemel yer olduğunu tahminden ileri gidememize rağmen, Orinyasyen'in bu ülkeden geldiğini gösteren yeteri kadar kanıt vardır. Şayet bir harita üzerinde Orinyasyen'in dağılışı işaretlenecek olursa, o zaman bu kültürün Filistin ve Suriye'den, Fransa'nın Batı sahillerine kadar yayılmış olduğu görülür. Şatelperonien'de olduğu gibi Orinyasyen'de de iyi işçilik gösteren bazı sırtlı lamalara rastlanır, ancak bunlar Şatelperonien'e göre sayıca çok daha azdır. Orinyasyen kültürün özelliğini birçok sırtlı, omurgalı ve burun kazıyıcının, uzun yonga - lamalardan yapılmış dip kazıyıcıların, sayıca fazla olan çeşitli kalemlerin ve çoğu zaman arka kısımları (sırtları) körletilmeden bırakılmış ve bıçak olarak kullanıldıkları anlaşılan birkaç yonga - la-



Resim 25. Solutreyen aletlerine örnekler. Ölçek 7/8

manın birlikte bulunması meydana getirir (Resim 24'e bak). Ayrıca bu devirde, âletlerin yapımına kemik ve benzeri malzeme daha fazla kullanılmaya başlanmış olup, sanat da çok gelişmiştir (VIII. Bölüme bak).

(d) **Solutreyen Kültür.** Güney - Batı ve Orta - Güney Avrupa'daki bu ilginç kültürün özelliğini, bir veya her iki yüzleri baskı yolu ile yonga çıkarma tekniğini kullanarak işlenmiş yaprak biçimindeki âletler meydana getirir. Bunlar ok veya mızrak ucu olarak kullanılmış olabilirler. Solutreyen, ilk defa tesbit edildiği Fransa'da oldukça gelişkin bir şekilde karşımıza çıkarsa da, Orta - Güney Avrupa'da daha ilkel evreleri de bulunmuştur. Bu kültüre özge yaprak şeklindeki özel âletlere ilâveten (Resim 25'e bak) kalemler, dip kazıyıcılar ve birkaç sırtlı lama ile de karşılaşılır. Bu kültürün Orinyasyen ile olan ilişkisi açıktır.



Resim 26. Magdaleniyen ve Gravetiyen'e ait aletlere örnekler. Ölçek 5/8

Solutreyen'in gerçek kökeni henüz tam olarak bilinmemektedir. Bazı yetkililer Solutreyen'in Orta - Avrupa'nın güneyinde, geç bir Aşöleo - Musteriyen grupla ilişki kuran Orinyasyen insanları tarafından meydana getirildiğini, diğerleri ise Orinyasyen'den kendi kendine gelişmiş olduğunu ileri sürmektedir. Her iki açıklama yolu da akla uygundur.

(e) Gravetiyen Kültür (eski deyimle Üst Orinyasyen). Demin üzerinde durmuş olduğumuz Solutreyen kültür Avrupa'da çok geniş bir alana yayılmamış olup, kısmen de olsa, gerçek Orinyasyen kültürün (eski deyimle Orta Orinyasyen'in) geç evreleriyle çağdaştır. Bir süre için de, eskiden Üst Orinyasyen ve bugün ise Gravetiyen adı ile bilinen kültürün başlangıcı ile çağdaş olmuştur.

Gravetiyen, insana tamamiyle Şatelperoniyen'den geliştiği kanısını verirse de, Avrupa'da bu kültürün Şatelperoniyen'den Gravetiyen'e olan evriminin bazı evreleri izlenememektedir. Bu, eldeki bilgilerin yetersizliğinden olabilir ve - ileride - Orinyasyen'in etkilediği bölgenin dışında, Şatelperonien'in yavaş yavaş gerçek Gravetiyen'e doğru geliştiği tesbit edilecek olursa buna şaşmamak gerekir.

Birçok bakımdan Gravetiyen, Şatelperoniyen'in hayli gelişkin ve zarif bir şekli olarak kabul edilebilir. Gravetiyen'de, Şatelperoniyen'de rastlanan iri sırtlı lamaların değişerek ufak, dar ve kenarları birbirine koşut sırtlı lamalar haline geldikleri görülür. Bu arada, özelleşmiş çeşitli kalemlere de rastlanılmaktadır (Resim 26'ya bak). Belirtilmesi gereken bir şey de, bazı yetkililerin Gravetiyen'de, Afrika'dan Güney Avrupa'ya olan yeni bir göçün kanıtlarına rastladıklarını ileri sürmeleridir; gerçekten de Gravetiyen, Afrika'nın Kapsien kültürünün bazı evrelerini çok andırmaktadır.

(f) Avrupa'da Magdaleniyen Kültür. Avrupa'da konu etmekte olduğumuz devrin en sonlarında Magdaleniyen kültüre rastlanmaya başlanır. Bu kültürün Orinyasyen'den gelişmiş olması çok kuvvetle muhtemeldir ve Magdaleniyen'in en önemli özelliğini zıpkın uçları (Resim IIa'ya bak), ok uçları, iğne ve bızlar dahil, daha birçok şeyin yapımında kullanılan geyik boynuzu, kemik ve fildişinin oyma yoluyla işlenmesidir.

Avrupa'da Tarihöncesi devirlere ait sanatın en yüksek noktasına ulaştığı zaman da Magdaleniyendir. Bu kültürün bir sürü evrim evresi tesbit edilmiştir. Ayrıca, buzullar çekilmeye başladığında Magdaleniyen'in kuzeye doğru yayıldığı ve kuzeye olan bu göçün Ren geyiği sürülerini izlemek amacını güttüğü anlaşılmıştır.

Gerek bu devirlerde yapılan resimler ve gerekse Magdaleniyen'in son evrelerine ait yerlerde yapılan kazılardan anlaşılacağı üzere, bu kültürü meydana getiren kişiler barınak olarak kullandıkları mağara ve sığınaklarına ilâveten bazı kaba kulübeler de yapmışlardır. Bunları yazlık ev olarak kullanabilecekleri gibi, çevresinde mağara ve kaya sığınağı olmayan yerlerde, bu kulübelerden bütün yıl boyunca da yararlanılmıştır.

Magdaleniyen insanlarının âlet ve silâhlarının yapımında kemik, geyik boynuzu ve fildişini bol miktarda kullandıkları gibi, Orinyasiyen ve Gravetiyen'in âlet tiplerinin büyük bir kısmından da yararlanmışlardır. Bunlara

ilâveten Magdaleniyen'de 'lames ecailles' ve 'sinir kazıyıcı' adı verilen iki özel âlete daha rastlanır. Lames ecailles'nin bir yapıcı olarak kullanılmış olması çok muhtemeldir. Sinir kazıyıcılara gelince, bunlar herhalde derileri dikmek için kullanılan hayvan sinirlerini elde etmek için kullanılmaktaydı.

Magdaleniyen kültürden bahseden kitaplarda bu sinir kazıyıcıları ya hiç, ya da çok az konu edilir. Ancak bazı Magdaleniyen merkezlerinden elde edilen ve sınıflandırılmamış örnekler incelendiğinde, bunların içinde bazı sinir kazıyıcıların bulunduğu göze çarpar. Bu âletlere, gine aşağı yukarı aynı devirde, Doğu Afrika'da da rastlanır.

(g) **Kresvelian Kültür.** Gravetiyen'in bölgesel bir farklılaşması olan bu kültüre Pleistosen'in sonlarında İngiltere'de rastlanır. Adını, ilk rastlandığı Derbyshire'daki Cresswell Crags'den alır. Gravetiyen'den gelişmiş olup, başlı başına bir isim alabilecek kadar özelleşmiş bir kültürdür.

A F R İ K A

Bütün Üst Paleolitiğin ortak özelliği olan karışıklığa Afrikada'da raslanır. Bundan dolayı araştırmamızı sınırlayarak, kıtanın çeşitli yerlerini ayrı ayrı incelemek daha yerinde olur.

Kuzey - Batı Afrika

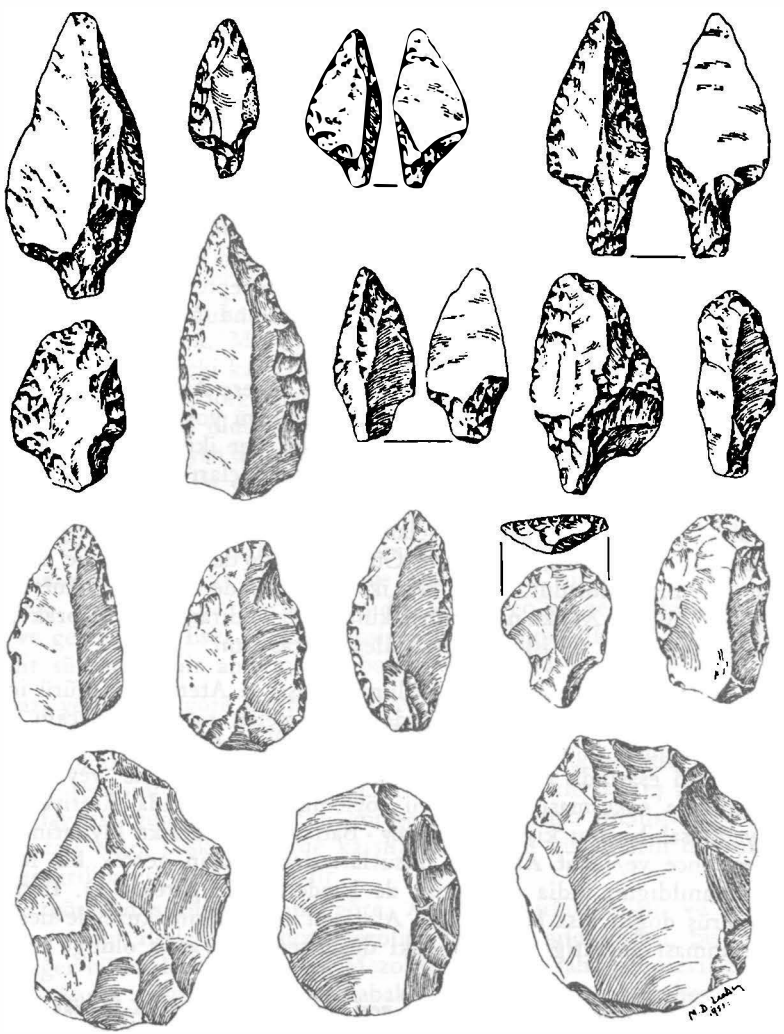
(k) **Aterien Kültür.** Eskiden bu kültüre Kuzey Afrika Musteriyen'i denilmekteydi. Ancak bu ismin verilmesi, Musteriyen ile Lövaluvaziyen'in arasındaki temel farkların açıkça anlaşılmamış olduğu ve Avrupa'da karşılaşılan Lövaluvaziyen'in bile çoğu kere Musteriyen diye adlandırıldığı bir devre rastlar. 1920 yılında, Reygasse adlı biri, bu kültürde klâsik Musteriyen'de rastlanılmayan birtakım unsurların bulunduğunu tesbit etmiş ve bu kültüre Aterien adını vermiştir. Bu isim gitgide yayılmış ve Ateriyen birkaç devreye ve bazı bölgesel evrelere ayrılmıştır.

1946 yılında Bayan Caton - Thompson'un Ateriyen konusunda yaptığı araştırmalar, bu kültürün özelliğinin dip kısımları sapa takılabilecek uçlar (ki bunların ok ucu olarak kullanılmış olduklarından şüphe yoktur), boyları 22 - 23 cm. ye kadar çıkan lamalardan yapılan mızraklar, yan ve dip kazıyıcılar ve oranca çok olan Lövaluvaziyen tipindeki hazırlanmış özlerin birlikte bulunmasının olduğunu göstermiştir (Resim 27'e bak).

Eğer Ateriyen'in kökünün Avrupa'da olduğuna emin olsaydık, o zaman, günümüz bilgilerinin ışığı altında, bu kültürün köklerini Musteriyen'den ziyade Lövaluvaziyen'de veya Güney - Batı Avrupa'nın Lövaluvazo - Musteriyen'inde aramamız gerekirdi. Ancak daha önce de görmüş olduğumuz gibi Lövaluvaziyen gelişkin bir hazırlanmış öz tekniğine rastlanan yegâne kültür değildir ve Ateriyen'in ana özelliklerinin çoğunu (tesadüfen bir zamanlar Musteriyen diye adlandırılan) Sangoan'da bulmak mümkündür. Bu nokta özellikle Sangoan'ın geç evreleri ve bu kültürden gelişen Lupemban incelendiğinde daha da iyi anlaşılır. Bu bölümün ileriki kısımlarında Lupemban kültürüne de değinecektir.

Ateriyen'in Afrika'nın kuzey sahil şeridi boyunca olan genel dağılışı ve evrim evreleri incelendiğinde, bu kültüre en çok Kuzey - Batı Afrika'da rastlanıldığı ve gine ilk önce bu bölgede karşımıza çıktığı görülür. Ancak daha sonraları bu kültürün geç ve gelişkin evreleri Mısır'a kadar ulaşmıştır.

Riss buzul devrinden sonra Avrupa ile Kuzey - Batı Afrika'yı birbirine bağlayan bir kara köprüsünün bulunduğu gerçekten şüpheli olduğundan, Ateriyen'in köklerini Avrupa'da aramak yersiz olur. Ateriyen'in kökünü Av-



Resim 27. Ateriyen aletlerine örnekler. Ölçek (yaklaşık olarak) 5/8

rupa'ya bağlamak, ancak, bu kültürün Afrika'ya Riss - Würm buzularasından önce gelmiş olan Avrupa Lövaluvaziyen'inin çok eski bir evresinden geliştiği hükmüne varmakla mümkün olabilir. Ateriyen'in Mısır'dan Batıya doğru yayılmış olması da akla yakın gelmez, çünkü bu kültürün dağılmış olduğu bölgenin doğu kısımlarında eski Ateriyen'e rastlanmaz.

Bunun için bizler, Ateriyen'in Avrupa Musteriyen ve Lövaluvaziyen'iyle doğrudan doğruya hiçbir ilişkisinin olmama ihtimalinin bulunduğunu ve yerli bir kültür olup, köklerinin de daha eski bir Afrika kültürüne kadar indiğini çekinmeden ileri sürebiliriz.

Sangoan kültürünün Kanjeran - Gamblian pluviyalararasında (Riss-Würm buzularasında) Kongo, Uganda ve Angola dahil, Büyük Sahra'nın güneyinde kalan geniş bölgeye çok yayılmış olduğu bilinmektedir. Ayrıca bu devirde, muhtemelen günümüzdekinden de kurak olan Büyük Sahranın kuzeye doğru yapılacak güçleri bir hayli engellediği bir gerçektir. Ancak bu sıralarda meydana gelen iklim değişimi Avrupa'da Würm buzulu, Afrika'da ise Gamblian pluviyaline sebep olmuş, bunun sonucu olarak da Büyük Sahra yavaş yavaş göçlere bir engel olmadan çıkarak, gelişmiş Sangoan'ın bir dalı Fas ve Tunus'a ulaşmış ve Ateriyen'i başlatmış olabilir. İşte bu sebepten, Sangoan'ın geç evreleriyle Ateriyen arasında ne gibi ilişkilerin bulunduğunu tesbit edebilmek bizler için çok önemlidir.

Gerçekten de aradaki benzerlikler dikkati çeker; Ateriyen'in hazırlanmış özlerini geç Sangoan'ınkilerden ayırdetmenin imkânı yoktur; her iki kültürde de bazı el - baltalarına rastlanmaya devam edilir, her ikisinde de uç kısımları uzun ve her iki yüzleri dikkatle işlenmiş mızrak uçları vardır (bunlar Üst Sangoan'da Ateriyen'e kıyasla daha çoktur) ve bu arada karşılaşılan Lupemban tipindeki saplı uçlar Ateriyen uçlarına tıpatıp benzer. Önce de görmüş olduğumuz gibi Lupemban, Angola ve Güney Kongo'da rastlanan ve Sangoan'dan türemiş bir kültürdür. Gine her iki kültürde de Avrupa Solutreyen'ini ve Doğu ve Güney Afrika'nın Stilbei kültürünü andıran ufak, yaprak şeklinde ve her iki yüzleri de işlenmiş bazı âletlere rastlanır.

(i) **Gerçek Musteriyen.** Bu bölümün başında Ateriyen kültürü incelerken, gerçek Musteriyen'e aynı bölgede muhtemelen rastlanamıyacağı düşüncesini ileri sürmüş ve Kuzey Afrika'da Musteriyen diye adlandırılan kültürlerin hepsinin esasında Ateriyen'in çeşitli evrelerinin birine veya bölgesel farklılaşmasına sokulması gerektiğini söylemiştik. Bu arada Ateriyen konusunda yetki sahibi bazı kişilerin, Kuzey - Batı ve Batı Afrika kıyılarında Ateriyen'den önce ve/fakat Ateriyen unsurlarından yoksun gerçek bir Musteriyen'e rastlanıldığını iddia ettiklerini de kaydetmemiz gerekir(1). İleri sürülen bu görüş doğru olsa bile, gerçek Ateriyen'in köklerini kuzeyde değil, güneyde aranması gerektiği konusundaki düşüncemizin yanlış olduğu anlamına

1 Son zamanlarda K. Afrika'ya bir gezi yaptım; bu gezi, K. Afrika'da gerçek Musteriyen'i bulunmadığı konusundaki görüşümü değiştirmedi. Burada, Musteriyen olarak adlandırılanların büyük bir kısmı, Musteriyen'den çok Lövaluvaziyen'e yaklaşır.

gelmez; şöyle ki, zaten gerçek Musteriyen'e rastlanıldığı ileri sürülen sahil bölgesinde karşılaşılan Ateriyen örnekleri hem Ateriyen'in sınırları dışında kalır ve hem de gelişkin evrelerine aittir. Ancak, sahil bölgesinde rastlanan bu Musteriyen ayrıntı ile incelenecek olursa, bunun eski Ateriyen'in bir bölgesel farklılaşmasının olduğu ortaya çıkabilir.

(j) **Oraniyen Kültür** (veya İbero - Maurusiyen). Ateriyen kültürün son evrelerinin gerek Oraniyen (veya İbero bazan İbero- -Maurusiyen de denir) ve gerekse Kapsiyen ile çağdaş olması ihtimali vardır. Bu kültürlerin her üçü de Kuzey - Batı Afrika'da Pleistosen'in sonlarına rastlamakta ve ayrı ayrı yerlerde karşımıza çıkmaktadır. Bunların zaman bakımından birbirleriyle olan ilişkilerinin açıklanabilmesi için, bu konuda daha birçok araştırmanın yapılması gerektir.

Oraniyen'e özellikle Fas ve Tunus'un denize yakın bölgelerinde rastlanır. Başlıca âletleri sırtlı lamalar, dip kazıyıcılar, ufak kalemler, hilâl biçimli âletler ve çeşitli geometrik mikrolitlerdir. Geometrik şekiller gösteren bu ufak âletler (mikrolitler) belki de Oraniyen ile Kuzey - Batı Afrika'nın aynı bölgesinde fakat daha iç kısımlarında rastlanan Kapsiyen'in üst evrelerinin arasındaki bir bağa işaret eder.

Bazı yazarlar ufak kalemler ile, geometrik şekillere sahip olan âletlerin, Üst Paleolitik'den çok, Mezolitiğe özge unsurlar olduğunu ileri sürerse de, tabakalaşmaya ait eldeki kanıtlar bu kültürün hiç olmazsa ilk evrelerinin Pleistosen'in sonlarına rastladığını ve muhtemelen de Avrupa'daki Magdaleniyen'in geç evreleriyle çağdaş olduğunu göstermektedir. Tabakalaşma bakımından ise Oraniyen, Orta Ateriyen'den daha geç bir devreye rastlamakta ve gine muhtemelen Geç Ateriyen ile çağdaş olmaktadır.

(k) **Kapsiyen Kültür**(1). Bu kültüre özellikle Fas'ın iç bölgelerinde rastlanır. Oraniyen'den farkı, sırtlı lamaların çok daha fazla oluşu, kemiğin bız yapımında fazlasiyle kullanılışı ve Oraniyen'de nispeten az olan gerçek kalemlere bol miktarda rastlanılmasıdır. Kapsiyen'in gerek tarihlendirilmesinde ve gerekse bir Eski ve Alt Kapsiyen'in bulunup bulunmadığı konusunda yıllardır süregelen bir anlaşmazlık bugün dahi devam etmektedir.

Bazı yetkililere göre klâsik Kapsiyen'de kalemler ile, üçgen ve hilâl gibi birçok geometrik şekilli âlete rastlanılması, Kapsiyen'in Üst Paleolitik değil, Mezolitik olduğuna işaret eder. Bu görüşün kökü, artık eskimiş olan ve 'Üst Paleolitik' terimini Avrupa'nın 'lama ve kalem' kültürleriyle eş anlamda tutan görüşe dayansa gerektir. Gine bu görüşe göre, Avrupa prehistoryası bir cins mihenk taşı olup, başka yerlerde karşılaşılan bütün kültürlerin de buna göre değerlendirilmeleri gerekmektedir.

Bu görüşün savunucularına göre, Avrupa'da ufak kalem ve geometrik biçimlere sahip âletlere ilk önce Mezolitik'de rastlanıldığından, bu unsurlara sahip diğer bütün kültürler de ya Mezolitiğe, ya da daha geç devirlere sokulmalıdır. Ancak böyle düşünenler tabakalaşma ile direyi pek hesaba katma-

1 Ek II'ye bak.

maktadırlar; gerek tabakalaşma ve gerekse direy Kuzey Afrika'da rastlanan Kapsiyen'in Pleistosen'in hemen sonlarında başladığını ve bundan ötürü de, tıpkı Geç Magdaleniyen gibi, Üst Paleolitik olarak sınıflandırılması gerektiğini açıkça göstermektedir.

Her ne kadar tartışmalı ise de, Kuzey Afrika'da belki de en azından Avrupa'daki Orta Orinyasyen ile yaşıt olan bir eski Kapsiyen'e rastlanıldığını gösteren bazı kanıtlar vardır. Bunun aksini savunanların dayandıkları gerekçe, bu kültürde mikrolit unsurların bulunması ve dolayısiyle de gerçek bir Eski Kapsiyen olamıyacağıdır. Ancak ileride de göreceğimiz gibi, Avrupa'da durum ne olursa olsun, Afrika'da mikrolitikler bir yaş kıstası değildir.

Şimdi de Mısır'ın Üst Paleolitik kültürlerini incelemeye geçelim.

M I S I R

(l) **Mısır'ın Sebiliyen Kültürü.** Sebiliyen kültür ilk defa Vignard tarafından Sebil'de bulunmuştur. Sonraları yapılan araştırmalar, Sebiliyen'in Mısır'da çok yaygın bir kültür olduğunu göstermiştir. Kökü Lövaluvaziyen'e inmekte ve Alt, Orta ve Üst Sebiliyen diye üç ayrı evreye ayrılmaktadır.

Bu kültürün geç evrelerinin genellikle mikrolitik bir özellik taşıması, pek çok kişi tarafından Üst Paleolitik olarak kabul edilmemesine yol açmıştır. Ancak son zamanlarda, eldeki kanıtlar üzerinde araştırmalar yapan Bayan Caton - Thompson, Üst Sebilyen'in dahi Avrupa Üst Paleolitiğinin son evreleriyle çağdaş olduğunu göstermiştir.

Sebiliyen'in gelişmesi, Lövaluvaziyen'den fazlasiyle özelleşmiş bir mikrolitik kültüre doğru olan gayet ağır değişimi gösterir. Bu mikrolitik kültüre ufak kalemler çok önemli bir yer tutar. Bu kültürün ilginç tarafı, hemen hemen her şeyin hazırlanmış özlerden yapılmasıdır. Hattâ mikrolitik unsurlar dahi hazırlanmış özlerden elde edilen yongalardan yapılmıştır ve gerçek lama özlerinden yapılmış olanlar pek azdır. Sebiliyen'in diğer bir özelliği de, isteyerek kırılmış veya kopartılmış yongaların kullanılması ve yaygın bir usul olan yonga âletlerin vurgu yumrularının bulunduğu kısmın işlenerek yokedilmesidir.

(m) **Lövaluvazo - Kargan ve Kargan Kültürleri.** Bu kültürler bazı bakımlardan Sebiliyen'e benzer. Ancak bunlarda rastlanan yongalar köşeli olmayıp, genellikle yuvarlak biçimler gösterir ve Lövaluvaziyen'den türemiş olduklarına dair kanıtlara da rastlanılmaktadır. Kargan'ın önemli bir özelliği de isteyerek kırılmış yongaların kullanılmasıdır ki, bu Orta Sebiliyen'de aynı şekildeki bir gelişme ile başlamaktadır.

(n) **Geç Ateriyen Kültür.** Her ne kadar Mısır'da, Ateriyen kültürün ilk evrelerine rastlanılmazsa da, Üst Paleolitiğin sonlarına doğru çok geç ve oldukça özelleşmiş bir Ateriyen kolunun buralara ulaştığı görülür.

Mısır'ın incelenmesini böylece tamamladıktan sonra, Üst Paleolitik kültürlerin gelişimi bakımından zengin ve önemli bir bölge olan Doğu Afrika'ya geçelim.

DOĞU AFRİKA VE SUDAN

Doğu Afrika'da üç değişik kültürün çağdaş ve birbirine koşut gelişimini izlemek mümkündür. Bunlar (1) Kenya Kapsiyen'i (eskiden Kenya Orinyasiyen'i denirdi), (2) gelişmiş Lövaluvaziyen ve bundan türeyen Stilbei ve Magosiyen ve (3) Sangoan'ın geç evreleridir (eskiden Orta Tumbian denirdi).

(o) **Kenya'nın Kapsiyen Kültürü.** Eldeki kanıtlar Kuzey - Batı Afrika'daki Kapsiyen kültürün Üst Pleistosen'in sonlarına doğru başladığını(ve bundan türeyenlerin Neolitiğe kadar devam ettiklerini) göstermekte ise de, Doğu Afrika'da durum başkadır.

Gamblian pluviyalinin hemen başlarında, esas âlet tipleri (a) sırtlı lamalar, (b) dip kazıyıcılar, (c) çeşitli kalemler, (d) sinir kazıyıcılar, (e) hilâller ve (f) üçgen yapıcılar olan çok gelişmiş bir kültüre rastlanır (Resim 28'e bak). Bütün özler gerçek lama özü tipine girer. Bazı lamaların vurgu yüzlerinin façetalı olduğu görülür; ancak bunlar Lövaluvaziyen tipindeki hazırlanmış özlerden elde edilen yongalarda karşılaşılan façetalı vurgu yüzleriyle karıştırılmamalıdır. Bu kültürde karşılaşılan özler incelendiğinde, özden çıkarılıp vurgu yüzleri de façetalı olan uzun lamaların aşağıda açıklandığı şekilde elde edildikleri anlaşılır: Üzerinden aynı yönde bazı lamaların çıkarılmış olduğu öz, çoğu kere 90 derece döndürülmekte ve bu sefer önceki lamaların çıkarılmış olduğu yivli kısım vurgu yüzeyi (platformu) olarak kullanılmak suretiyle yeni yeni yongalar çıkarılmaktadır.

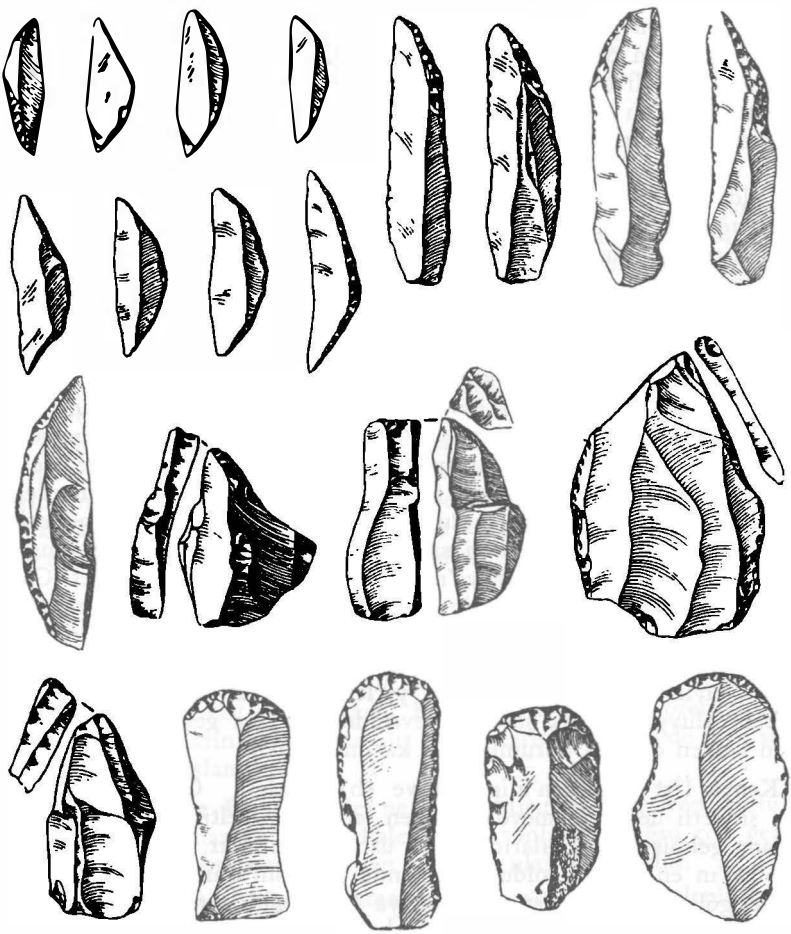
Kenya'daki Kapsiyen uzun evrim evreleri geçirir. Bunlardan ilki Kenya'nın Alt Kapsiyen'idir. Bunu Kenya'nın Üst Kapsiyen'i izler ve Üst Kapsiyen'in (a), (b) ve (c) evreleri iyi bilinir.

Yüzeyde, kabuklu deniz hayvanlarına ait kabukların meydana getirdiği tümseklerde (*shell mounds*) veya kaya sığınaklarındaki yüzeyin hemen altında rastlanan Kuzey Afrika Kapsiyen'inin aksine, Kenya Kapsiyen'ine ait örneklere Gamblian pluviyaline ait iyi tabakalaşmış jeolojik çökeltilerde, Gamblian pluviyalinin en şiddetli olduğu devirlerde meydana gelen göllerin yüksek seviyeli kıyılarında ve kaya sığınaklarının gayet iyi tabakalaşmış dolgularında rastlanır. Örneğin, Kenya'nın Alt Kapsiyen'ine ait örnekler, Gamblian pluviyalinin ikinci şiddetli devrinde meydana gelmiş olan 510 ayak (ft) yüksekliğindeki kıyılarda, başka yerlerden taşınarak gelmiş bir şekilde; Gamblian'ın ilk şiddetli devrinde meydana gelmiş olan 710 ayak (ft) yüksekliğindeki kıyılarda ise gine başka yerlerden fakat daha az taşınarak ve Gambian pluvyalinin ilk şiddetli devrinde meydana gelen göl millerinde de hemen hemen orijinal durumlarında karşımıza çıkar.

Kenya Üst Kapsiyen'inin (a) ve (b) evreleri, Gamblian pluviyalinin ikinci şiddetli devrinde meydana gelen jeolojik çökeltilerde, gine bu devirde meydana gelmiş olan kıyıların hemen üstünde bulunur. Bunlardan (a) evresi, Gamblian'ın en şiddetli olduğu zamanda göllerin azamî yükselişine, (b) evresi ise göllerin yavaş yavaş alçalmaya başladığı devreye rastlar. Gamblian pluviyalinin en şiddetli olduğu devirlerin üçüncüsünde meydana gelen mil ve killer, içinde (b) evresine ait âlet topluluğunun da bulunduğu eski yü-

zeylerin üstünü kaplar. Kenya Üst Kapsiyen'inin (c) evresi, Gamblian pluviyalinin üçüncü şiddetli devrine ve bu devrin şiddetini yavaş yavaş kaybedişine rastlar.

Böylece, buzullar ile pluviyallerin arasındaki ilişkilere ait varsayım kabul edildiğinde, Kenya Kapsiyen'i hem Kuzey Afrika Kapsiyen'i ve hem de Avrupa'daki Şatelperoniyen'den zamanca hayli eski olur. Bu durumda Kenya Kapsiyen'i, zaman bakımından, Filistin'de karşılaşılan o garip geç Aşöliyen'den (Mikokiyen'den) sadece biraz daha geç bir devreye rastlamaktadır. Filistin'deki bu geç Aşöliyen'de (Mikokiyen) sırtlı lama ve kalemlere rastlanıldığını ve bu kültürün Orinyasiyen, Şatelperoniyen ve Kapsiyen kültürlerin doğmasını etkilemiş olduğunu, - ispatlamaksızın - ileri sürmüştük.



Resim 28. Kenya'nın Üst Kapsiyen'ine ait örnekler. Ölçek (yaklaşık olarak) 2/3

Kenya Alt Kapsiyen'inin Doğu Afrika'ya Filistin'den, Arabistan yolu ile gelmiş olması çok mümkündür ve zaten Würm buzulu (Gamblian pluviyali) boyunca, Kızıl Deniz'in güneyinde Arabistan ile Somali Ülkesini birbirine bağlayan bir kara köprüsünün olmuş olma ithimali de vardır. Bu, şimdilik, sadece bir varsayım olmaktan ileri gitmezse de, üzerine dikkatle eğilinmesi gereken bir konudur.

Doğu Afrika'nın Alt ve Orta Pleistosen'inin fosil direyi ile, Hindistan'daki Sivalik çökeltilerinde karşılaşılan fosil direyin arasındaki benzerlik, Pleistosen'in ilk başlarında, böyle bir kara köprüsünün bulunduğuna dair kuvvetli bir kanıttır ve Würm buzulu sırasında denizlerin alçalışı da böyle bir sonuç meydana getirmiş olabilir.

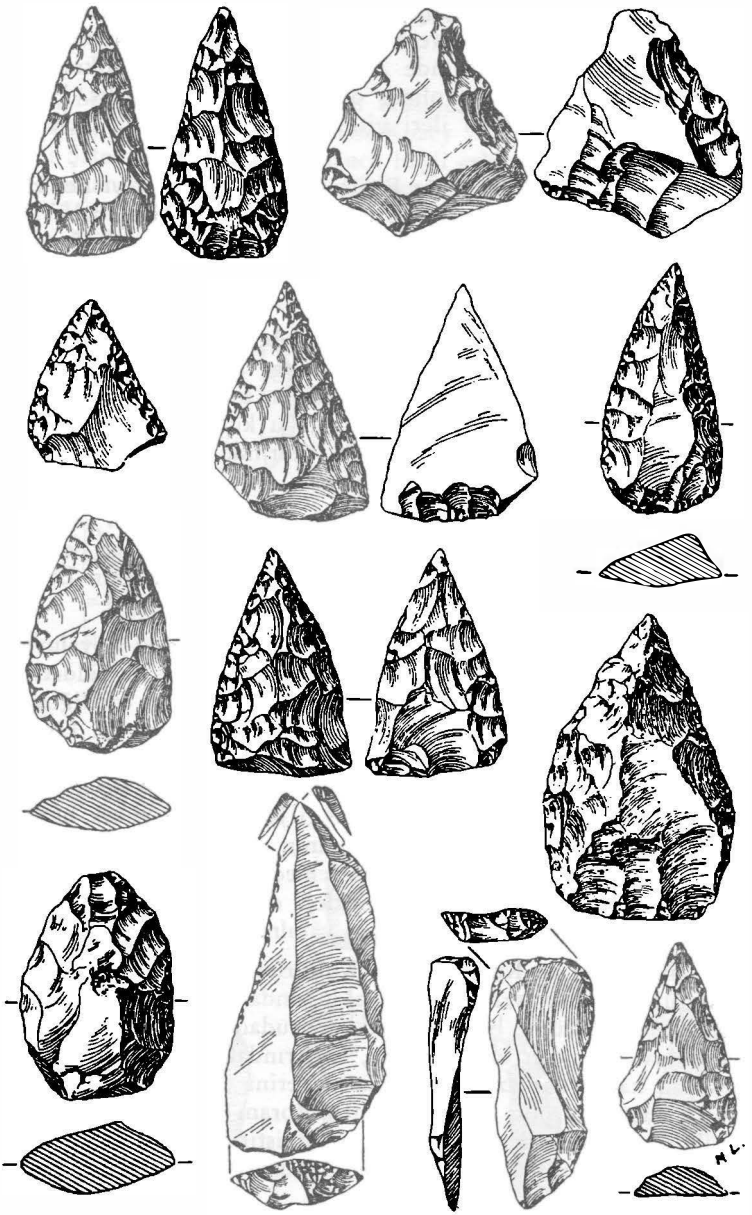
(p) Sudan'da Sangoan'ın **Özelliğini Kaybettiği Geç Devir.** Son zamanlarda yayınlanan bir araştırma, Sudan'da, Singa adı verilen bir yerde, genellikle Lövaluvaziyen'i andıran kaba bir kültürün bulunduğunu ortaya koymuştur. Resimlere bakıldığında insanın aklına, bu kültürün özelliğini kaybetmiş geç bir Sangoan olabileceği gelir. Bu da, üzerinde daha hayli durulması gereken bir konudur.

(r) **Doğu Afrika'nın Gelişkin Lövaluvaziyen Kültürü.** Daha önce de görmüş olduğumuz gibi, bütün Gamblian pluviyali süresince devamlı olarak gelişen Kenya Kapsiyen'inin yanısıra, bununla çağdaş Gelişkin Lövaluvaziyen ve bundan türeyen Kenya Stilbei kültürleriyle karşılaşılır.

Gine aynı bölgede, geçen bölümde incelediğimiz eski Lövaluvaziyen'den türeyen Gelişkin Lövaluvaziyen'e, Gamblian pluviyalinin ilk şiddetli devrinde meydana gelen jeolojik çökeltilerde rastlanır. Bu kültürün özelliğini tipik Lövaluvaziyen özler, uçlar, ya çok az, ya hiç rötuş görmemiş iri Lövaluva yongaları, vurgu yüzleri façetalı olan ve Lövaluvaziyen özlerinden elde edildikleri halde klâsik Musteriyen'dekilere benzeyen bazı üçgen uçlar meydana getirir. Bu uçların çoğunun sadece tek yüzleri işlenmiştir; ancak bazılarının alt kısımlarında da, başka bir deyimle yonganın esas yüzeyinde, az bir rötuşa rastlanır. Âletlerin yapımında çeşitli malzemeden yararlanılmıştır. Bu devrede karşılaşılan endüstrilerin en güzel örnekleri obsidyen ve sileksten, daha kötüleri ise iri taneli lavalar ve kuartz'dan yapılmıştır.

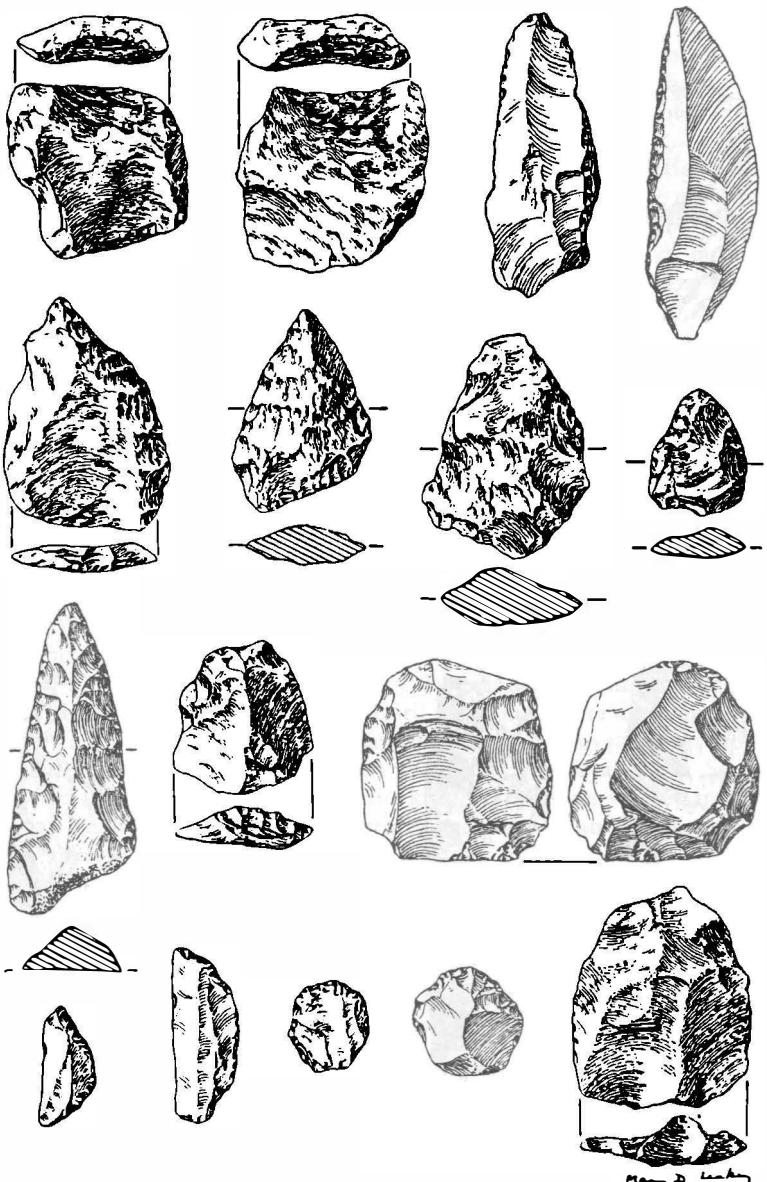
(s) **İlk Stilbei ve Kenya Stilbei Kültürleri.** İlk Stilbei kültürü, gerçek Stilbei kültürünün çok eski bir evresi olduğundan her iki kültür birlikte incelenebilir (önceki bölüme bak). Stilbei, doğrudan doğruya bu bölgedeki Gelişkin Lövaluvaziyen'den türemiş olup, aralarındaki başlıca farklar da şunlardır: (1) yan kazıyıcılar azalmış, bunların yerini dip kazıyıcılar almıştır, (2) alt ve üst yüzlerinde rötuş olan üçgen uçları oranı çok artmıştır, (3) bazı uçların her iki yüzleri de o kadar dikkatle işlenmiştir ki bunlarda vurgu yumrularını görmek imkânsızdır. Kenya Stilbei kültürü kuzeye, Habeşistan'ın içlerine kadar yayılmıştır.

Stilbei'in geç evrelerinde (ancak İlk veya Eski Stilbei'de değil) bazı sırtlı lamalar, kalemler ve hilâllere rastlanır ki bu, Kenya'nın Üst Kapsien kültüründen bazı fikirlerin alındığına işaret eder.



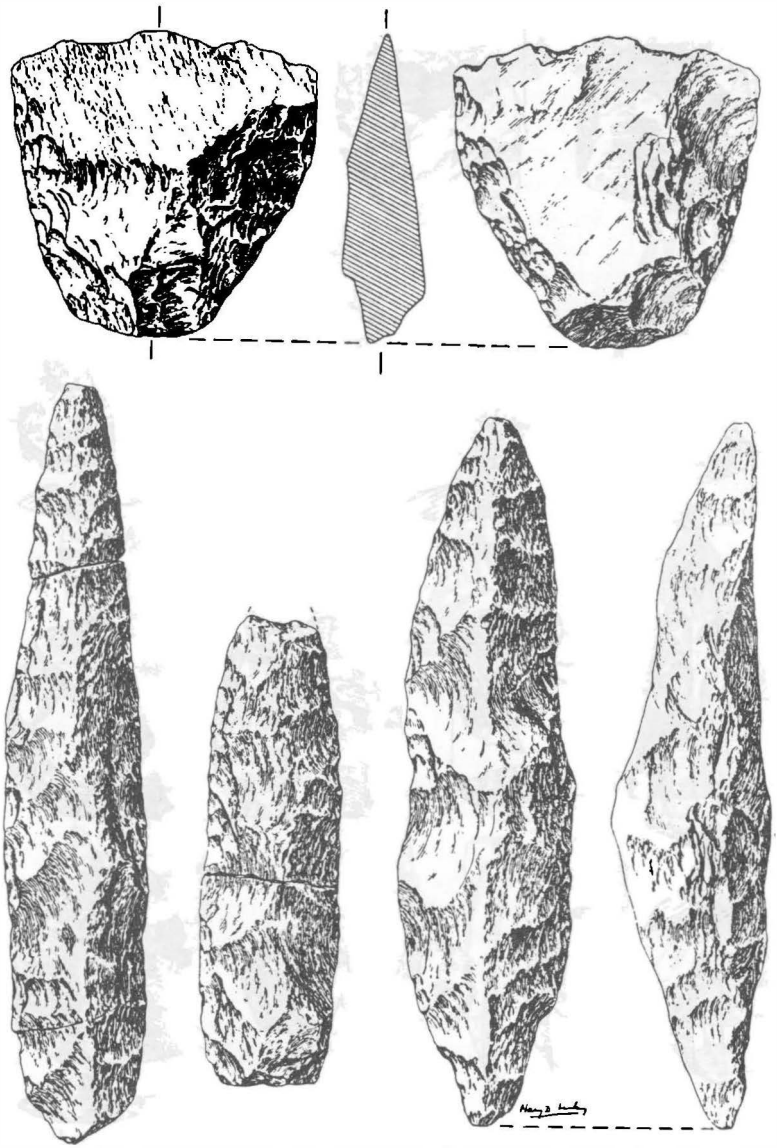
Resim 29. Habeşistan'dan elde edilen Stilbei kültürüne örnekler. Ölçek (yaklaşık olarak) 2/3

İlk Stilbei kültürüne, Gamblian pluviyalinde ikinci şiddetli devrinde, Stilbei'e ise aynı pluviyalin üçüncü şiddetli devrinde meydana gelen jeolojik çökeltilerde rastlanır.



Resim 30. Kenya'dan elde edilen ve Magösiyen tipine giren aletlere örnekler. Ölçek 2/3

(t) **Magosien Kültür.** Magosien kültür, Gamblian pluviyalinin üçüncü şiddetli devrinin hemen sonunda başlamakta ve bundan sonraki kurak devre boyunca da devam etmektedir. Bu kültüre daima çukur kayalıklardaki su birikinlileri, tektonik olaylar sonunda meydana gelmiş pınarlar veya yüksek ra-



Resim 31. Kenya'nın Üst Sangoan aletlerine örnekler. Ölçek 4/1

kımlı yerlerdeki nehirler yoluyla biraz su elde edilebilen kurak bölgelerde rastlanır.

Esasında, Magosien Stilbei'in özlüğünü kaybetmiş bir şeklidir (Resim 30'a bak). Bu kültürde, gerçek Stilbei'in her iki yüzü de işlenmiş uçları azalmakta ve bunların yerini gayet ufak üçgen uçlar ve eşkenar dörtgen biçiminde her iki yüzü de işlenmiş örnekler almaktadır. Bu kültürde karşılaşılan hilâl, dip kazıyıcı ve kalemlerin oranı Stilbei'e göre çok fazladır.

(u) **Üst ve Son Sangoan** (eski deyimle Orta Tumbian). Doğu Afrika'nın bazı yerlerinde, özellikle Viktoriya Gölünün doğusunda kalan bölgede, Kenya Kapsiyen'i ve Üst Sangoan'ın birbirine karıştığı görülür (Resim 31'e bak). Ancak, Nil'in batısı ve Uganda'nın bütününde olduğu gibi, Doğu Afrika'nın diğer bölgelerinde Kenya Üst Kapsiyen'e rastlanmaz ve burada Üst ve Son Sangoan'ın, ilkönce, Gelişkin Lövaluvaziyen ve daha sonra da Stilbei kültürleriyle çağdaş olduğu görülür.

Bu devrin sonuna doğru, eskiden 'Üst Tumbian' adı verilen bir kültür ile karşılaşılır. Bu kültür konusundaki bilgilerimiz şimdilik yetersizdir ve geç devirlerde Üst Sangoan'dan türemiş olabilir. Üzerinde durup, incelenecek olursa belki de başlı başına bir isimle anılmasını gerektirecek nitelikte bir kültür olduğu ortaya çıkacaktır. Bu kültürün Viktoriya Gölü civarında rastlananı, kurak bölgelerde karşılaşılan Magosiyen ile çağdaş olabilir.

Artık, Rodezya'yı da içine alan bölgenin Üst Paleolitik kültürlerinin incelenmesine geçelim:

(v) **Rodezya'daki Üst Sangoan ve Bembesi Kültürleri.** Rodezya'nın Üst Sangoan kültürü, Sangoan'ın bir bölgesel farklılaşması olup, buna Gamblian pluviyalinin ilk şiddetli devri ile ikinci şiddetli devrinden önceki kurak süre boyunca meydana gelen çökeltilerde rastlanır. Bembesi kültürü ise, Üst Sangoan'ın bir farklılaşmasıdır ve Güney Rodezya'da karşımıza çıkar.

(y) **Rodezya'daki İlk Stilbei Kültürü.** Doğu Afrika'da Mısır, Nil ve Tanganika'ya kadar olan bölgede karşılaşılan gerçek Lövaluvaziyen'in Rodezya'ya yayılmadığı görülür (VI. Bölüme bak) ve bütün Rodezya'da Üst Sangoan'ı, Rodezya'nın İlk Stilbei kültürü izler. Bu kültür genellikle Gamblian pluviyalinin ikinci ve üçüncü şiddetli devirlerinin arasında kalan yarı kurak sürede karşımıza çıkarsa da, pluviyalin üçüncü şiddetli devrinde de büyük nehirlerin yakınlarında yaşamaya devam eder.

(z) **Rodezya'daki Stilbei ve Rodezya'daki Magosien Kültürler.** Bunlar Doğu Afrika'da karşılaşılan aynı kültürlerin birer bölgesel farklılaşmasıdır ve zaman çizelmesi içinde de gine yaklaşık olarak aynı devreye girerler.

Üzerinde durmamız gereken diğer bir bölge de, Kongo ve Angola'nın kuzey kısımlarıdır. Büyük nehir ve ormanlara rastlanan bu bölge, ekolojik yönden Afrika'nın büyük bir kısmından farklıdır.

KONGO VE ANGOLA

(aa) **Üst ve Son Sangoan Kültürler.** Kongo'da uzun bir süre, Sangoa'nın çeşitli evreleriyle, sonraki devrelere ait kültürlerin de bazıları Tumbian adı altında toplanmış ve Neolitik olarak kabul edilmişti. Sonraları Jacques,

Breuil, Cabu ve Lowe'nin yapmış olduğu araştırmalar aynı bölgede, içlerinde hayli eskilerinin de bulunduğu anlaşılan birçok değişik kültüre rastlanıldığını ortaya koymuş ve bunlara Dijokokiyen, Çitoleyen ve Lupemban isimleri verilmiştir.

Daha sonraları Kuzey Angola'da yapılan araştırmalar, eski Sangoan'ın ana devrelerinden itibaren başlayan ve eski deyimle Orta Tumbian'a kadar süregelen devamlı bir gelişimin olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca bir kültür terimi olan Sangoan'ın, Orta Tumbian'ı da kapsar bir anlamda kullanılması ileri sürülmüştür (VI. Bölüme bak).

Bugün Üst ve Son Sangoan adı verilen kültürlerin gelişimi, bu bölüm boyunca konu ettiğimiz Üst Paleolitiğe girmektedir. Kongo ve Kuzey Angola'da, bu devrin özelliği iyi işçilik gösteren bir sürü mızrak ucu ile, kabaca yapılmış kazmalar, yassı ve yuvarlak kazıyıcılar, bazı el - baltaları ve çok gelişmiş tosbağa biçimindeki öz tekniği gibi Eski Sangoan'da sık sık rastlanan bazı basit âlet tiplerinin birlikte bulunmasıdır. Tosbağa biçimindeki özler ile bunlardan elde edilen yongalar bir ara o derece gelişirler ki, yalnız başlarına ele alındıklarında, hiç düşünmeksizin bunları Lövaluvaziyen olarak sınıflandırmak mümkündür.

(bb) **Lupemban Kültürü.** Gamblian pluviyalinin sonlarına doğru, Son Songoan yerini bu kültürden türeyen ve özelliği saplı uçlar, tek başlarına ele alındıklarında Lövaluvaziyen'den ayırdedilemiyen hazırlanmış özler, her iki yüzleri de işlenmiş bir sürü mızrak ucu ve kazmalar, sayıca az olan sırtlı lama, trapezoid şekiller gösteren âletler ve hilâller olan bir kültüre bırakır. Lupemban, şimdilik, eski Kuzey Afrika Ateriyen'inden daha gelişmiş olarak karşımıza çıkar. Bu arada, birbirine pek çok yönden benzeyen bu iki kültürün, Sangoan'ın bir dalından ve Taş Devri kültürlerine ait bilgilerimizin fazla olmadığı Kongo'nun kuzeyinde bir yerde gelişmiş olması da kuvvetle muhtemeldir.

Asya'ya geçmeden önce, son olarak Güney Afrika'ya da bir göz atalım:

GÜNEY AFRİKA

Güney Afrika'da 'Orta Taş Devri' deyimi, aralarındaki tabakalaşma ve kültür ilişkileri daha tamamiyle anlaşılmamış birtakım kültürleri kapsayan ve âdeta 'her derde devâ' bir anlamda kullanılagelmişti. Üstelik bir terim olarak da çok yetersiz olan bu **Orta Taş Devri** deyimi, dilde Mezolitik'in karşılığı olarak kullanılır. Bu durumda da âdeta Güney Afrika'nın 'Orta Taş Devri' adı altında toplanan kültürlerin bütünü, zaman bakımından Paleolitik sonrası olmaktadır. Fakat Güney Afrika'nın 'Orta Taş Devri' adı altında toplanan hiç olmazsa bir kısmının gerçekten bizim tanımladığımız anlamdaki Üst Paleolitiğe girdiklerine dair elde yeteri kadar kanıt vardır; ancak bu, Üst Paleolitik Kültürleri' teriminin bir zamanlar kullanılmış olduğu gibi sadece 'lama ve kalem' kültürlerini kapsadığı anlamına gelmez.

Güney Afrika için bu Orta Taş Devri deyiminin kullanılışı ayrıca bir yönden de yetersizdir ve bazı kişiler bu terimi sanki, gerçekte çok başka birşey olan, Orta Paleolitik ile eş anlamdaymış gibi kullanmışlardır. Nedenine

gelince, Orta Paleolitik deyimi ilk defa kullanıldığında, (en geniş anlamında kullanılıp, Lövaluvaziyen'i de kapsamakta olan) Musteriyen, Orta Paleolitiğe giren yegâne kültürdü ve Güney Afrika'nın Orta Taş Devri denen kültürleri de bazı yönlerden Mustereo - Lövaluvaziyen'e benzetilmişti.

Bir terim birliğine varılamamış olması, Güney Afrika kültürleri üzerinde çalışan prehistoryacıların Orta Taş Devri diye adlandırdıkları devrin gerçek önem ve durumu konusunda birçok karışıklığa sebep olmuştur.

Önce de gördüğümüz gibi, 'Üst Paleolitik' veya 'Orta Taş Devri' gibi bir 'zaman kavramını' ifade eden terimlerin, sanki bir kültür kavramıymış gibi kullanılmaları çok yanlıştır. Çünkü, diğer çağdaş kültürlerin, esasında bir zaman süresini ifade etmesi gereken böyle bir kültür tanımına uymadığı görüldüğünde, durum içinden çıkılmaz bir hal almaktadır.

(cc) **Geç Faursmit Kültürü.** Bundan önceki bölümde Faursmit kültürünün Güney Afrika'da, Orta Paleolitik devrin sonlarına doğru, daha önce karşılaşılan el - baltası kültüründen türemiş olduğunu görmüştük. Bu kültürün özelliği, bir hayli ufak el - baltaları ile Avrupa Lövaluvaziyen'ine çok benzeyen hazırlanmış öz tekniğinden elde edilen birçok tek yüzlü yonga âlete rastlanılmasıdır. Ayrıca, Güney Afrika'daki hazırlanmış öz tekniğinin Avrupa Lövaluvaziyeni ile bir ilişkisinin olmadığını, bunun başlı başına ve Avrupa'dakine koşut bir gelişim olduğunu da görmüştük.

Konu etmekte olduğumuz Üst Paleolitik boyunca (Avrupa'da Würm buzulunun, Afrika'da Gamblian pluviyalinin başından, Pleistosen'in sonuna kadar olan devir) Güney Afrika'da Faursmit kültürünün bazı geç evrelerinin hâlâ yaşamakta oldukları ve bunlarda karşılaşılan el - baltası unsurlarının da gittikçe azaldıkları görülür.

(dd) **Stilbei Kültürü.** Her ne kadar Stilbei kültürüne ilkönce Güney Afrika'da rastlanmış ve adını buradan almışsa da, bu kültürün bölgesel farklılaşmalarına Afrika'nın başka yerlerinde de rastlanır. Güney Afrika'daki Stilbei kültürü, Üst Paleolitiğin epey sonlarına rastlarsa da, gerçek bir Üst Paleolitik kültür olduğu kesindir. Buna rağmen son evrelerinin Holosen'e kadar devam etmiş olması mümkündür.

(ee) **Mazelspurt, Mozel Bey, Hovisonsport, Moderport, Königsze, Glen Grei, Pitersberg ve Keip Flets Kültürleri.** Güney Afrika'da, yukarıda adı geçenlerden başka daha bir sürü kültür, 'her derde devâ' bir deyim olan 'Orta Taş Devri Kültürleri' adı altında toplanmıştı. Ancak bugünkü bilgilerimiz, bu kültürlerin birbirleriyle olan ilişkilerini açıklamaya yetmez. Gine, bunların ne dereceye kadar birbirlerinden ayrı ve değişik kültürler olduğunu da bilmiyoruz. Hem ayrıca bunların aynı grup içindeki bir veya birkaç kültürün bölgesel farklılaşmaları olup olmadıklarını da açıklayabilecek durumda değiliz.

Bunların bazıları Stilbei kültürünün bölgesel farklılaşması, diğerleri ise doğrudan doğruya Faursmit'den türemiş kültürler olabileceği gibi, (Sangoan'-dan türemiş olan) Angola'daki Lupemban kültürünün de etkisi altında kalmış olabilirler. Bu son fikri destekleyenler, Noordhoek'te rastlanan saplı uçlar ve bunlarla birlikte Lupemban'a özge sırtlı lamalar, hilâller ve 'mızrak ucu' gibi âletlerin bulunmasıdır.

(ff) **Natal'in Güya 'Tugela Endüstrisi'.** Natal sahilinde 'Tugela Endüstrisi' adı altında bazı çok ilginç âlet topluluklarına rastlanır. Güney Afrika'da bu örneklerin bazılarını inceledim. Daha sonra, bunlara ait bir kısım başka örnekleri gine incelemek üzere bana gönderdiler. Bu incelemelerimden sonra 'Tugela Endüstrisinin' Üst Sangoan'ın bir farklılaşması olduğuna emin oldum. Natal sahilinde Üst Sangoan'ın bir farklılaşmasına rastlanması, bu kültürün yayılışı konusunda ilginç bir sorunun ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Anlaşılan, Sangoan kültürüne bağlı insanların bir kolu Zambezi Nehri boyunca giderek denize ulaşmışlar ve oradan da, kıyıyı izleyerek güneye doğru yayılmışlardır; buna rağmen hiçbir zaman Güney Afrika'nın içlerine kadar uzanmadıkları anlaşılır. Bu arada Uganda'da, Sango Körfezinde (ki kültür adını buradan alır) gerçek Sangoan'ı bulmuş olan Wayland'ın son zamanlarda Bechuanaland'de bir Sangoan farklılaşmasını tesbit etmiş olduğunu bildirmemiz gerekir.

(gg) **Güney Afrika'daki Magosiyen.** Pleistosen'in en sonlarında, Güney Afrika ve Rodezya'da Magosiyen kültürün bazı farklılaşmalarına rastlanıldığını görmüştük. Son zamanlarda bu kültüre Güney Afrika'da da rastlanılmıştır. Ancak Güney Afrika'da rastlanan bu Magosiyen'in, o bölgede karşılaşılan Stilbei kültüründen mi türediği, yoksa Rodezya'daki Magosiyen kültürün güneye doğru bir yayılışına mı işaret ettiği şimdilik tam olarak bilinmemektedir.

Eğer Magosiyen Güney Afrika'da geç Stilbei kültüründen türemiş ise, o zaman Holosen'e girmesi muhtemeldir. Bu kültür, Rodezya'dan güneye doğru bir yayılmaya da işaret edebileceğinden o zaman belki de Kap'ın Geç Stilbei ile çağdaştır ve (bu kitapta bizlerin tanımladığı anlamda) Üst Paleolitiğe girer.

Üst Paleolitik konusundaki bu bölümü bitirmeden önce, bir de Asya'ya göz atmamız gerekir.

YAKIN DOĞU VE SURİYE

(hh) **Üst Lövaluvazo - Musteriyen.** Bir önceki bölümde de gördüğümüz gibi, Filistin ve civarındaki ülkelerde Üst Pleistosen'in ilk yarısında (Riss - Würm buzularasına rastlayan devir) Lövaluvazo - Musteriyen'in çok gelişmiş olduğunu belirtmiştik. Aynı bölgede bu kültür, bizim tanımladığımız anlamdaki Üst Paleolitik boyunca da devam eder ve Auvrupa'daki Musteriyen ve Lövaluvazo - Musteriyen'in ana gelişimleriyle yaklaşık olarak çağdaş olur.

Rust, Yabrud'da (Suriye) bu kültür gelişimini incelemiş ve ayrıntılı bir araştırma yayınlamıştır. Aşağıda, Rust'un listesinin bir kısmı gösterilmiştir:

(8) Alt Yabrudio - Musteriyen
(7) Ön Mikro - Musteriyen
(6) Lövaluva - Müsteriyen
(5) Mikro - Musteriyen
(4) Daha geç Aşöleo - Musteriyen

(3) Geç Aşöleo - Müsteriyen
(2) Daha geç Yabrudio - Musteriyen
(1) Son Musteriyen

Bunların hepsinin, Filistin Lövaluvazo - Musteriyen'inin o bölgedeki son evriminin değişik evreleri veya farklılaşmaları olma ihtimali vardır. Rust, kültürleri açıkladığı cetvelde sadece (1), (2), (3) ve (4) numaraların, Filistin'deki Üst Lövaluvazo - Musteriyen ile çağdaş olduğunu ileri sürer.

Anlaşılan, konu etmekte olduğumuz devrin başlarında (ki bu devir Avrupa'da Würm buzulunun büyük bir kısmını içine alır). Yakın Doğu'nun hâkim kültürü geç bir Lövaluva - Musteriyendir. Bu kültürde ender olarak rastlanan el - baltaları yapılış teknikleri bakımından, Aşöliyen'den çok Lövaluvaziyen'e girer.

(ii) **Alt Orinyasiyen.** Bütün bu bölgede Lövaluvazo - Musteriyen'i 'Alt Orinyasiyen' denen bir kültür izler. Bu kültürün Filistin'deki özelliğini kalemler, dip kazıyıcılar, Şatelperoniyen tipindeki bazı sırtlı lamalar ve 'Emireh ucu' denen bir âlet tipi meydana getirir. Henüz bu 'Alt Orinyesiyen'in gerçek 'Orta' Orinyasiyen'in eski bir evresi mi olduğu, yoksa 'Alt Orinyasiyen' teriminin Fransa'daki eski anlamda kullanılıp ve bugün artık Şatelperoniyen denen kültüre mi işaret ettiği tam olarak anlaşılabilmiş değildir. Ancak, genellikle kanıtlar, bu kültürün 'Orta' Orinyasiyen'in (yahut yeni deyimle gerçek Orinyasiyen'in) çok eski bir evresi olduğuna işaret etmektedir.

Filistin'in Mugareh-el-Vadî denen yerinde, 'F' katında, 'Alt Orinyasiyen' ve Üst Lövaluvazo - Musteriyen kültürlerine birlikte rastlanmıştır. Turville - Petre, aynı özelliğe Mugareh-el-Emireh'de rastlanıldığını söylemektedir. Buna karşılık Neuville, Cebel Kapzeh'de, içinde Emireh uçlarına da rastlanan fakat Üst Lövaluvazo - Musteriyen ile hiçbir ilgisi bulunmayan bir 'Alt Lövaluvaziyen' katı tesbit etmiş bulunmaktadır. Rust'un Suriye'deki araştırmaları da aynı sonucu vermiştir.

Şimdiye kadar iki defa tesbit edilmiş olan aynı kattaki bu karışıklığın, örneklerin iki değişik kattan elde edildikleri şeklinde açıklanabileceği ileri sürülmüştür.

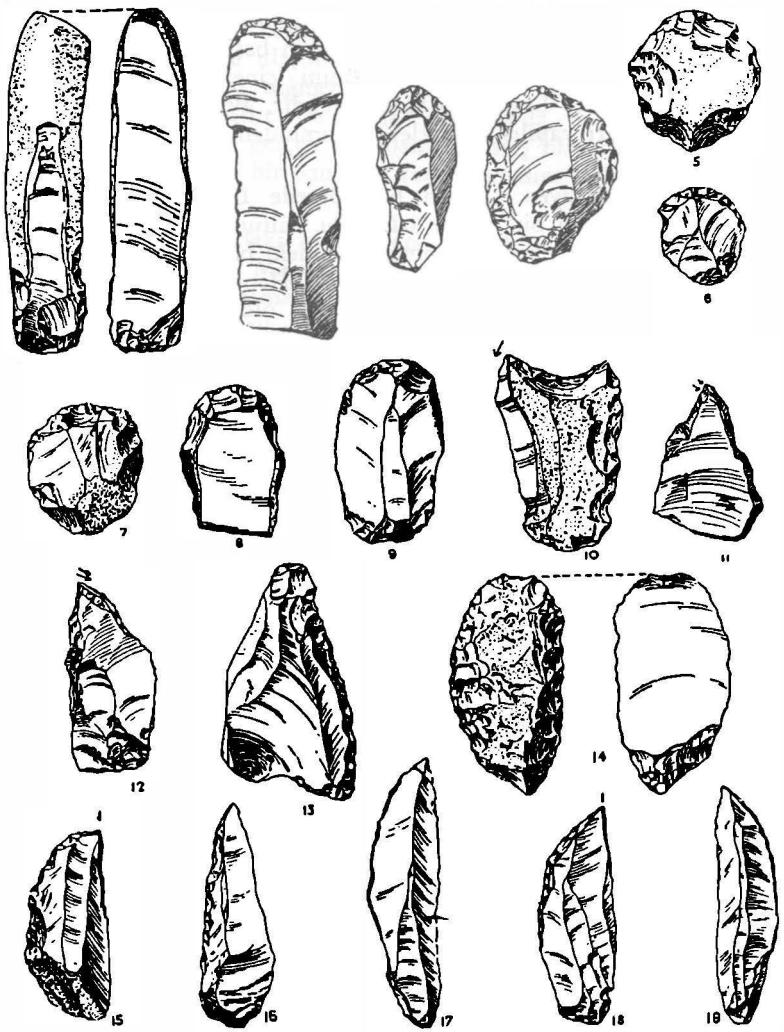
Ayrıca üzerinde durulması gereken başka bir açıklama şekli de şudur: Bu iki kültür birbiriyle çağdaştır ve bazı mağaralar birbirinden bütünüyle farklı iki kültüre mensup kişiler tarafından değişik devrelerde yerleşme yeri olarak kullanılmış olabilir. Bu durumda, her iki kültüre ait unsurlar mağaranın tabanında birikmekte ve zamanla birbirine karışarak tek bir dolgu halini almaktadır.

(jj) **'Orta' Orinyasiyen.** Alt Orinyasiyen'den sonra gelen 'Orta Orinyasiyen'de (ki, bu Şatelperoniyen'den farklı olan gerçek klâsik Orinyasiyendir) çok önemli bazı gelişmelerle karşılaşılır. Bu bölümün başlarında da gördüğümüz gibi, Avrupa Orinyasiyen'inin kökü, Filistin ve civarındaki ülkelerde rastlanan Orinyasiyen'deki önemli gelişmelere bağlanmaktadır.

Bu kültürün özelliğini, kazıyıcılar ve kullanılmış lamaların diğer bütün âlet tiplerine göre çok ağır basmaları ve pek özel biçimler gösteren birçok kalemin bulunması meydana getirir. 'Orta' Orinyasiyen'in birkaç evresi var-

dır. Orta Orinyasiyen'de kemiğin bız v.b. nin yapımında fazlaca kullanılmaya başlandığı da görülür.

(kk) Atlitiyen Kültür (aynı zamanda Üst Orinyasiyen de denir). Yakın Doğu'nun bu özel kültürü, aynı bölgede karşılaşılan Orta Orinyasiyen'e pek çok bakımdan benzer ve bundan türemiş olabilir. Ancak doğrudan doğruya aynı bölgenin 'Alt Orinyasiyen'inden de gelişmiş olabilir; şöyle ki,



Resim 32. Filistin'den elde edilen Atlitiyen aletlere örnekler. (Garrod and Bate., The Stone Age of Mount Carmel, vol. I. Oxford University Press). Ölçek (yaklaşık olarak) 3/8.

bu kültürün Şatelperoniyen biçimindeki sırtlı lamaları ve diğer bütün kalem çeşitlerine oranla çok olan polihedrik (çok yüzlü) kalemleri bakımından 'Alt Orinyasiyen'e benzer (Resim 32'ye bak). Atlitiyen'in Avrupa'da karşılaşılan (eski deyimle) Üst Orinyasiyen veya Gravetiyen ile yakın hiçbir ilgisi yoktur.

(ll) **Nebekiyen ve Fatiliyen Kültür.** Üst Pleistosen'in sonlarında K. Irak ve B. Irak, Suriye ve Rusya'nın Asya'daki topraklarının güneyine rastlayan kısımlarında (ancak bu bölge Filistin'e kadar uzanmaz), muhtemelen Filistin'deki Atlitiyen'in geç evreleriyle çağdaş bir kültürle karşılaşılır. Rust, buna Nebekiyen ve Fatiliyen adlarını vermişse de 'Üst Orinyasiyen' adı ile bilinir.

Bu kültürün özelliğini Gravetiyen tipinde bir sürü ufak sırtlı lama, dip kazıyıcılar ile birlikte bulunan birkaç ender 'ufak kalem' ve sırtlı lamalar meydana getirir. Tabakalaşma bakımından eski Natufiyen'den önce olduğundan, gerçek Üst Paleolitiğe girdiği konusunda şüphe yoktur. Ufak kalem tekniği, daha önceleri hem Mısır'ın Üst Paleolitiğinden (Sebiliyen) ve hem de Doğu Afrika'nın en eski Üst Paleolitiği olan Kenya Kapsiyen'inden bildiğimize göre (Rust dahil, bazı yetkililerin ileri sürdüğü gibi) bu kültüre Suriye'de rastlanılması, Mezolitik devrin bir kanıtı olarak kabul edilmemelidir.

Suriye ve Güney Rusya'nın bu geç Üst Paleolitik kültürü pekçok bakımdan Güney Fransa'nın Grimaldi endüstrisini andırmakta ve Kuzey Afrika'daki Kapsiyen'e de benzemektedir.

HİNDİSTAN VE BURMA

(mm) **Üst Paleolitik.** Eldeki kanıtlar, Kuzey Hindistan ve Burma'da Soan ve Aniatiyen kültürlerin yavaş yavaş gelişerek Üst Paleolitik boyunca da değişik şekillerde yaşamaya devam ettiklerini göstermektedir. Hindistan'ın diğer bölgelerinde ise, Suriye'nin Fatiliyen endüstrisini andıran bir 'lama ve kalem' endüstrisinin bulunduğune dair bazı kanıtlar varsa da, bunlar şimdilik çok yetersiz olup, bu konuda daha bir hayli araştırmanın yapılması gerekmektedir,

UZAK DOĞU

(nn) **Ordos Kültürü.** Üst Pleistosen'in sonlarında, Çin'de, Ordos adı verilen bir kültürle karşılaşılır. Bu kültür çok geç ve gelişkin bir Lövaluvaziyen ile bazı Orinyasiyen unsurlarının birleşmesinden meydana gelmiştir.

(oo) **Ngandong Kültürü.** Üst Pleistosen'in sonlarına doğru, Java'da Patjitaniyen kültürün yerini, nereden türemiş olduğu pek anlaşılmamış olan Ngandong kültürü alır.

Üst Paleolitik kültürler konusundaki bu çok geniş bölümü özetlemek hiç de kolay bir iş değilse de, ana hatlariyle durum aşağıda gösterilmiştir:

Elde mevcut bilgilerden anlaşıldığı gibi, Würm buzul devrinin büyük bir kısmında (buzullara rastlanılmayan yerlerde ise çağdaş sürede) Avrupa ve Yakın Doğu'nun temel kültürleri, Neandertal tipi insanın (ileriki bölüm-

lere bak) meydana getirdiği Musteriyen ve Lövaluvazo - Musteriyendir. Bu arada, aşağı yukarı aynı süre içinde ve Yakın Doğu'da bir yerde, Filistin'in geç Aşöliyen'inden (Mikokiyen) bir kültür gelişmektedir. Daha önceki bölümde de gördüğümüz gibi bu kültürde, Orinyasiyen, Şatelperoniyen ve bu soydan gelen diğer kültürlerin doğuşuna işaret eden birtakım unsurlara rastlanır. Avrupa'da Würm buzulunun başlamış olduğu bir devrede, bu evrimin Yakın Doğu'nun henüz bilinmeyen bir yerinde oldukça gelişmiş bir duruma ulaşmış olması bile mümkündür.

Würm buzulunun sonlarında (Yakın Doğu'da da aynı zamana rastlayan sürede) Avrupa, Filistin ve Suriye'deki Musteriyen ve Lövaluvazo - Musteriyen kültürlerinin yerini, oldukça anî bir şekilde (Avrupa'da) Şatelperoniyen'in, Filistin v.b. yerlerde ise içinde Emireh uçlarının da bulunduğu 'Alt Orinyasiyen' denen bir kültürün aldığı görülür.

Belki de Şatelperoniyen'in Fransa'ya ulaşışından birkaç bin yıl önce, Yakın - Doğu'da Orinyasiyen, Lövaluvazo - Musteriyen'in yerini almış ve Anadolu üzerinden Avrupa'ya doğru yavaş yavaş bir geçiş olmuş olabilir.

Avrupa'da Orinyasiyen'den (Orta Orinyasiyen) sonra, Solutreyen ile karşılaşılır. Solutreyen, Orta Avrupa'da bir yerde, Musteriyen'in geç bir evresiyle yeni yeni oralara ulaşmakta olan Orinyasiyen'in karışımı sonunda ortaya çıkmış olabilir. Solutreyen çok geniş bir alana yayılmamıştır. Bu sıralarda diğer bölgelerde Orinyasiyen gelişerek Magdalaniyen halini almıştır. Şatelperoniyen ise (buna eskiden Alt Orinyasiyen denirdi), muhtemelen Güney Avrupa'da bölgesel bir şekilde gelişmiş ve Orta Orinyasiyen'in etkisinin çok kuvvetli olmadığı bölgelerde, önce Grimaldiyen ve sonra da Gravetiyen halini almıştır.

Bu görüş her zaman kabul edilmemekte ve bazı yetkililer Gravetiyen'de, doğrudan doğruya Kuzey Afrika'dan yapılan bir göçe işaret eden kanıtlara rastladıklarını ileri sürmektedirler. İleri sürülen bu görüş, akla yakın değildir. Gravetiyen'in, Orta Orinyasiyen'in etki alanı dışında kalan bölgelerde, Şatelperoniyen'den gelişen bölgesel bir kültür olduğunu ve daha sonraları, Orta Orinyasiyen'in etkisi altında bulunan yerlere doğru uzanıp, yayıldığını kabul etmek daha yerinde olur.

Yakın Doğu'daki durum biraz farklıdır. Filistin ve Suriye'de gerçek veya Orta Orinyasiyen'in yerini Atlitiyen alır. Atlitiyen Filistin'de Mezolitik bir kültür olan Natufian'ın başlamasına kadar devam eder. Suriye'de ise, eski Natufiyen'den önce bir bakımdan Gravetiyen'e, diğer bakımdan da Kenya Kapsiyen'ine çok benzeyen ve Şatelperoniyen'in gelişmiş bir şekli olarak kabul edilmesi gereken bir kültür ile karşılaşılır.

Yakın Doğu ve Güney Rusya hariç, Asya'nın Üst Paleolitik kültürlerinin gelişimi konusundaki bilgilerimiz şimdilik çok yetersizdir; bunlar bölüm içinde ana hatlariyle konu edilmişse de, burada bir özetlemeye gidilmiyecektir.

Afrika'da durum, Avrupa ve Asya'ya kıyasla daha da karışıktır. Burada, farklı durumlar gösteren bölgesel gelişimlerle karşılaşılır.

Eski Sangoan, Angola, Kongo ve Sudan'ın temel kültürü olmuş ve muhtemelen de Kuzey Afrika'daki Ateriyen ile Güney Afrika'nın bazı kültürlerinin gelişimini etkilemiştir.

Faursmit kültürüne Güney Afrika Üst Paleolitiği boyunca bir süre rastlanmaya devam edilir. Bu kültür, Güney Afrika'nın 'Orta Taş Devri' adı verilen Üst Paleolitik kültürlerinin bazılarının kökü olabilir.

Üst Paleolitik devrin başlarında, Kuzey Afrika'nın Batı taraflarında karşılaşılan temel kültür Ateriyendir (bu arada belki sahil bölgesinde, az da olsa, gerçek bir Lövaluvazo - Musteriyen de vardır) ve bunu Kapsiyen ile Oraniyen izler. Mısır'da da, geç Lövaluvaziyen bir süre devam etmiş ve sonraları Sebiliyen halini almıştır.

Doğu Afrika'da ise, bütün bu süre boyunca birbirinden farklı fakat çağdaş iki kültürle karşılaşılır. Bu devrin ilk başlarında Kenya Kapsiyen'ine rastlanır. Eldeki kanıtlara dayanarak bu kültürü, Yakın Doğu'nun bilinmeyen bir bögesinde gelişen ve köklerinin de Filistin gibi yerlerde rastlanan o garip geç Aşöliyen'e (Mikokiyen'e) kadar inen bir kültür olarak kabul edebiliriz. Ancak bu, Kızıl Deniz'in güneyinde bir yerde, bir kara köprüsünü (veya deniz yolu ile geçişi) kabul etmekle mümkün olabilir, çünkü böyle bir geçişin olduğunu gösteren hiçbir kanıta dar Süveyş kıstağı (berzahı) boyunca rastlanılmamıştır.

Bütün bu uzun süre boyunca Doğu Afrika'da, Kenya Kapsiyen'i gelişimine devam ederken, kökü hemen bir önceki devrenin gerçek Lövaluvaziyen'ine kadar inen Gelişkin Lövaluvaziyen'den de İlk Stilbei, Stilbei ve Magosien evreleri doğar. Ayrıca, Kenya Kapsiyen'inin sayılan bu kültürlerden son ikisini de etkilediğine dair kanıtlar vardır.

Rodezya ve Güney Afrika'nın bazı yerlerinde karşılaşılan Magosiyen'in, gine o civarda rastlanan Stilbei'den gelişmiş koşut bölgesel bir gelişim mi olduğu, yoksa Doğu Afrika Magosiyen'inin güney'e doğru mu indiği henüz tam olarak bilinememektedir.

(122.) sahifedeki cetvel bu bölüm boyunca üzerinde durduğumuz kültürleri özetlemektedir.

ÜST PALEOLİTİK KÜLTÜRLER

Üst Pleistosen'in İkinci Kısmı

AVRUPA	İklim		Dördüncü Buzul Devri (birkaç ilerleyişi ile) (Würm Buzulu ve çekilmesi)
	Kültürler		←——Soğuk Musteriyen——→ Gravetiyen——→ Şatelperonien——↗ Kresvelien → ←——Musterio - Lövaluvaziyen——→ ←——Solutreyen——→ Orinyasyen——↘ ←——Musterio - Aşöliyen——→ Magdaleniyen——→ Lövaluvaziyen
AFRİKA	İklim		Dördüncü buzul devri (birkaç ilerleyişi ile) (Gamblian Pluviyali ve son buluşu)
	Kültürler	Kuzey Afrika	←——Kapsien——→ ←——Aterien——→ Üst Aterien Oranien——→ ←——Musteriyen——→ ←——Sebilian——→ ←——Lövaluvazo - Kargan→ ← Kargan → Mısır'da Son Aterien
		Doğu Afrika	Alt Kenya Kapsien'i——→ Üst Kenya Kapsieni——→ Gelişkin Lövaluvaziyen——→ Ön Stilbei——→ Stilbei——→ Üst Magosien Stilbei——→
		G. Afrika	Geç Orta Taş Devri Kompleksi Faursmit →(Stilbei, Hoviesons Puurt, Moderspuurt v.s.) → Magosien
		Angola	←—Üst Sangoan—→ Son Sangoan—→ Lupemban——→
ASYA	İklim		Himalayalar'da Dördüncü Buzul Devri (Soğuk ve yağışlı)
	Kültürler	Yakın - Doğu	←——Üst Lövaluvazo - Musteriyen Alt Orinyasyen——→ Orta Orinyasyen——→ Üst Orinyasyen ←——Son Soan Atlitien
		Uzak Doğu	Fatilian Üst Aniatien

VIII. BÖLÜM

PALEOLİTİK SANAT

Gerçek eski sanat günümüze kadar ancak çok özel şartlar altında ulaşabilmiştir. Her ne kadar bugün Paleolitik devre ait binlerce sanat eseri bilinmekte ise de, bunları Paleolitik boyunca Taş Devri insanı tarafından meydana getirilenlerin çok küçük bir kısmı olarak kabul etmek gerekir.

Paleolitik devirden günümüze ulaşabilmiş olan sanat, Würm buzulunun en sonlarına, buzullara rastlanılmayan yerlerde de zaman çizelgesinin aynı devrine giren süreye rastlar. Ancak bu, yukarıda değindiğimiz devirden önce bir sanat yoktur, demek değildir. Bence, bu devirden önce de var olup, günümüze kadar ulaşamamış bir ilkel sanatın varlığından emin olunabilir.

İnsan boya kullanarak resim ve özel olarak meydana getirilen âletlerle oyma yapmaya başlamadan çok önce, parmağı veya bir tahta parçasiyle kum, toprak ve kil üstüne bazı kaba resimler herhalde sık sık çizmiştir. İlkel sanatın bu gibi örneklerinin günümüze kadar ulaşmamış olduğu tabiîdir. Ancak, parmak uçlariyle ıslak kil ve bazı mağaraların tavan ve duvarları üzerinde (örneğin, Peche - Merle mağarasının tavanında olduğu gibi) yapılmış bazı ender resimler, gerek resim ve gerek ise oyma işleri daha düşünülmeden önce bu çeşit bir sanatın bulunduğu konusunda ileri sürdüğümüz görüşü destekler.

Parmak uçlariyle yapılmış ve zaten ender olan bu gibi resimlere ancak çok özel şartlar altında rastlanır. Örneğin Peche - Merle'deki resim, toprak altındaki derin bir mağaranın tavanında ve balçıktan yapılmış bir yamanın üzerindedir. İçinde bulunduğu şartlardan ötürü bu balçık, yapıldığından böyle kurumamış ve bundan ötürü parçalanarak harap da olmamıştır. Üstelik resimlerin tavanda oluşları, mağaraya daha sonra yerleşen kişiler tarafından (balçık bir taban veya duvardaki resimlere göre) tahrip ihtimalini de çok azaltmıştır. Ayrıca, Paleolitik devrin sonlarına doğru mağaranın ağzı, bir kayanın çökmesiyle tıkanmış ve yakın zamanlarda yeni bir giriş yeri açılana kadar da tıkalı kalmıştır.

Kil v.b. gibi yumuşak şeyler üzerine parmak ile yapılan sanattan başka ve daha sık rastlanan Tarihöncesi devre ait sanat örnekleri şöyle toplanabilir:

(a) Oyma
(b) Resim ve boyalı resim
(c) Heykel
(d) Taslak

Avrupa'da günümüze ulaşabilmiş Paleolitik sanata ait en eski örneklerden, bunlarda hem oyma ve hem de boyanın kullanıldığı anlaşılmakta ise de, ilkel oymacılığın boyanın kullanılışından önce başlamış olması mümkündür (ancak bu ispatlanmamıştır).

Bu sebepten de, önce, ana hatlariyle oymacılığı görelim:

Taş âletlerin kullanılışlarını incelediğimiz bölümde de gördüğümüz gibi, Paleolitik insanın 'kalem' adı verilen çok özel bir âleti vardır. Başka birçok işlere de yaramış olmaları gereken bu kalemlerin, oyuk çizgilerle meydana getirilen oymaların çoğunun yapımında kullanılan temel âlet olmaları ihtimali vardır. Oyuk çizgiler halindeki oymalar çok çeşitlidir ve bu da yapıldıkları devre göre değişir. Genellikle en eski oymaların çizgileri geniş ve derindir. Paleolitik devrin sonlarında yapılanlar ise âdeta çizgicikler olan, incecik hatlarla meydana getirilmiştir.

Oymalara sadece mağara ve kaya sığınaklarının duvarlarında değil, ayrıca ufak taş parçalariyle (Resim II b'ye bk) kemik, fildişi ve geyik boynuzu üzerinde de bol miktarda rastlanır. Özellikle Magdaleniyen'de kemik ve fildişinden yapılan mızrak uçları, okları düzlemeye yarayan âlet v.b.lerinin çizgiler halinde oyularak gayet güzel bir şekilde süslendikleri sık sık görülür.

Genel olarak oymayı konu ederken, oyuk çizgilerle yapılanlardan farklı birşey olan 'darbeli' oymaya da deyinmek gerekir: Buna özellikle Güney Afrika'da rastlanır ve bunların Paleolitik devre girip girmedikleri şimdilik belli değildir.

Resim ve boyalı resime gelince bu, renkli resim, gerçek boyalı resim ve püskürtme resim olarak çeşitlere ayrılabilir. Bunların hepsinde boya kullanıldığından, Prehistorya kitaplarında çoğu kere bunlar 'renkli resim' adı altında birleştirilirler.

Boyalı resimden farklı birşey olan renkli resimin de bir dereceye kadar kullanıldığını, katı madenî boyalardan yapılmış ve uçları sivriltilmiş 'kreyonların' bulunmasiyle ispatlanmıştır. Gerçekten de, günümüze kadar ulaşabilmiş Tarihöncesi devre ait sanat eserlerinden bazıları mercek ile dikkatle incelendiğinde, suluboya ile değil de, yukarıda açıklanan usulü kullanarak yapıldıkları anlaşılır. Kuru boya, diğer cins boyaya kıyasla çok daha dayanıksız olduğundan, bu gibi örnekler sayıca fazla değildir.

Boyalı resim, öğütülerek toz haline getirilen çeşitli madenî boyayı yağ, belki su ve bazı bitki özleri gibi çeşitli şeylerle karıştırılarak yapılmaktaydı. Üzerlerinde boyanın karıştırıldığı taş paletlere de arasıra rastlanır. Ayrıca, içlerine toz boyoların konulduğu anlaşılan içleri çukur kemik parçaları da bulunmuştur.

Bazı resimler parmak uçlariyle yapılıyordu. Bu arada resimlerin dış hatlarının parmakla çizilmiş olmaları kuvvetle muhtemeldir. Ayrıca birtakım ilkel fırçalar da kullanılmış olabilir. Günümüzde yaşayan ilkel kabileler arasında yapılan araştırmalardan anlaşıldığı üzere, bu basit fakat kullanışlı fırçalar çeşitli lifli bitkiler ve hayvan tüylerinden yapılır. Koyu bir boyayı, ucu sivri bir tahta parçası veya bir tüy sapı kullanarak ince çizgiler halinde sürmek mümkündür. Resmin kaba çizgilerinin renkli birtakım noktalarla çizildiği ve adına 'noktalama' resim denen resimler, çok kuvvetli bir ihtimalle böyle 'fırçalar' kullanılarak meydana getirilmiştir. Resim IV'de Tarihöncesi devre ait bir renkli resim örneği gösterilmiştir.

Püskürtme resmin yakın zamanlara ait bir buluş olmadığını ve bunun belki de Üst Paleolitik devre kadar indiğini kaydetmek gerekir. Püskürtme resmin en basit örneklerinden biri de el 'suretleridir'. Bu el 'suretleri', sanatkârın elini bir kayanın üzerine koyması ve sonra da bunun üzerine ağzındaki boyayı 'püskürtmesi' yoluyla meydana getirilir. Sanatkâr elinin üzerine boyayı her yana dağılacak bir şekilde püskürtmekte ve sonra da elini taşın üzerinden kaldırdığında, el ve parmakların izleri boyalı yüzey üzerinde, boyasız bir alan olarak kalmaktadır.

Ayrıca, Tarihöncesi devre ait bazı çok renkli resimlerde de bu basit püskürtme tekniğinin kullanılmış olması mümkündür ve bunlar dikkatle incelendiğinde, bazılarında karşılaşılan renklerin birbirinin içine akışı püskürtmeye işaret eder.

Heykel'e geçmeden önce, boyalı resim ve oyma işlerinde bazan birkaç tekniğe birden rastlanıldığını da kaydetmemiz gerekir.

Paleolitik heykelcilik, heykel ve alçak kabartma olarak ikiye ayrılır. Üst Paleolitik devre ait bazı alçak kabartmalar, örneğin Cap Blanc kaya sığınağındaki frizde karşılaşılan atlar (Resim III'e bak), sanat yönünden gerçekten üstün eserlerdir. Bunların yapımında ne gibi âletlerin kullanıldığını kestirmek kolay değildir; işin kaba kısmının ilkel el - baltalariyle, ayrıntıyı gerektiren işlerde de kalemlerin kullanılmasiyle yapılmış olabilirler. Bu cins heykelde bazan boya da kullanılmıştır.

Heykellere gelince, bunlar genellikle küçüktür. En ilginç olanları çoğu kere 'Venüsler' adiyle bilinen mübalâğalı kadın heykelcikleridir. Bazan hayvan heykellerine de rastlanır (ResimV'e bak).

Her ne kadar bu çeşit heykellerden günümüze ulaşabilenler sadece taş, kemik, fildişi ve geyik boynuzundan yapılmış olanlarsa da, bu gibi heykellerin yapımında tahtanın da bol miktarda kullanıldığı tahmin edilmektedir. Üstelik, yapım işinde kullanılan (taş, kemik v.b. gibi) sert ve dayanıklı malzemeden çok önce tahtanın kullanılmış olması kuvvetle muhtemeldir.

Heykelin incelenmesini en sona bırakışımız, bunun Tarihöncesi insanı tarafından en son olarak kullanıldığı anlamına gelmez. Ancak tıpkı parmak ucu ile kil v.b. şeyler üzerine yapılan resimler gibi, bu tip sanat da günümüze pek özel durumlar altında ulaşabilmiştir.

Günümüzde çocuklar ve ilkel kabilelerin yaptıklarına bakacak olursak, Taş Devri insanının da ilk başlardanberi hayvan v.b. şeylerin heykellerini çamur ve kilden yapmış olması akla yakın gelir. Ancak bu gibi şeyler pişirilmeden güneşte kurutulacak olursa (hattâ çok iyi bir kil karışımından yapılmadıkları takdirde, pişirilseler bile) normal şartlar altında günümüze kadar dayanmazlar. Buna rağmen Paleolitik devre ait birkaç ender heykel örneği, günümüze ulaşabilmiştir. Bunlardan bazıları, örneğin Tuc d'Audoubert'deki kilden yapılma ünlü bizonlar, gerçekte sadece bir yanları dikkatle işlenmiş olan alçak kabartmalardır. Ancak, Vestonitz'den elde edilenler gibi, az da olsa, bazı üç buutlu küçük heykellere de rastlanır.

Politik sanat şekillerini böylece özetledikten sonra, sık sık sorulan «Bu sanatın o kadar eski olduğunu nasıl ileri sürebiliyorsunuz?» sorusunu cevaplandırmak ve konu ettiğimiz sanatın gerçekten Üst Paleolitiğe girdiğini göstermek için eldeki bazı kalıntıları kısaca inceliyelim:

Herşeyden önce, bu sanata ait bazı örnekler günümüzde soyları tükenmiş olan hayvanları göstermektedir ve üstelik bu resimlerin de o hayvanların yaşadıklarını bilfiil görmüş kişiler tarafından yapıldıkları açıktır. Ayrıca derisi sık kıllarla örtülü mamut gibi bazı hayvanların soylarının ne zaman tükendiğini yaklaşık olarak bildiğimizden, bu da bizlere tarihlendirme bakımından yardımcı olur. Üstelik duvar sanatına ait örneklere, her zaman değilse de çoğu kere, mağara ve kaya sığınaklarının içindeki âlet ve fosil hayvan kalıntılarına dayanılarak Üst Paleolitiğin bazı belirli devirlerine sokulabilen yerleşme katlarının altında ve gömülü bir durumda rastlanır. Eğer bir mağara duvarındaki resim, oyma veya alçak kabartma, içinde örneğin Magdaleniyen kültüre ait çeşitli şeyler bulunduran bir çökeltinin altında kalmışsa, bu sanatın konu edilen kültürden daha yeni olamıyacağı açıktır. Bazan da, üzerinde resimler olan kaya parçaları mağaranın duvar ve tavanından koparak yere düşmekte ve içinde tarihlendirilebilir cinsten şeylerin de bulunduğu mağara çökeltilerine karışmaktadır. Bundan ötürü bu resimler ya içinde bulundukları kültür tabakasiyle çağdaş, ya da ondan eskidir. Bunlardan başka bir de, bazı kültürlere ait çökeltilerde boya malzemesi, kreyon ve palet örneklerine rastlanıp, bunlar ile duvar resimlerinin arasındaki ilişkilerin araştırılması da bizlere yardımcı olur.

Bir de kemik, fildişi ve ufak taşlardan yapılmış olup, çeşitli Üst Paleolitik kültür katlarında, bu katlarla çağdaş oldukları açıkça belli ve **in situ** olarak bulunmuş bir sürü küçük sanat eseri de vardır. Mağara duvarlarında, bunlarla aynı üslûpta yapılmış resim ve oymalara rastlanıldığında, bu ufak örnekler de duvar sanatının tarihlendirilmesinde yardımcı olurlar.

Bütün bunlardan ötürü, Üst Paleolitik sanatın gerçekliği konusunda hiç şüphe yoktur. Ancak, eldeki kanıtların henüz yetersiz olduğu bazı yerlerin de bu devreye sokulduğunu kaydetmemiz gerekir.

Paleolitik devre ait duvar sanatına rastlanan yerleri esas itibariyle üç bölümde toplamak mümkündür:

(1) Sunî ışıklandırma olmadan hiçbir şeyin görülemiyeceği karanlık mağara ve dehlizler.

(2) Açık kaya sığınakları. Bu gruba gerçek anlamiyle kaya sığınağı olmayan ve üstleri kısmen örtülü yerler de girer.

(3) Yassı kayalar ve kaya parçalarının üzerleri.

Ufak sanat eserlerine bunlardan başka bir de Vestonitz gibi açık hava yerleşme yerleri de dahil olmak üzere, Üst Paleolitiğe ait çeşitli yerlerde de rastlanır.

Karanlık mağara ve dehlizlerde rastlanan bu sanat bizleri birtakım sorunlarla karşı karşıya bırakır. Bu sanata niye böyle karanlık ve çoğu zaman da ulaşılması pek güç yerlerde rastlanılmaktadır? Sanatkâr o karanlıkta nasıl ça-

lışabilmiştir veya karanlıkta çalışmamışsa ne gibi bir ışıktan yararlanmıştır? Resimler ezbere mi yapılmıştır?

Bu sorulardan ilkine, bu bölümün sonunda Tarihöncesi devir sanatının anlamını incelerken değineceğiz. Geri kalan ikisine şimdi bir göz atalım:

İçleri oyuk olup, yanık izlerine de rastlanan küçük taşlara Fransa ve diğer yerlerdeki resimli mağaralarda sık sık rastlanır. Günümüzde Eskimoların kullandıklariyle yapılan benzetmelerden anlaşılan, bunlar lâmba olarak kullanılmışlardır. Böyle lâmbalar yosundan bir fitil ve ilik yağından meydana getirilmiş olabilir. Ancak resim yapabilmek için bunlardan birkaç tanesinin bulunması gerekir. Üstelik, bu şartlar altında resim yapabilmek hiç de kolay değildir.

Tarihöncesi insanlarının resimlerini ezbere yapıp yapmadıklarına gelince, Tarihöncesi insanı dışarıda gördüklerini ağaç kabuğu ve benzeri dayanıksız şeyler üzerine kabataslak resmetmiş ve sonra da bunları mağaranın duvarına kopya etmiş olabilir. Durum böyle olmuş olsa dahi, elde bunu ispatlıyacak kanıt yoktur.

Arada sırada karşılaşılan ufak taş ve kemik parçaları üzerine yapılan oymaların bazılarının, başlı başlarına sanat eserleri değil de 'sanatkârın karalama defteri' olma ihtimalleri vardır. Bunlar, sonra mağarada kullanılmak üzere dışarıda, gerçek örneklere dayanılarak yapılmış olabilir.

Ancak bunların hiçbiri tahminden ileri gitmez. Üstelik sorunlara verdiğimiz cevapların doğru olup olmadıklarını da bilmiyoruz.

Toprak altındaki mağara ve dehlizlerde bile olsa, bu sanatın ancak çok ufak bir kısmı günümüze ulaşabilmiştir. Bunun nedenini rutubette, hava cereyanlarında, kayanın üzerine havanın yaptığı etkilerde ve daha başka bir sürü şeyde aramak gerekir. Ayrıca, Lascaux gibi bazı öyle mağaralar vardır ki, bunlar Paleolitik devirde tıkanmışlar ve yakın zamanlar da keşfedilene kadar da kapalı kalmışlardır. Bunlarda bile, duvarların sadece bazı kısımlarındaki resimler günümüze kadar bozulmadan gelebilmiştir. Diğer taraftan resim yapmaya gayet uygun bazı duvarların üzerinde, doğru dürüst bir resime rastlanılmamakta ve buralarda karşılaşılan belirli belirsiz boya izleri, artık kaybolmuş olmalarına rağmen, buraların da bir zamanlar resimle kaplı olduğunu göstermektedir.

Açık kaya sığınaklarındaki sanatın günümüze kadar gelebilmesi için ya oyma, ya da kabartma halinde olması gerekir. Resime gelince, bunlara ancak 25 - 30000 yıllık (jeolojik yönden) kısa bir süre içinde hava şartlarının hemen hemen hiç etkiliyemiyeceği cinsten sert kayalar üzerinde rastlanır.

Resimlerin birçok kaya sığınağının duvarlarında sık sık rastlanan şeyler olmuş olmaları muhtemeldir; ancak, bizler bunlara pul pul olup dökülmelerine engel olan uygun cinsteki sert kayaların bulunduğu ender bölgelerde rastlamaktayız.

Kayaların yuvarlak veya yassı yüzleri, Tarihöncesi sanatın günümüze kadar ulaşabilmeleri için hiç de uygun yerler değildir. Bu gibi yerler güneş ve rüzgârın fazla etkisi altında bulunduğundan, bunlarda sadece oymalar (eğer bunlar da oldukça derin hatlarla meydana getirilmişlerse) tesbit edilebilir.

Paleolitik sanatta göze çarpan garip birşey de, aynı kaya yüzeyinin üzerinde birbiri üzerine yapılmış bir sürü şekil ile karşılaşılmasıdır. Bunlar çeşitli zamanlarda, değişik sanatkârlar tarafından yapılmış resim ve oymalardır. Bu olay, resimlerin yapılmış olduğu yüzeyin hemen yanı başında ve aynı özelliklere sahip olduğu halde boş bırakılmış bir 'alan' ile karşılaşıldığında, insana daha da tuhaf gelir. Ancak, sanatın günümüze kadar kaya yüzeyinin sadece bazı kısımlarında ulaşabildiğini hatırlayacak olursak, birbiri üstüne resimlerin yapıldığı alanın yanında ve şimdi bizlere boş gibi gelen yerlerin de bir zamanlar resimlerle kaplı olmuş olabileceği akla gelir. Bu gözönünde bulundurulacak olursa, niye daha önce meydana getirilmiş bir sanat eserinin üzerine tekrar tekrar resim yapmanın gerektiği kolayca anlaşılır.

İlkel insanın, daha önce yapılmış bir resim üzerine sık sık resimler yapmış olması uygulamada prehistoryacıların çok işine yarar. Çeşitli sanatların birbirleriyle olan üslûp zincirinin sırasını tesbit edebilmek mümkün olur. Aynı sıra ile başka yerlerde de karşılaşılıp karşılaşılmadığı tesbit edilecek olursa, o zaman bu üslûp zinciri sınırının belki de kronolojik bir öneminin de olduğu ortaya çıkabilir ve nitekim çoğu kere de çıkmaktadır.

Bundan ötürü de, birbiri üzerine yapılmış resimlerde, resimlerin birbirleriyle ilişkilerini açıkça belirtebilmek çok önemlidir. Eğer üstüste yapılmış olan bu resimlerin renkleri farklı ise durum oldukça kolaylaşır; yok eğer değişik devirlere ait resimler hep aynı renk boya kullanılarak yapılmışlarsa, o zaman bu, çok dikkatli bir incelemeyi gerektirir.

Bir sanatın üslûp özelliği incelendiğinde, sorunun çeşitli yönlerini göz önünde bulundurmak gerekir. Bir üslûpta, herşey tam yandan (profilden) çizilmekte ve bunda hayvanların sadece iki ayağı resmedilmektedir. Bazı üslûplarda ise ayrıntıya fazla önem verilmekte ve böylece toynaklar, kulaklar ve üreme organları açıkça belirtilmektedir; gine bazı üslûplarda tabiata bağlılık görülür. Bazı üslûplar birbirine çok benzer ve bunlar yaygın bir şekilde karşımıza çıkar. Sadece Tarihöncesi sanatına ait olmayan ve Paleolitik devrin bütünü konusunda genel bir fikir vermek üzere hazırlanmış böyle bir kitapta, üslûp sorununun ayrıntılarına inmenin imkânı yoktur. Buna rağmen artık başlı başına üslûp sorununu kendine konu edinmiş bir kitaba acele ihtiyaç vardır.

Şimdi de Paleolitik sanatla ilişkileri olan ana kültürleri kısaca özetleyelim:

Avrupa'da en eski sanata, eskiden Alt Orinyasiyen, şimdi ise Şatelperoniyen adı verilen devirde rastlanır. Gerçek (veya Orta) Orinyasiyen ve Gravetiyen (eski Üst Orinyasiyen) kültürlerde de sanatla karşılaşılmakta ve Magdaleniyen kültüre rastlayan devrede ise Avrupa'da Paleolitik sanat zirvesine ulaşmaktadır. Eldeki kanıtlar, Solutreyen kültüre mensup kişilerin (bu kültürün bazı bölgelerde Gravetiyen ile Magdaleniyen'in arasına giren bir kültür olduğunu daha önce görmüştük) sanatla pek ilgilenmemiş olduklarını gösterir.

Kuzey Afrika'da birçok oymalı ve boyalı sanat eserlerine rastlanan yer tesbit edilmişse de, muhtemelen bunların çoğu Üst Paleolitik sonrasıdır. An-

cak bunların bir kısmı Pleistosen'in bitimine doğru, Kapsiyen ve Oraniyen'in ilk başlarında yapılmış olabilir.

Doğu Afrika'da ise Tarihöncesi sanatın bir kısmı gerçekten Üst Paleolitiğe girmekte, ancak büyük bir kısmının Paleolitik sonrası olduğu anlaşılmaktadır. Bu konuda kesin konuşabilmek için daha birçok araştırmanın yapılması gerekir.

Güney Rodezya'da karşılaşılan en eski sanatın bir kısmının Rodezya'daki Stilbei kültürü ile ilgili olduğu anlaşılmakta ise de, geri kalanın çoğunun daha sonraki devirlere girmesi muhtemeldir.

Aynı şekilde Güney Afrika'da sanatın büyük bir kısmının Vilton ve Smitfild gibi Paleolitik sonrası kültürlerin eseri olduğu anlaşılmaktadır. Ancak en eski sanatın bir kısmının Stilbei kültürü veya 'Orta Taş Devri' denen kültürlerin zamanına rastlaması ihtimali de vardır. Bu konuda daha pek çok araştırmanın yapılması gerektir.

Asya'da kesinlikle Üst Paleolitik olduğu bilinen bir sanata şimdiye kadar rastlanıldığını ben bilmiyorum. Ancak bu, eski sanatın günümüze kadar ulaşabildiği uygun yerlerin henüz bulunamamış olmasından da olabilir. Filistin'deki Orta Orinyasiyen insanlarının sanatla uğraşmamış olmaları gerçekten gariptir; ancak, bir sanatlarının olduğu ve - fakat bunun günümüze ulaşmamış olma ihtimalinin de bulunduğu akılda tutulmalıdır.

Son olarak, çeşitli Tarihöncesi sanatlarını açıklamaya çalışan varsayımları özetleyelim:

Önce, yerin epey altındaki karanlık ve derin mağaralar ile bunların dehliz, duvar ve tavanlarında karşılaşılan sanatı gözden geçirelim: Daha önce de gördüğümüz gibi, böyle karanlık yerlerde resim ve oyma yapabilmek için Tarihöncesi devirlerde yaşamış olan sanatkârın bir cins aydınlatma aracına ihtiyacı vardır. Gerçekten de bazı 'ilkel' lâmbalara (bazan da birkaçı bir arada olmak üzere) sık sık rastlanır. Bu 'karanlıkta rastlanan sanat' konusunda tuhaf olan başka birşey de, bunlara sadece ışık olmayan yerlerde değil, çoğu kere yarıklar, çıkıntılar ve tavanlar gibi mağaranın akla hayale gelmez yerlerinde de rastlanılmasıdır. Bu gibi yerlere resim yapmak herhalde çok zordu.

Bu sanata toprak altındaki karanlık mağaralar ile ulaşılması zor yerlerde rastlanılması, bunların çoğu kere bir büyü - din anlamlı olduğu şeklinde açıklanır. Bu sanata böyle karanlık yerlerde, tavanlarda ve ulaşılması çok güç yarıklar üzerinde rastlanılması, bunların seyredilmek ve beğenilmek için meydana getirilmemiş olduğunun (kuvvetli gerekçelerle) ileri sürülmesine sebep olmuştur. Üstelik, resimlerin birbirleri üzerine yapılmış olmaları da, bir hayvanın resmini tam olarak çıkarabilmek için büyük bir dikkat sarfedilmesini gerektirdiğinden, bunların seyredilmek için meydana getirilmemiş bir sanat olduğunu gösterir.

Günümüzde yaşamaya devam eden ilkel insanlar belki de sorunumuza (doğru veya yanlış) bir cevap bulmamıza yardımcı olurlar. Örneğin, günümüzde hayvancılıkla uğraşan bazı kabileler ve gine bazı ilkel avcı grupları

hayvanları 'bağlayan' veya 'koruyan' bir büyüye inanır ve o büyünün de hayvanı 'bağlayan' kişinin büyüyü çözmesine kadar devam ettiğini kabul ederler. Buna bir örnek verelim : Bir Kikuyu, akşam sayımında sürüsündeki bir koyun veya keçinin otlarken kaybolmuş olduğunu farkederse, hayvanları güderken kullandığı sopayı alarak bir büyü yapmakta ve bu büyü sonunda kayıp hayvanla sopa özdeş olmaktadır. Bundan sonra o sopa kulübenin en ücra köşesine, yatağın altına bir yere saklanmakta ve bu basit büyü sonunda da hayvanın 'bağlandığı' ve ertesi sabah sahibi tarafından tekrar bulunana kadar hırsızlar tarafından çalınmıyacağına veya başka bir hayvanın onu yemiyeceğine inanılmaktadır. Vanderobo'lar da buna benzer başka bir yola başvurmakta, izini sürdükleri yaralı bir hayvanı geceleyin, karanlıktan faydalanarak kaçmaması ve ertesi gün de kolaylıkla bulunabilmesi için onu 'bağlamaktadırlar'.

Taş Devri insanının da bu gibi düşünce ve inançlarının bulunduğunu kabul edecek olursak, o zaman - bazılarının yaralı oldukları açıkça belli olan - hayvan resimlerinin böyle derin mağaralarda yapılmalarının nedeni anlaşılır. Bütün gün yaralı bir bizonu izlemiş olan avcının, akşam olunca bu işle uğraşan birine giderek o hayvana benzer bir resmi, ulaşılması çok zor ve karanlık bir yeraltı mağarasına yapmasını ve böylece hayvanı gün ışığına kadar 'bağlamasını' istemiş olabileceğini farzedebiliriz. Hayvanın bir kopya veya benzerini kem gözden elden geldiği kadar uzak, aynı zamanda ulaşılması da güç bir yere yapmakla avcı, hayvanın bizzat kendisini onu tekrar bulana kadar etoburlardan veya diğer avcılardan 'koruduğuna' inanmış olabilir.

Gine bazı resimler, gebe hayvanları veya kendisine eş arıyan erkek hayvanın dişiyi izleyişini gösterir. Günümüzde yaşayan bazı ilkel insanların düşünceleriyle yapılan benzetmelere dayanarak bunlar, bir bolluk kültünün simgeleri olarak kabul edilebilir. Bunların amacı, birtakım büyülerin de yardımiyle, Paleolitik devirde yaşayan avcının asıl yiyeceğini meydana getiren vahşî hayvanların üremesini sağlamaktır. Ancak böyle bir açıklamaya gidildiğinde, bu resimlerin karanlık yerlere yapılmasının pek bir anlamı kalmaz.

Prehistorik sanatla ilgili büyü - din kültüne ait iyi örneklerden birinin, içinde Büyücü adı verilen yarı insan şeklindeki garip ve maskeli yaratığın resmine rastlanan ünlü Trois Freres mağarası olduğu sık sık ileriye sürülür. Prehistoryacılar, bazı dinî âyinlerin bu gibi 'râhip büyücüler' tarafından bu resimli mağarada yapıldığını kabul ederler. Gerçeğin böyle olup olmadığını bilmiyoruz. Ancak, karanlık yeraltı mağaralariyle dehlizlerde rastlanan bu sanatın büyük bir kısmının, kişinin resim yaparak kendi kendini tatmin etmesi şeklinde açıklanmasına imkân yoktur.

Üstelik gerçek sahneleri gösteren resimler de vardır ve bunlar insana gerçekten yer almış bir olayı sonsuzlaştırmak arzusu veya bir cins anıt gibi gelirler.

İçinde yaşanılmış olan mağara ve kaya sığınaklarının duvarlarındaki resimlere gelince, bunların çoğunu büyü - din ile açıklamaya çalışmak doğru olmaz.

Örneğin, Cap Blanc sığınağındaki alçak kabartma şeklinde işlenmiş atların meydana getirdiği frizin tamamlanması hayli uzun bir zaman almış olması gerektir. Bunu, sanatkârın kendini bir tatmin isteği ve aynı zamanda da yaşadığı yeri süsleme arzusu şeklinde açıklamak mümkündür. Buna benzer örneklere günümüzdeki ilkel kabilelerde de rastlanır. Sanatkâr ruhlu kişilerin toprak kulübelerinin duvarlarında hiçbir büyü - din anlamı taşımayan bezeklere rastlanıldığı bir gerçektir.

Tanganika'nın bazı bölgelerinde olduğu gibi, bazan gerçek sahnelerin de resmedildiği görülür. Resmin süsleme işlerinde kullanılmasından başka, bir de anıtsal yönünün olması mümkündür. Böyle çift yönlü sanata bugün de sık sık rastlanır.

Taş parçaları veya kemik gibi ufak ve göçümlü şeyler üzerinde karşılaşılan sanat eserleriyle günlük işlerde kullanılan şeylere gelince, sorunumuzun başka bir durum aldığı görülür. Daha önce de değindiğimiz gibi, kemik parçaları ve ufak taşlar üzerinde karşılaşılan hayvanlar veya sadece hayvan kafalarını sanatkârın karalama defteri olarak kabul etmek belki de yanlış olmaz. Aynı zamanda bu çeşit sanatın, avcının hayvanı tekrar bulana kadar onu 'bağlamasına' da yaramış olabileceği ihtimalini akıldan çıkarmamamız gerekir. Avcının bir sanatkâra giderek yaraladığı halde henüz yakalıyamamış olduğu hayvanın bir 'benzerini' taş üzerine oydurmuş ve sonra bu taş parçasını alarak kendi barınağında saklamış olabilir. Böyle bir taş tekrar tekrar aynı kişi tarafından ve gine aynı amaçla kullanılmış olabilir, çünkü resimlerin üstüste yapılmaları büyüyü bozmaz ve hattâ o taş eğer 'uğurlu' ise, arttırır bile. Üstelik, bu taşlar eğer bir 'karalama defteri' olarak kullanılmışlarsa, hangi çizginin hangi hayvana ait olduğunu çıkarabilmek hiç de kolay olmadığından, sanatkârın niye hep aynı taş parçasını kullandığını açıklamak zor olur.

Günlük eşyanın üzerinde rastlanan sanata gelince, bunun büyük bir kısmının sadece süs için yapılmış olması mümkündür. Bu arada bunlarda da bazı anıtsal anlamlar olabilir. Örneğin avlanması oldukça zor bir hayvana karşı mızrağını başariyle kullanmış olan bir avcı, bu gerçeği silâhının üzerine o olayın bir benzerini oymakla anıtlaştırmak istemiş olabilir.

IX. BÖLÜM

İNSAN EVRİMİNİN SORUNLARI

Bu bölümde, gayet genel olarak insan evriminde karşılaşılan sorunlara değinmek ve ilim adamlarının çeşitli insan fosillerini birbirlerinden nasıl ayırabildiklerini özetlemek istiyorum:

Böylece ilerideki üç bölüm boyunca, sırasiyle gerçek fosil maymunlar, fosil insanlar ve Homo sapiens'in fosil kalıntılarını daha uygun şartlar altında inceleyebilecek ve bu fosillerin bizlere çağdaş insanın nasıl gelişmiş olduğu konusunda verdikleri ipuçlarını daha iyi bir şekilde değerlendirmiş olacağız.

Günümüzde zoolojik yönden hepsi Primatlar takımına giren ve/fakat birbirinden farklı bazı yaratıklara rastlanır. Bunların çeşitleri insandan, Uzak Doğu'da yaşayan cüssece ufak ve iri gözlü cadı - makiler'den, Afrika'da yaşayan ufak galagolara ve bu iki kutbun arasında kalan makimsiler, maymunlar ve gerçek iri maymunlara kadar değişir.

Bu zoolojik takıma girenlerden insan ve iri maymunlar hariç hepsinin kuyruğu vardır. Üstelik insan, Primatlar takımının tam dik olarak yürüyen yegâne üyesidir. Çeşitli Primatların anatomik veya diş yapılarının ayrıntıları dikkatle incelendiğinde, aralarındaki benzerliğin (ancak bu benzerliğin hepsinde aynı olmıyacağı tabiîdir) insanı hayrete düşürecek derecede olduğu görülür. İşte bunun için ilim adamları, bütün bu yaratıkların etoburlar, kemirgenler veya toynaklılar gibi diğer zoolojik sınıflara girenlere kıyasla, birbirleriyle daha yakın ilişkilerinin olduğunu kabul ederler.

Başka bir deyimle, bu konu ile ilgilenen herkes bütün bu yaratıkların çok eski bir geçmişte ortak bir kökenden türemiş olduğunu kabul etmekte ve insan evrimini incelerken karşılaşılan en önemli sorunun da fosil kalıntıların ışığı altında gerçeğe ulaşmak için eldeki kanıtların tümünü düzenleyerek birbiriyle ilgili sınıfları çeşitli ailelere ayırmak ve bunların köklerine ulaşmak olduğunu bilmektedir. Bereket versin yıllar geçtikçe sorunumuzla ilgili fosil kalıntılar gittikçe çoğalmaktadır. Ancak daha birçok şeyin bulunup, öğrenilmesinin de şart olduğunu kaydetmek gerekir.

Halk arasında ilim adamlarının 'kayıp bağ' peşinde oldukları düşüncesi yaygındır. Gerçekte ise, evrim zincirinin baklalarının çoğu kayıptır ve bu bir sürü kayıp bakladan biri ele geçirildiğinde, çok defa, bunu evrim zincirinin neresine yerleştirmek gerektiği konusunda zorluklarla karşılaşılır.

Çoğu zaman ufak parçalar halinde bulunan fosil insan ve diğer yaratıklara ait kalıntıların nasıl değerlendirildiklerine geçmeden önce, çağdaş insan ve gerçek maymunlara bir göz atalım:

Bugün kuyruksuz gerçek iri maymunlardan sadece dört tür kalmıştır. Bunlardan goril ve şempanzeye Afrika'da, orangutan ile gibona da Asya'da rastlanır. Bu türlerin herbiri bazı özellikleri bakımından başka yaratıklara gö-

re insana yaklaşmakta ve gine bazı başka özellikleri bakımından insandan uzaklaşmaktadırlar. Bunların hiçbiri insana yakın bir soydaş olarak kabul edilemiyecekleri gibi, gine hiçbiri, insanın bugünkü durumuna ulaşması için geçirdiği ağır evrim boyunca atlatmış olduğu bir evreye de örnek teşkil etmez.

Bazı insanlar hayvanat bahçesindeki bir şempanzenin veya müzede içi doldurulmuş bir maymunun karşısına geçip, doğrusu bundan türemiş olduğumu kabul etmiyorum diye fikir yürütürler. İlim adamları da zaten böyle birşeye inanmamakta ve hiç kimsenin de buna inanmasını beklememektedirler. Onların ileri sürdükleri sadece, insan ve gerçek maymunların çok eskiden ortak bir ataya sahip olmuş olduklarıdır. Bir yanda insan, diğer yanda ise gerçek maymunlar aynı kökenden gelişen farklı dalları ve farklı şekillerde özelleşmeleri gösterirler.

Şimdi biran durup, eskiden biraz da ilim adamları tarafından şişirilmiş olan yanlış bir görüşü inceleyelim: Eskiden, gerçek maymunların, gerçek maymun ve insan kökeninin İLKEL örnekleri olduğu sık sık ileriye sürülürdü. Bundan ötürü, gerçek maymunlarda karşılaşılan gövdesel özellikler de İLKEL olarak kabul edilmekte ve böyle özelliklere, düz bir yol izleyen insan olma yolundaki insan - öncesi fosillerde de karşılaşılmasının gerektiği savunulmaktaydı. Ben de bu kitabın ilk baskısında 'ilkel' terimini yanlış anlamda kullanmış ve yanlış bir sonuca varmıştım.

Çağdaş gerçek iri maymunların hepsinin ortak özelliği, alt çenenin iç tarafında ve çenenin iki yarısını birleştiren düz bir kemik parçasına sahip olmalarıdır. Buna mandebüle kaynak kemiği adı verilir. Yıllarca bu kemik Primatların ilkelliğini gösteren bir ölçek olarak kabul edilmiş ve gine yıllarca bu özelliğin insanın geçirmiş olduğu eski evrelerinde de bulunduğu ve sonra, evrim boyunca, kaybolduğu sanılmıştı. Ayrıca gerçek iri maymunların hepsinin kolları bacaklarına kıyasla uzundur ve bu da bir ilkellik olarak kabul edilmiştir. Bir zamanlar insanın da böyle uzun kollara sahip olduğu bir evreyi geçirdiği, geliştikçe de kollarının kısaldığı kabul edilmişti. Bugün bile bu görüşün savunucuları vardır. Gerçek fosil maymunları inceleyeceğimiz bölümde daha ayrıntılı bir şekilde üzerinde duracağımız gibi, eldeki kanıtlar ilim adamlarının bu özellikleri, sadece bizlerin ilkel soydaşları olarak kabul edilen gerçek maymunlarda rastlandığından ötürü ilkel olarak kabul edişlerinin yanlış olduğunu göstermektedir. Artık başka bir sürü özellikle birlikte yukarıda değindiğimiz bu her iki özelliğin gerçek maymunlarda karşılaşılan azışık bir özelleşme olduğunu kabul etmek gerektir ve bu özellikler insan ile gerçek maymunları birbirlerinden açıkça ayırır. Çağdaş gerçek maymunların kökünün, biz insanlarınkiyle birleştikleri yere doğru geriye gidecek olursak, bu gibi özelliklerin gitgide önemlerini kaybettikleri ileri sürülebilir.

Şimdi de çağdaş gerçek iri maymunları bırakıp, bu kere çağdaş insan ırklarına geçelim: Bugün dünyada rastlanan ve **Homo sapiens** türüne giren (bugün dünyada yaşayan bütün insanlar **Homo sapiens**'dir) değişik insan gruplarının arasında öyle büyük farklar vardır ki, insanın aklına nerede ise bunları değişik türler olarak sınıflandırmak gelir. Örneğin oldukça çıkıntılı

kaş kemerleri ve içeriye çökük burun kemiği ile bir Avustralya yerlisini, bir Güney Afrika Buşmenini, bir Çinliyi ve Kuzey Avrupa ülkelerinden birine mensup uzun boylu, sarı saçlı birini alıp bunları yanyana koyacak olursak, ilk göze çarpan genel yapıdaki benzerlikten çok, ayrıntıdaki farklar olacaktır. Ancak gerçekte, Homo sapiens türünün günümüzdeki azışık farklılaşmaları St. Bernard, Dahshund, Pekin köpeği ve tazı gibi ehlî köpekler arasındaki fark kadar büyük değildir.

Homo sapiens'in değişik ırklarından iyi bilinen bazılarına giren tipik bir örneğe rastladığımızda 'bu bir Avustralya yerlisidir, bu ise bir Moğoldur' v.s. demekte güçlük çekmeyiz. Çoğu kere de bizler bunu düşünmeden ve çabucak herhangi bir ırkı meydana getiren çeşitli özellikleri aklımızda değerlendirerek yaparız. Pek çok kişi ister insan, ister köpek veya ister başka birşey olsun, bedensel özelliklerine bakarak iyi bilinen ırkları birbirlerinden ayırabilir. Ancak akılda tutulması gereken birşey de, gerek yüz ve gerek kafadaki tenin ve gerekse bedenin kemik bir iskelet üzerinde durduğudur.

İlim adamları (ister insan olsun, ister olmasın) fosilleri incelerken bir zamanlar kemiklerin üzerini kaplamış olan et, deri veya kıl rengini tesbit edemezler. Buna rağmen gine de gerekli incelemeler yapıldığında, yukarıda saydıklarımızdan faydalanılamadığı halde 'bu kafatası şu tip bir insana', 'şu ise başka bir tip insana' aittir, demek ve bunları birbirleriyle karşılaştırarak incelemek ve sanki üstleri et ile kaplıymışçasına aralarındaki farkları tesbit edebilmek pekâlâ da mümkündür.

Ayrıntılı araştırmalar, değişik ırkların birbirlerinden farklılaşmaları sırasında iskelet yapılarında bazı özelliklerin meydana geldiğini ve bunlara dayanarak da çeşitli ırkları birbirlerinden oldukça kesin bir şekilde ayırmanın mümkün olduğunu gösterdiğinden, ele geçen örnek tüm olmasa bile onunla yetinerek doğru tanımlara ulaşmak mümkündür. Çeşitli ırklar birbirleriyle karışarak türediklerinden, iskelet kalıntılarına dayanarak aynı tür içindeki değişik ırkları birbirlerinden kesin bir şekilde ayırdedebilmek çok zor olur. Bu, hem insanlar ve hem de hayvanlar için bir gerçektir.

Birbirlerinden büyük farklarla ayrılan ırkları iskelet kalıntılarına bile dayanarak tanımlamanın mümkün olduğunu görmüştük. Bundan ötürü, değişik türleri ayırdedebilmek oldukça kolaydır. Değişik cinsleri birbirinden ayırmak ise çok daha kolay bir iştir.

(Birbirleriyle ilgili) hayvan sınıflarını cins, tür ve ırklara ayırmak, tabiîdir ki kişiden kişiye değişir. Günümüzde yaşamaya devam eden hayvanlar için genellikle kabul edilen kıstas şudur: Bir tek türün değişik ırkları arasındaki çiftleşme sonunda ortaya verimli veya doğurma kabiliyeti olan döller çıkar; aynı sınıfa ait farklı türler çiftleştiğinde ise meydana kısır ve verimsiz döller gelir. Bazı kişiler ise daha da ileriye giderek, değişik cinsler arasındaki çiftleşme sonunda kısır ve verimsiz olsa bile bir dölün elde edilemiyeceğini ve hattâ dişinin gebe dahi kalmıyacağını ileri sürürler. Bu kıstası her zaman için uygulamak mümkün değildir, örneğin Güney Afrika'da bir inekle (Güney Afrika'da yaşayan) Eland adı verilen bir geyiğin çiftleşmesi sonunda ortaya bir buzağı çıkmıştır ki, ilmî ayırımda yukarıda adları geçen bu iki hayvan sadece farklı cinslere değil, üstelik değişik alt - familyalara girerler.

(Gerçekte kullanışlı kıstaslar olsa bile) verimli döller yetiştirme v.b. gibi deneyleri fosiller üzerinde uygulayarak, karşılaşılan birbirinden farklı iki fosilin aynı türün değişik ırklarına mı, yoksa aynı cinsin farklı türlerine mi ve hattâ başka başka cinslere mi ait olduklarını tesbite imkân yoktur. Bu tesbit işinde mühim bir rol oynayan ve kaçınılmaz birşey de, eldeki kanıtın önemini her ilim adamının kendi kişisel açısından değerlendirmesidir; bundan ötürü de fosil insan ve hemen hemen insan olma yolundaki yaratıkların kalıntılarını bazı yetkili kişiler aynı türün çeşitli ırkları olarak kabul ederken, diğerlerinin aynı örnekleri değişik ve hattâ birbirlerinden farklı türler olarak sınıflandırdıkları sık sık görülür.

Bilgilerimizin şimdiki durumundan ötürü bu kaçınılmaz birşey ise de, gerek fosil insan ve gerekse onun insan öncesi ata ve soydaşlarının çok çeşitli olduğu ve çağdaş insanlardan büyük farklarla ayrıldıkları gerçeğini değiştirmez.

Homo sapiens'e ait kafatası ve iskelet niteliklerini genellikle çok iyi bildiğimizden (çünkü bugün bu türün yaşayan çeşitli ırklarına ait elde bir sürü örnek vardır), elde edilen bir fosil insan kafatasının **Homo sapiens** olup olmadığını belirtmek oldukça kolaydır.

Başka bir bölümde de üzerinde duracağımız gibi, Taş Devrine ait birçok fosil kalıntının bugün yaşayan insan türüne girdiğini kesinlikle söyleyebiliriz. Ayrıca bu **Homo sapiens** fosillerini ait oldukları değişik ırklara ayırabildiğimiz gibi, ırklar arasında çiftleşmeler olduğuna işaret eden bazı kanıtlara da rastlanılmaktadır. Ancak **Homo sapiens** türüne **girmedikleri** kesinlikle anlaşılan fosil insan kalıntılariyle karşılaşıldığında, bunların **Homo** cinsinin değişik türleri mi oldukları, yoksa bir hattâ birkaç farklı cinse mi girdiklerini tesbit etmek zordur.

Örneğin, Neandertal adı verilen bir insan tipini bazı yetkililer Homo cinsinin değişik bir türü olarak kabul etmekte ve bu insana **Homo neandertalensis** adını vermektedirler. Diğer bazı yetkililer ise Neandertal tipi insanla **Homo sapiens** arasında öyle önemli farklar bulunur ki, Neandertal tipi insanı **Paleoantropus** adı verilen değişik bir cinse sokarlar. Bu şimdilik pek o kadar önemli değildir; önemli olan Neandertal tipi bir iskelet veya kafatasının **Homo sapiens** tipindekinden ve sonra bunların bugün soyu tükenmiş olan diğer insan tiplerinden ayırdedilebilmesidir.

Gerek çağdaş ve gerekse fosil insana ait birçok kafatasını incelemiş ve değişik türlerle, ırklar arasındaki temel farkları iyi bilen tecrübeli bir fizikî antropoloji uzmanı, çoğu zaman bir bakışta incelemekte olduğu kafatasının **Homo sapiens** türünün hangi ırkına ait olduğunu veya onun **Homo sapiens** olmadığını söyleyecek durumdadır. Uzman bunu kafatasının ayrıntılı ölçülerini alıp, karşılaştırmalar yapmadan morfolojik özelliklerine bakmak ve bunları kıymetlendirmek suretiyle yapar.

Herhangi bir örneğin bir tür veya ırkın normal farklılaşmalarına girip girmediğini tesbit edebilmek için sadece gözlem yetmez. Gözlemler, daha kesin sonuçlar veren ölçü alma, alınan ölçüleri karşılaştırma ve (gerektiğinde) istatistiklere de başvurarak desteklenebilir ve zaten desteklenmektedir de. An-

cak bazı öyle özellikler vardır ki, bunların ölçülerinin nasıl alınması gerektiği konusunda şimdilik kesin kurallar yoktur. İşte bundan ötürü kafataslarından alınacak ölçülerin fizikî antropoloji uzmanlarına sadece yardımcı olmaktan ileri gidemiyeceğini akılda tutmak gerekir. İster kafatası, ister diş ve ister bir tahta parçası olsun, iki değişik şeyin en - boy ve yüksekliklerinin aynı olması şekillerinin aynı, morfolojilerinin de eş olduğu anlamına gelmez.

Şimdi biraz durarak, önce **Homo sapiens** türü içindeki değişik ırkları meydana getiren özellikleri ve bu özelliklerin **Homo sapiens**'in bütün ırklarını diğer **Homo** türlerinin çeşitli ırklarından nasıl ayırdığını görelim ve sonra da kısaca fizikî antropoloji uzmanlarının nasıl çalıştıklarına bir göz atalım:

Çağdaş ve herkesin az çok bildiği ırklara ait birkaç kafatasını örnek olarak alır, bunlara ister yandan, ister karşıdan ve ister tepeden bakarak, inceleyecek ve birbirleriyle karşılaştıracak olursak, ilk göze çarpan aralarındaki büyük farklar olacaktır (Levha VI'ya bak). Örnek olarak ele alınan ırka ait tipik bir kafatasının beyin kutusu veya kraniumunun şeklinin diğer bir ırka göre hayli farklı olduğu görülür. Eğer bir ırk oldukça saf bir şekilde kalmış ve çeşitli ırklar arasındaki çiftleşmeler sonunda bozulmamışsa, aynı ırka ait kafatası örnekleri ele alındığında aradaki farklılaşmaların daha az olduğu görülür. Örneklere ister karşıdan, ister yandan veya ister tepeden bakalım, Levha VI'ya bir göz atmak yukarıda değindiğimizi açıklamaya yeter.

Ancak tek başına ele alındığında, beyin kutusunun şekli ırkları birbirinden ayırmaya yetmez. Örnek olarak ele alınan bir kafatasının hangi ırka ait olduğunu tesbit edebilmek için beyin kutusu ve burun kemiklerinin şekli, yüz açısı, alt çenenin biçimi v.b. gibi bütün özelliklerin gözönünde bulundurulması gerektir. Bütün bunlardan çıkan sonuç da, eldeki örnek ne kadar eksikse, onun ırkının tesbitinin o kadar zor olduğudur.

Sadece kafanın şekli bir örneğin **Homo sapiens** olup olmadığını anlamaya bazan yetmediğinden, kafa biçiminin ırk ayırımında fazla işe yarayamıyacağı açıktır. Ancak kafataslarının şekilleri onların bir dereceye kadar sınıflandırılmalarına yarar ve fizikî antropoloji uzmanları da (bir kolaylık sağlamak amacı ile) değişik şekiller gösteren kafataslarına, değişik isimler vermişlerdir. Kafataslarının enleri boylarına kıyasla geniş olanlarına brakisefal, ince ve uzun olanlarına dolikosefal, bu iki tipin arasındakilere de mezokefal denir. Bu sınıflandırma her ne kadar ölçülere dayanırsa da, ayırımlar kişiden kişiye değişmektedir; buna rağmen kafanın eni ile boyu arasındaki oran eğer yüzde 80'den fazla ise o kafatası brakisefal, oran yüzde 70 - 75 arasında ise dolikosefal ve yüzde 75 - 80 arasında ise mezokefal sınıfına girer. En - boy oranları yüzde 75'den aşağı olan kafataslarına da aşırı - dolikosefal adı verilir.

Bunlardan başka burun deliği, göz çukurları v.b. inden alınan ölçüleri sınıflandırmaya yarayan başka terimler de vardır.

Birkaç değişik ırk brakisefal olabilir ve bunlar gerçekten farklı iseler, diğer özellikleri bakımından da birbirlerinden ayrılırlar. Örneğin Kongo'da yaşayan bazı pigmilerin kafatasları Levha VI'nın üst sırasında gösterilmiş olup,

bir Almana ait olan kafatası kadar brakisefaldir. Ancak ikisinin arasındaki yüz açısı, burun yüksekliği v.b. gibi farklar bir yanlışlığa imkân vermiyecek kadar açıktır.

Bir kafatasının ölçülebilen özelliklerinden hiçbiri, tek başına ele alındığında o kafatasının hangi ırka ait olduğunu açıklayabilecek nitelikte değildir. Bir kafatasının hangi ırka ait olduğu, ancak alınan bütün ölçülerin dikkatle incelenmesi sonunda anlaşılabilir. Hattâ bazı zamanlar ölçülmemiş (veya ölçü ile belirtilmemiş) öyle özellikler vardır ki, bunlar ancak gözle tesbit edilebilmekte ve gine ancak bunların yardımiyle doğru sonuçlara ulaşılabilmektedir.

Daha önce de üzerinde durduğumuz gibi, her zaman ölçülemiyen bazı öyle özellikler vardır ki, bunlar hep birlikte Homo sapiens'i bugün soyları tükenmiş olan insan tür ve sınıflarından ayırırlar. Şimdi ana hatlariyle bunların en önemli ve göze çarpanlarını inceleyelim:

Önce, alnın alt tarafında, göz çukurlarının üzerine çıkıntılı bir kemik olup, adına da kaş kemerleri denen şeye bir göz atalım (Levha VII'ye bak).

Gerek Homo sapiens ve gerekse ona yakın yaratıkların gözlerinin üzerinde rastlanan kaş kemerleri, iki parçadan meydana gelir. Bu parçalardan biri burnun hemen üzerinden başlar ve diğer kısmın üzerine binecek şekilde yana ve biraz da yukarıya doğru devam eder. Kaş kemerini meydana getiren diğer parça ise, göz çukurlarının en sağ ve en sol ucundan başlayarak içe ve biraz da aşağıya doğru uzanır. Böylece, göz çukurlarının üst kısımlarının ortasında bu iki parça birbirinin üzerine biner. Bir Avustralya yerlisi ve bir Almana ait kafataslarındaki kaş kemerlerini gösteren Levha VII'deki üstten ilk iki resimde bu açıkça belli olur.

Bütün Homo sapiens kafataslarında kaş kemerleri vardır. Gine eldeki bilgiler bizlere (eğer ortada patolojik bir durum yoksa) göz çukurlarının üzerinde rastlanan bu kaş kemerlerinin yukarıda açıklamış olduğumuz iki unsurdan meydana geldiğini göstermektedir. Avustralya yerlileri ve çağdaş diğer ırklara mensup bazı tek tük kişilerin kaş kemerleri iri ve kalın olabileceği gibi, diğerlerinde, örneğin zenci ırklarında bu kaş kemerleri kemik üzerinde belirli belirsiz bir şiş olarak karşımıza çıkar.

Homo sapiens türüne giren Kromagnon gibi Tarihöncesi devirlere ait bazı ırklarda da kaş kemerlerinin çok gelişmiş olduğu görülür. Bunların da kaş kemerleri gine iki parçadan meydana gelmiştir.

Kaş kemerlerinin bütün Homo sapiens ırklarında her zaman rastlanan bir özellik olması, böyle kaş kemerlerine sahip her kafatasının derhal Homo sapiens olarak sınıflandırılması gerektiği anlamına GELMEZ. Eldeki örnekte Homo sapiens'in diğer temel özelliklerinin de bulunup bulunmadığının araştırılması gerekir. Ünlü Piltdown kafatası Homo sapiens'e sadece bu yönden uyup, diğer yönlerden ise belirli bir şekilde ayrıldığından, bu ırka sokulmamıştır.

Diğer taraftan goril ve şempanzenin kaş kemerlerinin Homo sapiens'inkine benzemediği görülür (Levha VII'de, alttan iki resme bak). Homo sapiens'e girmeyen Neandertal, Pekin ve Java adamının kaş kemerleri de farklı olup, bunlarınkiler bizlerinkinden çok gerçek maymunlarınkini andırır.

Anatomi uzmanlarının çoğu eskiden, gerçek maymunlardakini andıran iri kaş kemerlerini 'ilkel' bir özellik olarak kabul etmekteydi. Bundan ötürü de âdeta Neandertal ve Pekin adamlarının bir özelliğini meydana getiren böyle bir kaş kemerleri bu insanların 'ilkelliğini' gösteren bir kanıt olarak kabul edilmişti. Ancak günümüzde bu iri kaş kemerlerinin 'ilkelliği' göstermediği ve bunun bir özelleşme olduğu anlaşılmış bulunmaktadır. Bazı insan gruplarında bunlara rastlanılması insan evriminde eskiye ait bir evreyi değil, bu özellikleri bakımından bütün Homo sapiens tiplerine kıyasla başka yönden özelleşmiş bir dalı gösterir.

Şimdi de değişik Homo sapiens tiplerinin yüzlerinin incelenmesine geçelim: Şayet patolojik bir bozukluk yoksa, bütün Homo sapiens'lerin gözlerinin altındaki kemikte adına 'köpek dişi çukuru' (Canine fossa) denen bir çöküntüye veya çukurluğa rastlanır (Levha VIII'e bak). Bu köpek dişi çukurunun bulunduğu yerde, kemiğin üzerinde sinir kanalları için bir veya birkaç deliğe rastlanır ki, bu deliklerin arasında içbükey bir durum gösteren köpek dişi çukuru ile bir ilgileri yoktur. Bu Levha VIII, resim a ve b'de açıkça belli olur.

Patolojik durumlar hariç, gelişmiş köpek dişi çukurları bütün Homo sapiens tiplerinde karşılaşılan bir özelliktir. Bu özelliğe, gerek gerçek iri maymunlar ve gerekse Homo sapiens türüne girmeyen diğer bütün insan kafataslarında gayet ender olarak rastlanmakta ve çoğu kere bunun yerini, aynı kemikte karşılaşılan bir kabarıklık veya şişlik almaktadır.

Bir kafatasının cinsini tâyin ederken, köpek dişi çukurunun bulunup bulunmaması tek başına bir kıstas olarak kullanılmazsa da, diğer özelliklerle birlikte gözönünde bulundurulması gereken bir unsurdur.

Kafatasında, üzerinde durulup, morfolojisinin incelenmesi gereken başka önemli bir kısmı da kulak deliği yöresidir. Adına timpan alanı denen bu alan (Resim 33'e bak) genellikle bütün Homo sapiens tiplerinde aynıdır ve gine hepsinde aynı yerde karşımıza çıkar. Diğer taraftan gerçek iri maymunlar ve Homo sapiens türüne girmeyen diğer insan kafataslarında başka şekiller gösteren timpan alanlarına rastlanır.

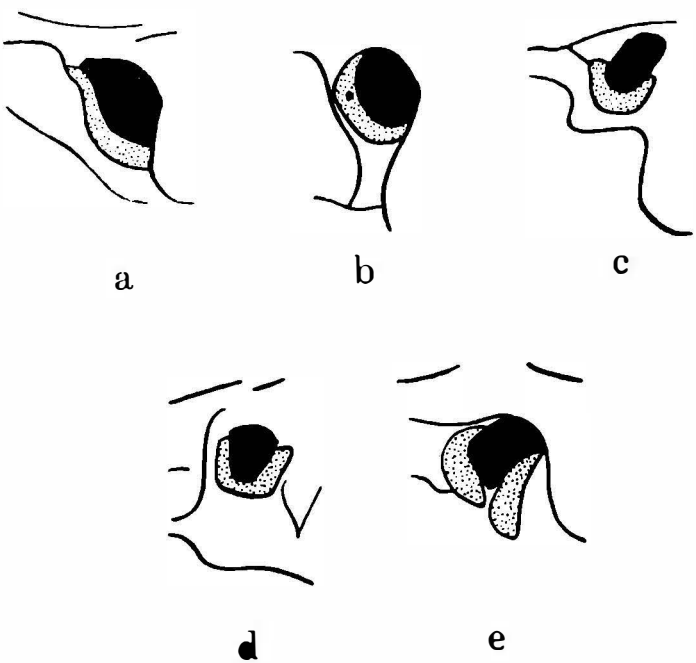
Bilgilerimiz arttıkça görüşlerimizi değiştireceğimiz tabiîdir ve şu anda biliyoruz ki, Pekin kafataslarında Resim 33e'de gösterilen timpan alanının çok ender biçimi, Pekin adamının gerçek bir özelliği değildir ve Pekin'den elde edilen diğer kafataslarının bazılarında daha çok Resim 33c'ye benzer bir durumla karşılaşılır.

Ancak ben şimdiye kadar diğer bakımlardan Homo sapiens türüne girmedikleri halde, Homo sapiens varî bir timpan alanına sahip örneğe rastlamış değilim. Fakat her şeye rağmen tek başına bu kıstası bir kafatasının Homo sapiens olup olmadığını tesbit etmek için kullanmak çok tehlikeli birşey olur.

Homo sapiens'i bugün soyu tükenmiş soydaşlarından ve soyu tükenmiş bir cinsi diğerinden ayırmaya yarayan ve yukarıda değindiklerimizden başka morfolojik özelliklerin de bulunduğu bir gerçekse de, böyle kısa bir bölümde onlara ancak işaret etmekle yetineceğiz. Örneğin, mastoid çıkıntısının ayrıntılı incelenmesi ve alt çenenin kafatasiyle birleştiği oynak yeri önemli konulardır.

Kafatası deliğinin şekil ve açısı da önemli olup, gözönünde bulundurulması gereken şeylerin arasında gelir. Akılda tutulması gereken şey kafataslarının **Homo sapiens** veya başka bir gruba sokuluşları, sanılara değil, bir sürü morfolojik ayrıntının değerlendirilmesine dayandığıdır.

Alt çene kemiği veya mandebüle gelince, bunda da bazı öyle özellikler vardır ki, bunlar diğer özelliklerle birlikte, hattâ bazan yalnız başlarına, **Homo sapiens**'i diğer insan tiplerinden ayırmaya yarar. Bu, prehistoryacılar için önemli bir konudur; çünkü çene kemiklerine veya çene kemiği parçalarına bazan kafatasları olmaksızın tek başlarına rastlanır ve eğer çene kemiklerinin kendilerine özge özellikleri olmasaydı, bu örnekleri tanımlamak hiç de kolay olmayacaktı.



Resim 33. Timpan alanlarının arasındaki farkları gösteren şematik resim. Ölçek (yaklaşık olarak) 7/8

Levha X, resim a, b, ve c'de **Homo sapiens** türünde karşılaşılan üç çene çeşidi gösterilmiştir. Görüldüğü gibi bütün örneklerde gerek çene çıkıntıları, gerek yapıları ve gerekse aralarındaki oran bakımından farklar vardır. **Homo sapiens** türüne girdikleri halde aralarında yukarıdakilerden daha da büyük farklar gösteren çeşitli örnekler bulmak hiç zor bir iş değildir; ancak ayrıntılı bir çalışma sonunda, birbirlerinden büyük farklarla ayrılan böyle örneklerin bile bazı ortak özelliklerinin olduğu görülür.

Önce, çene çıkıntısı denen şeyi görelim: Çene çıkıntısı; alt çene kemiğinin ön veya dış tarafında, tam ortaya rastlayan çizginin iki yanında âdeta çıkıntılı bir üçgen meydana getiren bölgesel bir kemik şişliğidir. **Homo sapiens** çenesine bir örnek olan resim **c**'de bu açıkça görülür. Bazı **Homo sapiens** ırklarında (ve genellikle iri 'çene çıkıntılarına' sahip ırklara mensup bazı kişilerde) bu özellik fazla gelişmemiş olabilir; ancak bizler bu çene çıkıntısına bütün **Homo sapiens** tiplerinde rastlanıldığını biliyoruz. Bazan lâf arasında, birinin 'çenesiz' olduğundan bahsedilir ve bununla da demek istenen konu edilen kişinin çenesinin pek çıkıntılı değil de, biraz geriye çekilmiş gibi olduğudur. Ancak bizleri de içine alan insan türünde, geriye doğru çekik çeneli kişilerin bile, çenelerinin ortasında bir çene çıkıntıları veya bir kemik destekleri vardır.

Günümüzde yaşayan iri gerçek maymunların çeneleri sadece geriye çekilmiş olmakla kalmaz; asıl önemlisi, çene çıkıntıları da yoktur. **Homo sapiens** türüne girmeyen bazı fosil insanların çenelerinin de böyle geriye doğru çekik olduğu bilinir. Örneğin, Neandertal adamının çenesi hem geriye doğrudur ve hem de gerçek çene çıkıntısından yoksundur (Levha X, resim d ve g'ye bak).

Anlaşılan, **Homo sapiens** tipine giren insanların çenelerinin orta çizgisine rastlayan bu üçgen kemik destek, evrimin çenelerimizi destekleyip, takviye etmek için meydana getirmiş olduğu bir unsurdur. Aksi halde çenelerimiz, yapılışı bakımından, vücudümüzün en zayıf uzuvlarından biri olacaktı.

Gerek Neandertal adamında ve gerekse bugün soyları tükenmiş bazı fosil insan tiplerinde, gerekli çene desteğinin başka türlü sağlanmış olduğu ve bu desteği çenenin ön tarafına rastlayan kemik kısmın bütünüyle kalınlaşması suretiyle meydana geldiği görülür.

Diğer bakımlardan Neandertal sınıfına girdikleri halde, bir çene çıkıntısının belirli belirsiz izlerine rastlanan bazı çene örnekleri de vardır. Benim bizzat incelemek fırsatını elde ettiğim, bu cins örneklerde karşılaşılan hafif çene çıkıntısı morfolojik bakımdan **Homo sapiens**'inkinin tıpatıp aynı değildir. Fakat **Homo sapiens** türüne girmedikleri halde henüz başlangıç halinde olan bir gerçek çene çıkıntısına sahip örnekler de olabileceğinden, bu özelliği de tek başına ayırım işinde kullanılan şaşmaz bir tanım aracı olarak kabul edemeyiz.

Gerek günümüzde yaşayan gerçek iri maymunlar ve gerekse fosil iri gerçek maymunların bazılarında tabiat tarafından çenelerinin ön kısımlarının başka şekilde desteklendiği görülür. Bir çene çıkıntısından yoksun olan bunlarda çeneyi pekleştirmeye yarayan ve çenenin iç tarafında, ortaya rastlayan kısımda, çenenin iki yarısını birleştiren bir kemiğe rastlanır. Bu kemiğe mandebüle kaynak kemiği' adı verilir. Bu kemik anatomi uzmanları tarafından çok uzun bir süre gerçek iri maymun - insan kökeninin 'ilkel' bir özelliği olarak kabul edilmiş; buna insanın türemiş olduğu fosil yaratıklarda da rastlanılacağı sanılmış ve bu özelliğin evrim sırasında, **Homo sapiens**'e gelene kadar kaybolup, yerini de çene çıkıntısının aldığı ileri sürülmüştür.

Fakat artık bunu kabul etmenin imkânı kalmamıştır. Bundan sonraki bölümde de göreceğimiz gibi, eski devirlere ait fosil iri maymunlar üzerinde yapılan araştırmalar gerçeğin böyle olmadığını ortaya koymaktadır. Başka bir deyimle, artık çağdaş gerçek iri maymunların karşılaşılan mandebüle kaynak kemiğini, tıpkı **Homo sapiens**'in çene çıkıntısı gibi, kendilerine has ve gelişmiş bir özellik olarak kabul etmek gerekir.

Günümüzde gerçek bir mandebüle kaynak kemiğine sahip olduğu bilinen tek fosil insan çenesi, Piltdown kafatası ile birlikte bulunmuş olan olup, bu kural dışı olayı başka bir bölümde inceleyeceğiz. Ancak şunu hemen ilâve edelim ki, eğer bu çene gerçekten birlikte bulunmuş olduğu kafatasına ait ise, o zaman bu Piltdown adamının gayet ilkel olduğu değil, aksine, çok aşırı özelleşmiş olduğu anlamına gelir.

Dişlerin gerek kendileri ve gerekse çene üzerindeki dağılışları bizler için büyük önem taşır.

İnsan ve iri maymunların alt çenelerinde normal olarak dört kesici (sağ ve solda ikişer tane), iki köpek (sağ ve solda birer tane), dört küçük azı (sağ ve solda ikişer tane) ve altı tane de azı dişi (sağ ve solda üçer tane) vardır. Dişlerin üst çenedeki dağılışları da alt çenedekinin aynıdır.

Günümüzde yaşayan bazı kişilerle, gine bazı fosil insanlarda son veya üçüncü azı dişine hiç rastlanmaz; azıların böyle sayıca azalmaları çağdaş insandaki bir evrime işaret etse gerektir. **Homo sapiens**'in değişik tiplerinin dişlerinin büyüklüğü hayli farklıdır ve bazı ırkların dişleri, örneğin Avustralya yerlilerininki, Avrupalılarınkinin çoğuna kıyasla daha iridir. Ancak dişlerin büyük veya küçük olmaları başlı başına büyük bir önem taşımamakta ve bir özelliğe de işaret etmemektedir. Dişin esas yapısı ve aynı zamanda köpek dişleriyle büyük ve küçük azıların birbirlerine olan nisbî boyutları çok daha büyük bir önem taşır.

Gerek **Homo sapiens**'de ve gerekse bugün soyları tükenmiş olan insanlarda köpek dişlerinin iri olmayıp, diğer dişlerin boylarını da fazla aşmadığı bilinir; ancak o garip Piltdown çene kemiği kural dışı bir durum meydana getirir. Diğer taraftan çağdaş gerçek maymunların köpek dişlerinde gözle görülür bir gelişmeye rastlanır.

Eskiden, alt çenenin mandebüle kaynak kemiği ile desteklenmiş olmasının iri köpek dişleriyle çok yakından ilgili olduğu konusundaki görüş yaygındı ve bu her iki özelliğe Piltdown çenesinde de rastlanması bu görüşü destekler mahiyetteydi. Ancak bugün, çok eski devirlerde yaşamış olan ve iri köpek dişleri olduğu halde mandebüle kaynak kemiğinden yoksun gerçek fosil maymunlara ait kanıtlara sahip bulunuyoruz. Bundan ötürü de, artan bilgilerimizle birlikte görüşlerimizi bir kere daha gözden geçirerek, düzeltmemiz gerekmektedir.

Dişlerin çenedeki sıraları hiç değişmezse de, diş kemerinin şeklinin oldukça farklı olduğu görülür (Levha XI'e bak). Gerçek iri maymunların çenelerinin her iki tarafındaki büyük ve küçük azı dişleri ağızda öyle bir dağılım gösterirler ki, bunların taçlarından çizilecek bir çizginin âdeta birbirine koşut

olduğu görülür. Üstelik bazı zamanlar içe doğru hafif bir bükülme de göze çarpar ve bu durumda son büyük azıların arasındaki mesafenin ilk küçük azılarınkine kıyasla daha az olduğu görülür. Piltdown adamı hariç, bilinen bütün insanların çenelerinin her iki tarafındaki üçüncü (son) azıdan, ilk küçük azı dişine doğru bir çizgi çizildiğinde, bu çizgilerin iki ucunun öne doğru geldikçe birbirine hayli yaklaştığı görülür. Bu durum **Homo sapiens**'de soyları bugün tükenmiş bazı insan ırklarına kıyasla çok daha fazladır. Eskiden, avurt dişleri birbirine koşut olan çeneler ilkel olarak kabul edilmekte ve insanın köpek dişlerinin de evrim boyunca küçüldüğü ve bunun sonunda da çenenin ön kısmının ağır ağır daralarak, avurt dişlerinin de ileriye doğru birbirine yaklaşmış olduğu sanılmaktaydı. Son zamanlarda bu konuda da görüşlerimizi tekrar gözden geçirmemiz gerekmiştir; gelecek bölümde de göreceğimiz gibi, bazı cins fosil gerçek maymunlarda hem iri köpek dişlerine rastlanır ve hem de avurt dişlerinin ileriye doğru bükülmüş olduğu görülür. Çağdaş gerçek iri maymunların avurt dişlerinin birbirine koşut veya hemen hemen koşut olmasının nedenini, artık bugün bu yaratıkların kesici dişlerinin (bunlara her iki köpek dişinin arasında rastlanır) olağanüstü gelişimine bağlayabiliriz. Bu özelliği de gene bir 'ilkellik' değil, bir aşırı özelleşme olarak kabul etmemiz gerekir.

Avurt dişlerinin öne doğru yaklaşmaları gerçek maymun - insan kökeninde, insanı tanımlamaya yarayan bir özellik olduğunu ileri sürmeye imkân yoksa da, bunun insanda gayet sık rastlanan bir özellik olduğu söylenebilir. Ayrıca insanda karşılaşılan bu diş düzeninin çağdaş gerçek iri maymunlarınkine benzer bir düzenden türememiş olduğunu ve muhtemelen bu her iki kutbun, Alt Miosen'de yaşamış olan gerçek iri maymunlar gibi her ikisinin ortasında birşeyden türemiş olduğu da ilâve edilebilir (gelecek bölüme bak).

Şimdiye kadar bu bölümde kafataslariyle çene kemiklerini inceledik. Ancak insan evrimi üzerinde çalışan kişiler, iskeletin diğer kısımlarını da önemle gözönünde bulundurmak mecburiyetindedirler. Günümüzde **Homo sapiens** ile temsil edilen insan, iki ayağı ile ve dik olarak yürür. Bunu gerçekleştirebilmek için de iskelet yapısı evrim boyunca bazı özel değişikliklere uğramıştır. Bugün soyları tükenmiş olan bütün fosil insanlar da nispeten dik olarak yürümüşlerdir; bunların bazıları diğerlerine kıyasla biraz daha eğik yürümüş olabilir, ancak dik yürüme insanın en önemli özelliklerinden biri olup, bu özellik insanı soydaşı olan ve günümüzde yaşayan gerçek iri maymunlardan ayırır.

Maymunlar esas itibariyle dört ayaklı olmalarına rağmen, yaşıyan gerçek iri maymunlar ne iki ve ne de dört ayaklıdır. Bunların yarı dik olarak yürüyebilmeleri gayet uzun kolları sayesindedir ve bu uzun kolları hem ağırlıklarını bir dereceye kadar desteklemeye yaramakta ve hem de ağaçlarda daldan dala geçmelerine yardımcı olmaktadır. Bazılarına göre insan da evrim boyunca şempanze ve gorilinkileri andıran uzun kollara sahip olduğu bir devre geçirmiştir. Ancak bu görüşün dayandığı kanıtlar gitgide önemini kaybetmektedir. Şahsen ben ve daha başka birçok kişi, insanın muhtemelen uzun kollara hiç sahip olmaksızın dört ayaktan, iki ayağa geçtiğine inanmaktayız.

Üstelik, diğer pek çok bakımdan da olduğu gibi, gerçek iri maymunların bu yönlerini de iri maymun - insan kökeninin aşırı özelleşmiş mensuplarına has bir özellik olarak kabul edebiliriz. İri maymunlar kendi yönlerinden, biz insanlar ise kendi yönümüzden özelleşmiş olduğumuzdan, iri maymunları, iri maymun insan kökeninin ilkel örnekleri olarak kabul etmekten vazgeçmemiz gerekir.

İnsan evrimine ait araştırmalar henüz başlangıçtadır. Nedeni ise, şimdiye kadar sağlam sonuçlara ulaşmaya yarayacak olan fosillerin nispeten az elde edilmiş olmasıdır. Fakat son on yıl içinde bir sürü yeni kanıta rastlanılmıştır ve ileride daha birçok kanıta rastlanılması kuvvetle muhtemeldir. Bu, ister istemez, görüşlerimizi devamlı olarak gözden geçirerek değiştirmemizi gerektirir. Böylece bizden öncekilerin insan evrimi konusundaki bazı düşüncelerini terkederek, yeni yeni kanıtlarla karşılaştıkça görüşlerimizi değiştirmeye hazır olmamız gerekir.

Bu bölümün başında da belirttiğimiz gibi, insan, maymun ve gerçek maymunlar ve Primatlar familyasının diğer mensuplarının hepsinin (fosil kanıtlara dayanarak gerektiği kadar geriye gidecek olursak) ortak bir atadan geldikleri konusunda hiç şüphe yoksa da, insan evriminin gelişiminden emin olabilmek ve geçirmiş olduğu evreleri izleyebilmek için daha pek çok şey öğrenmek ve daha pek çok kanıt bulmak zorundayız. Arada sırada insanlığın 'beşiğinin' neresi olabileceği konusunda da görüşlerimizi değiştirmemiz gerekebilir. Diğer bütün kıtalara kıyasla bir zamanlar bu konu ile ilgili kanıtlara en çok Asya'da rastlanıldığından, bu beşiğin Orta Asya olduğu sanılmıştı. Ancak artık ağırlık merkezinin Afrika'ya doğru kaydığı görülmektedir. Mısır'da Oligosen çökeltilerinde gerçek maymun kökeninin en eski örneklerine ve Doğu Afrika'da Alt Miosen, Güney Afrika'da ise Pleistosen devirlerine ait gayet önemli buluntulara rastlanmıştır.

Bu bölümü yazarken Avrupa'dan Pliosen devrine ait, kafatası parçaları da dahil olmak üzere, gerçek maymun kalıntılarına rastlanıldığına dair haberler gelmektedir. Bu yeni kanıtlar kıymetlendirildikten sonra görüşlerimizi tekrar değiştirmemiz gerekebilir ve bu durumun da, gerçekler bir hayli açıklanana kadar sürmesi muhtemeldir.

X. BÖLÜM

FOSİL GERÇEK MAYMUNLAR VE 'İNSANA YAKINLAR'

İnsan evriminin karanlıkta kalmış bazı sorunlarını açıklamak veya günümüzde yaşıyanlarla, artık soyları tükenmiş insanlara özge özelliklerin önemlerini değerlendirerek, anlamak istersek, yapılacak ilk işlerden biri fosil 'gerçek maymunlar' konusundaki kanıtlara bir göz atmak ve Güney Afrika'da karşılaşılan fosil Primatları incelemek olacaktır. Güney Afrika'da rastlanan bu Primatlara ilim adamları Australopitekus'lar adını vermişlerdir. Gine bazan bunlar 'maymun adam', 'insansı maymun' veya 'insana yakınlar' adları ile de anılırlar.

Yüksek Primatların maymunlar, gerçek maymunlar ve insanlar şeklindeki alışılagelmiş sınıflandırılma şeklinin artık fazla işe yaramadığı kabul edilmiştir. Dart ve Broom'un Güney Afrika'da bulmuş oldukları fosil Primatların, insanın alt sınırlarına mı sokulmaları, yoksa çok gelişmiş gerçek maymunlar olarak mı kabul edilmeleri konusunda bir fikir birliği yoktur. Bu bölümün daha ileriki kısımlarında göreceğimiz gibi, bunlar çağdaş gerçek maymunlara kıyasla insana çok daha yaklaşırlar; bununla beraber insanın genel tanımına da pek uymazlar. 'İnsansı maymun' veya 'maymun adam' gibi terimleri kullanmak, sorunu karıştırmaktan başka bir işe yaramaz; çünkü bu terimler halka bunların ya insanla maymun kırması oldukları (ki, gerçekte böyle birşeyle hiç ilgileri yoktur), ya da maymun ile insan arasında bir evreye işaret ettikleri kanısını verir. Bazı yetkililer bu yaratıkların maymun ile insan arasında bir evreye işaret ettiklerini kabul eder. Eğer bu görüş doğru ise, o zaman 'insana yakınlar' deyimini kullanmayı uygun buluyorum.

Bütün bu bölüm boyunca akıldan çıkarılmaması gereken birşey de, hominidler veya gerçek maymun - insan kökeninin bu eski fosil kalıntıları konu edilirken kullanılan 'gerçek maymun' teriminin, yerine daha iyisinin bulunamadığından kullanılmış olduğudur. Yoksa bu yaratıkların çağdaş gerçek maymunlarla bir ilişkilerinin olduğunu veya onları çok andırdıklarını kastediyor değilim. Artık kesin bir şekilde maymun, insan veya 'insana yakın' olmadıkları anlaşılmış olan, üstelik 'gerçek maymunlardan' da başlı başına bir simle ayrılmalarını gerektirecek kadar farklarla ayrılan bu yaratıklara bir isim bulmanın zamanı gelmiştir. Alt Miosen'de yaşamış olan primatlar konusunda yeni kanıtlara sık sık rastlanıldığından şimdilik bu yaratıklar için yeni bir ad bulmaktansa, birkaç yıl daha beklemek ve eldeki kanıtları arttırmak daha yerinde olur.

Bu mesleğin dışındaki kişiler tarafından sık sık sorulan ve sorulmaya da devam edilecek olan şöyle bir soru vardır: 'Paleontologlar at, fil ve daha bir sürü hayvanın evrim evreleri konusunda oldukça iyi bir fikre sahip oldukları halde, neden insanın kendi evrim evrelerini tam olarak açıklayamamaktadır-

lar?' Fosil gerçek maymunlar ve 'insana yakınlar' konusuna geçmeden önce, bu soruyu kısaca cevaplandırmaya çalışalım:

Evrim tarihlerini en iyi bildiğimiz hayvanlar, öldükleri zaman kemikleri genellikle kaybolmayıp, fosilize olacak şartlar altında yaşamış olanlardır. Açık arazide, bataklıklarda ve suda yaşayan hayvanların kemiklerinin fosilize olma ihtimali, ağaçlık ve ormanlık bölgeler ve özellikle ağaçlarda yaşayan hayvanlara göre çok daha fazladır. Açık arazide veya suda ölen hayvanların kemiklerinin bir kısmının ve hattâ bazan bütününün kum, mil veya kile gömüldükleri sık sık görülür. Bazan bu kemikler çürüyüp, yokolmadan önce sularla çakıl yataklarına da sürüklenirler. Genellikle Primatlar (bunların en küçükleri olan galagolar, cadı makiler ve maymunlarla, çağdaş gerçek maymunlar dahil) ormanlık veya ağaçlık bölgelerde yaşayan hayvanlardır ve bundan ötürü de bunların kemiklerinin yokolmadan önce bir kil veya mil tabakasına karışma ihtimali çok azdır. Eğer bazı çok özel şartlar genel durumda bir değişiklik meydana getirmezse, fosil Primat kalıntılarına çok ender olarak rastlanır. Fosil yataklarında böyle ender olarak rastlananlar ise genel sekenenin muhtemelen çok küçük bir kısmına işaret eder ve bunlar da zaten kendi cinsleri için normal olmayan şartlar altında ölmüş olanlardır.

At, fil, domuz v.b. gibi hayvanların günümüze ulaşabilen fosil kalıntılarının toplamı onbinleri aşar; bunlara dünyanın aşağı yukarı her yerinde ve değişik devrelere giren jeolojik çökeltilerde rastlanır. Primatlara ait fosil kalıntılar ise gayet enderdir. Buna istisna teşkil eden yerler: (1) çok sayıda 'insana yakınlarla', babunlara rastlanan Güney Afrika'daki kalker breşleri, (2) **Mezopitekus** adı verilen bir cins maymunun kalıntılarına bolca rastlanan Yunanistan'daki fosil yatakları, (3) Kenya'da, Alt Miosen devrine ait olağanüstü bollukta gerçek maymun kalıntılarının bulunduğu fosil yatakları ve (4) çok sayıda fosil lemur kalıntılarının elde edildiği Madagaskar'daki bazı fosil yataklarıdır.

Yukarıda (2) ve (4) numara ile gösterilmiş olanlar şimdilik bizleri ilgilendirmez. (1) ve (3) numaralılara ise gelince, bunlarda bazı özel durumlarla karşılaşılıp karşılaşılmadığını araştırmamız gerekir. Çünkü eğer Kenya ve Güney Afrika'daki bu buluntular olmasaydı, gerçek fosil maymunlar ve 'insana yakınlar' konusundaki bilgilerimiz şimdikinden de az olacaktı.

Gerçek maymun kökenine girdiğini kesinlikle tesbit edebildiğimiz ilk yaratığa **Propliopitekus** adı verilir ve kalıntılarına Fayum'da (Mısır) Oligosen devrine ait çökeltilerde rastlanılmıştır.

Propliopitekus, aşağı yukarı çağdaş gibon boyunda bir gerçek maymundur. Ayrıca, aynı çökeltilerden **Parapitekus** adı verilen ilkel bir maymuna ait kalıntılar da elde edilmiştir ki, bu o kadar eski bir geçmişte her iki grubun da gelişmiş olduğu ortak ata kökeninin kollara ayrıldığını ve her kolun kendi başına bir evrime uymaya başlamış olduğunu gösterir. **Propliopitekus** konusundaki bilgilerimiz az ise de, bu fosil yaratığın, Kenya'daki Alt Miosen çökeltilerinde karşılaşılan **Limnopitekus** dalının meydana gelmesini sağlamış olan ata olma ihtimali vardır. Bu kollardan biri günümüzde yaşayan gibonları meydana getirmiş olabileceği gibi, Avrupa'da karşılaşılan **Pliopi-**

tekus da belki aynı kökten gelişmiş başka bir daldır. Oligosen boyunca, **Propliopitekus**'dan başka, gerçek maymun kökeninin diğer dallarının da özelleşmeye başlamış olduğu kabul edilebilir. Aksi halde, bir sonraki jeolojik devir olan Miosen'de, Kenya ve başka yerlerde karşılaşılan çeşitli cins ve türlerin oluşları kolay kolay açıklanamaz.

Alt Miosen'de yaşamış olan gerçek maymunlara ait başlıca kanıtlara Kenya Kolonisinde rastlanır. Viktoriya Gölündeki Kavirondo Körfezi yakınındaki Koru ve Songhor gibi yerlerle, göldeki Rusinga Adası bellibaşlı merkezlerdir. Çökeltilerden elde edilen fosil gerçek maymunlara ait kanıtlar gerçekten pek çoktur; ancak bu bölgede böyle fazla sayıdaki gerçek maymunun fosil halinde günümüze kadar ulaşabilmelerini sağlamış olan özel şartlara geçmeden önce, kalıntıların kendilerine bir göz atalım:

Prokonsül, Limnopitekus ve **Sivapitekus** şimdilik bilinen üç cinsi meydana getirir. **Prokonsül; afrikanus, nianzae** ve **major** adları verilen üç türe ayrılır. **Afrikanus** bu türlerin en küçüğü ve en iyi bilineni, **major** ise en büyüğü ve en az bilinenidir. Bugün elimizde **Prokonsül afrikanus**'a ait birkaç çene kemiği, bazı çene kemiği parçaları ve bir çene kemiği ile birlikte bulunmuş bir kafatasına ait oldukça tüm bir kısım vardır (Levha XII'ye bak). Bu tür şempanzeden küçük olduğundan, kafatası ufaktır. Bu kafatasında bazı önemli özelliklere rastlanır. Herşeyden önce, gözlerin üzerinde, beyin kutusu ile yüzü birbirinden ayıran kemik kabarıklığa ait hiçbir iz yoktur. Aksine, alın düzdür ve âdeta bebeklerde olduğu gibi burnun dibinden yukarıya doğru ahenkli bir şekilde yükselir. Eldeki örneğin sağ göz çukuru günümüze sağlam bir şekilde ulaşmıştır. Bu göz çukuru, çağdaş gerçek maymunlarınki gibi kabarık ve yuvarlak olmayıp, bilâkis çukur ve köşelidir. Burun kemiği deliği de gerçek maymun ve insanlarınkinden çok maymunlarınkini andırır. Kafatasında yukarıda değindiklerimizden başka, bir dereceye kadar maymunsu olan başka daha özellikler de vardır: Dişler, gerçek maymunlarınkini çok, insanlarınkini ise biraz andırır ve maymun dişlerine ise hiç benzemez. Bulmuş olduğumuz tek kafatasının tipik bir örnek olmadığı ileri sürülebilirse de, bu çok ufak bir ihtimaldir. Eldeki örneğin her bakımdan normal olduğu ve tipik bir **Prokonsül afrikanus** örneğini meydana getirdiği kabul edilebilir.

Çene kemiği ise, günümüze iyi bir durumda ulaşmış olup, üzerindeki bütün dişleri de tamdır. Köpek dişleri oldukça iri, kesici dişleri ise ufak fakat uzundur. Birinci azı en ufağı, üçüncü azı ise en büyüğüdür. İlk küçük azı gerçek maymunlarınkini andırır. Bu tip dişe 'sektorial' adı verilir ve bu dişlerin çiğnemeye yarayan düz bir kısımları olmayıp, kesici bir kenarları vardır. Çenede 'mandebüle kaynak kemiğinin' bulunduğunu gösteren hiçbir iz yoktur; mandebüle kaynak kemiğinin' izine diğer iki **Prokonsül** türünde de rastlanmaz.

Yaklaşık olarak bir şempanze boyunda olan ve **nianzae** adı verilen ikinci ve orta boyda olan **Prokonsül**'e gelince, bu yaratığın yüzü **Prokonsül afrikanus**'a göre daha ufak olup, çene kemiğinin şekli de çok farklıdır. Bu türe ait kafatası henüz bulunmuş değildir; ancak elde gerek ergin ve gerekse henüz erginlik çağına ulaşmamış örneklere ait çene kemikleri

vardır. Çene kemiğinde rastlanan köpek dişleri bir hayli iri, kesiciler ise oldukça ufaktır; ilk küçük azı, **Prokonsül afrikanus**'da olduğu gibi sektorialdir. Azıların ilki en küçük, üçüncüsü ise en büyük olanıdır. Elde gerek **Prokonsül nianzae** ve gerekse **afrikanus**'a ait tüm çene kemikleri olduğundan, dişlerin ağızdaki dağılışları konusunda oldukça kesin bilgilere sahibiz. Çağdaş gerçek iri maymunların bir özelliğinin, avurt dişlerinin koşut veya geriye doğru gittikçe birbirine yaklaşmasının olduğunu görmüştük. **Nianzae**'nin dişlerinin ise öne doğru birbirine yaklaştığı görülür ve bu da çağdaş gerçek maymunlarla insanlara özge şeklin âdeta arasında bir durum meydana getirir.

Eskiden, avurt dişlerinin çağdaş iri maymunlarda olduğu gibi koşut veya geriye doğru gittikçe birbirlerine yaklaşmalarının nedeninin, iri köpek dişleri olduğu sanılmaktaydı. Bunun nedeni de, iri köpek dişlerinin arasındaki mesafenin daha çok olması gerektiğinin sanılmasıydı. Halbuki Kenya'da, Miosen boyunca yaşamış olan bu gerçek maymunların köpek dişlerinin iri olduğu halde avurt dişlerinin öne doğru geldikçe birbirlerine yaklaştığı görülür ve çenenin ön tarafının genişliği, arkaya göre çok daha azdır. Bunun nedeni de (köpek dişlerinin arasında kalan) kesici dişlerin oldukça küçük olmaları ve aynı boydaki çağdaş gerçek maymunlarınkine kıyasla, nispeten daha az bir yer kaplamalarıdır.

Mandebüle kaynak kemiğinin gelişimiyle, avurt dişlerinin koşut veya geriye doğru gittikçe hafifçe birbirlerine yaklaşmalarının arasında doğrudan doğruya bir ilişki olduğunu destekleyen bazı başka kanıtlar da vardır. Hiçbir **Prokonsül** çenesinde (ki, bunlar sayıca bir haylidir) mandebüle kaynak kemiğinin bulunduğunu gösteren en ufak bir işarete rastlanmaz. Bu cinse giren bütün türlerde, çağdaş iri maymunların mandebüle kaynak kemiği ile, insanın çene çıkıntısı arasında bir durumla karşılaşılır. Alt Miosen'in eskiliğini göz önünde bulunduracak olursak, **Prokonsül**'de karşılaşılan bu özelliği gerçekten ilkel bir durum olarak kabul edebiliriz (aynı özelliğe **Prokonsül** ile çağdaş olan **Limnopitekus genus**'da da rastlanır). İnsan ve iri gerçek maymunlarda karşılaşılan bu değişik gelişimler de, farklı yönlerde ilerleyen evrimi gösterir.

Mandebüle kaynak kemiğinin ortaya çıkmasını sağlamış olan gelişim, çenenin her iki yarısının birleştikleri kısmı bir hayli geriye doğru itmiş, çenenin kenarlarını birbirine yaklaştırarak aşağı yukarı koşut bir düzenin meydana gelmesine sebep olmuş olabilir. Bundan, ötürü de, köpek dişlerinin arasında kalan kesicilerin kapladıkları alan artmış, bunun bir sonucu olarak da zamanla bu dişler gelişmiş ve oldukça aralıklı olarak çıkmaya başlamışlardır.

Birazdan da üzerinde duracağımız gibi, Avrupa'da Orta ve Üst Miosen'de yaşamış olan **Driopitekus** adlı bir fosil gerçek maymunda mandebüle kaynak kemiğinin gelişmiş olduğu ve dişlerin de, günümüzde yaşayan gerçek iri maymunlarınki gibi koşut olduğu görülür. Buna karşılık kesici dişler hâlâ ufaktır ve köpek dişlerinin arasında kalan boşluğu da daha tam dolduramamaktadırlar.

Levha XIII'de şempanze, insan ve **Prokonsül**'e ait çene kemiklerinin orta hatlarının veya kaynaklarının enine bir kesiti gösterilmiştir; böylece **Prokonsül**'deki bu gerçekten ilkel şeklin gelişerek, çene kemiğinin nasıl insanda çene çıkıntısı, gerçek maymunlarda da mandebüle kaynak kemiği ile desteklenmesine sebep olduğu izlenebilir.

Prokonsül'ün etraf kemikleri konusunda henüz kesin bilgilerimiz yoktur. Ancak, Doğu Afrika'da bulunmuş olan bazı kemikler, çok kuvvetli bir ihtimalle bu cinse aittir. Bunların bir Primat'a ait oldukları konusunda şüphe yoktur. Çünkü **Limnopitekus**'a ait olamıyacak kadar iridirler. Topuk ve bilek kemikleri dahil, bazı ayak kemiklerine de rastlanılmıştır. Şimdilik, bu kemiklerin çağdaş gerçek maymunların aynı cins kemiklerinden çok farklı olduklarını söylemek yeter. Bunlarda, gerçek maymunlarda karşılaşılan ve onlara özgü yürüyüş şeklinden ötürü meydana gelen özel gelişimlere rastlanmaz. İnsanınkine de benzememekte ve bazı bakımlardan ise maymunlarınkini andırmaktadırlar. Bu, gerçek maymun - insan kökeninin gerçekten eski bir örneğinde karşılaşılması muhtemel bir durumdur ve evrimin bu genel durumdan nasıl değişik yollarda gelişerek bugün insanlarla, gerçek maymunlarda karşılaşılan durumlara ulaştığını da gösterir.

Prokonsül'ün bilek ve topuk kemikleri bu yaratığın dört ayaklı olduğuna işaret ederse de, bazı maymunların sık sık yaptığı gibi **Prokonsül**'de gövdesinin ağırlığını iki ard ayağının üzerine vererek dik durma eğilimleri göstermiş olabilir.

Her ne kadar **Prokonsül**'ün etraf kemiklerini çağdaş gerçek iri maymunların herhangi biriyle karşılaştırabilirsek de, bunlar goril ve şempanzeninkinden çok gibonlarınkine benzer. Çağdaş bütün gerçek iri maymunların içinde, uzun elleriyle dengelerini sağlayıp ard ayakları üzerinde en fazla yürüyenler de gine bu gibonlardır.

Şimdi, Alt Miosen'de, Kenya'da karşılaşılan gerçek maymunlara geçelim: **Sivapitekus** cinsi konusundaki bilgilerimiz şimdilik birkaç küçük parçaya dayanır. Bu yaratığın dişlerine ait eldeki kanıtlar, Kenya **Sivapitekus**'unun Alt Miosen'de insanın doğrudan doğruya atası olma yolunda önemli bir yeri olduğunu destekler mahiyettedir. **Prokonsül** cinsini ve bu arada özellikle **nianzae** türünü akıldan çıkarmamak gerekirse de, bilhassa **Prokonsül**'ün üst azı dişlerinin insanlarınkine benzemeyen bir gelişme gösterdiği görülür. Bu cinsin, onunla çağdaş diğer bütün cinslere göre başka bakımlardan da insana en çok benzeyeni olup olmadığını kestirebilmek için, **Sivapitekus**'a ait daha başka kanıtların bulunmasını beklemek gerekmektedir.

Limnopitekus cinsi, şimdilik biri büyük, diğeri ise küçük olmak üzere iki türe ayrılmıştır. Bu her iki tür, **Prokonsül**'den küçük olup, gine bunların her ikisi de yaklaşık olarak bugünkü gibonun boyundadır. Birtakım özellikleri gözönünde bulundurulduğunda, **Limnopitekus**'un sonunda (diğer bazı yaratıklarla birlikte) gerçek gibonları meydana getiren kökenin atası veya bir genel temsilcisi olma ihtimali vardır. Ancak **Limnopitekus**, çağdaş gibonlardan etraf kemiklerinin gerek yapısı ve birbirlerine olan oranı bakımından epey ayrılır. Kolları da gibonlarınki kadar aşırı özelleşmiş değildir.

Orta ve Üst Miosen devirlerine ait kalıntıların çoğu Avrupa'dan elde edilmiştir. Bu devirlere ait bol miktarda fosillerin bulunduğu çökeltilere şimdilik Afrika'da rastlanılmamışsa da belki ileride burada da bulunacaklardır.

Avrupa'da, Orta ve Üst Miosen çökeltilerinde karşılaşılan **Pliopitekus,** yaklaşık olarak **Limnopitekus** boyunda küçük bir gerçek maymundu. **Limnopitekus**'dan türemiş olabilir. **Pliopitekus**'da da, tıpkı **Prokonsül** ve **Limnopitekus**'da olduğu gibi, avurt dişlerinin öne doğru birbirine yaklaştığı görülür. Bir mandebüle kaynak kemiğinin bulunduğuna dair belirli belirsiz izlere rastlanır. Bu tür, **Limnopitekus**'dan günümüz gibonlarına kadar uzanan evrim yolundaki aşılmış bir evreyi gösterebileceği gibi, bugün artık soyu tükenmiş bir kolun temsilcisi de olabilir. Durum ne olursa olsun, gibonların evrimiyle bir ilişkilerinin olduğu kesindir.

Driopitekus, bugün soyu tükenmiş bir gerçek maymun cinsidir. Orta ve Üst Miosen'e Avrupa'da, Alt Pliosende ise (daha sonra buna değineceğiz) hem Avrupa ve hem de Hindistan'da karşımıza çıkar. Eskiden, insan ve gerçek maymunların türemiş olabileceği kökün bu **Driopitekus** olduğu konusunda yaygın bir görüş vardı. Bu görüş, mandebüle kaynak kemiği ve birbirine koşut avurt dişlerinin (ki, bunların her ikisi de **Driopitekus**'da mevcuttur) anatomi uzmanlarının çoğu tarafından gelişkin özellikler değil de, birer ilkellik işareti olarak kabul edildikleri devreye rastlamaktadır. Bu cinse çeşitli örnekler sokulmuştur ve büyük bir ihtimalle bunların bazılarının bu cins ile hiçbir ilgisi yoktur. Ancak, **Driopitekus**'un sonunda, yaşayan gerçek maymunları meydana getiren bir yolda gelişmiş olduğu anlaşılmaktadır. Fransa'da St. Gandens'de, Orta Miosen devrine ait örnekte olduğu gibi, mandebüle kaynak kemiği gelişmiş bir durumdadır ve avurt dişleri de birbirine koşuttur. Diğer taraftan, çağdaş gerçek maymunların aksine ve tıpkı **Prokonsül**'de olduğu gibi, iri köpek dişlerinin arasında kalan kesici dişler ufaktır ve aralarında da boşluğa rastlanır.

Eldeki kanıtlara göre şimdilik, tipik **Driopitekus**'un insanın atası olma ihtimali hiç yoktur. Bu yaratığın gerçek iri maymunlar yönünde fazlasiyle özelleşmiş olduğu görülür; günümüzde yaşayan gerçek maymunlarla bir ilişkisi olmuş olabilir.

Afrika'da, Orta ve Üst Miosen devrine ait çökeltilerde, **Driopitekus**'a çok benzer bir yaratığa rastlanılması ihtimali vardır. Bu yaratık, goril ve şempanzenin meydana gelmesini sağlamış olan ataya işaret edebilir.

Driopitekus, Prokonsül'den türemiş bir dal olabilir ve özel gelişimi bakımından, gitgide de çağdaş gerçek maymunlara benzemiştir.

Pollig tarafından **Paedopiteks** adı verilen tür ise, bugün genellikle **Driopitekus** ile eş anlamda kullanılmaktadır. Bunun gerçeklere uyup uymadığı şimdilik kesin değildir ve **Paedopiteks**'in başlı başına bir cins olup olmadığını, eldeki kanıtlar çoğaldığında bir kere daha gözden geçirmek gerekebilir.

Paedopiteks'in uyluk kemiği, **Prokonsül**'e ait olduğu kabul edilen uyluk kemiğinin hemen hemen tam aynıdır. Eğer bu uyluk kemiği gerçekten **Driopitekus**'a ait ise o zaman bu cinsin çene yapısı bakımından, etraf kemik-

lerinin yapısına göre, çağdaş gerçek maymunlara çok daha yaklaştığı görülür.

Orta ve Üst Miosen'den sonra incelenmesi gereken devre Pliosendir. Pliosen boyunca da gerçek maymun - insan kökeninin evrimine ait kanıtlara Avrupa ve Hindistan'da rastlanır. Bu devir boyunca da (eğer **Paedopiteks** ile **Driopitekus**'u eş anlamda görmek doğru ise) **Driopitekus** yaşamaya devam eder. Ayrıca, başka bir cinsin varlığına da işaret eden bazı küçük parçalara rastlanılmıştır. Alt Miosen'de, Kenya'da, karşılaşılan **Sivapitekus**'a bu devrede Hindistan'da da rastlanır ve daha gelişmiş türler halinde karşımıza çıkar. Kenya'da, Alt Miosen'de de olduğu gibi, Pliosen boyunca Hindistan'da da **Sivapitekus**'a ait kanıtlar gayet azdır. Pliosen'de karşılaşıldığı şekilde bu gerçek maymunda bazı öyle özelliklere rastlanır ki, bunlar bu yaratığın çeşitli insan dallarının da meydana geldiği kökten çıkmış olabileceğine işaret ederler.

Daha Pliosen'de, insanın **Homo** dalı ile bugün soyları tükenmiş olan insan cinslerinin dalları birbirinden ayrılmış olabilir. Ancak bu sorunun açıklanabilmesi için Hindistan'da, Pliosen'de karşılaşılan **Sivapitekus** cinsinin türlerine ait daha tüm ve yeterli bilgiler verebilecek nitelikte örneklerin bulunması gerekmektedir.

Hindistan'da **Ramapitekus, Sugrivapitekus** ve **Bramapitekus** gibi çeşitli cinslere giren fosil gerçek maymunlara da rastlanır. Bunlara ait bilgilerimiz oldukça azdır. Ayrıca, başka cinslere giren örnekler de vardır ve fakat bunları bu bölümde inceleyecek değiliz. Sadece, bunlardan **Ramapitekus**'un **Sivapitekus**'a benzediğini, diğerlerinin ise **Driopitekus** ile çağdaş gerçek maymunlara yaklaştıklarını ilâve edebiliriz.

Pliosen'den Pleistosen'e geçtiğimizde, bizlere yardımcı olan kaynakların Afrika'da olduğu görülür. Bundan böyle konumuzu, en geniş anlamında da olsa, gerçek maymunlar değil, benim 'insana yakınlar' diye adlandırdığım yaratıklar meydana getirecektir.

Bu bölümün başında, bazı ilim adamlarının Güney Afrika'da rastlanan bu yaratıkları (**Australopitekus**'ları) 'maymun adam', diğerlerinin ise 'insansı maymun' diye adlandırdıklarına değinmiş ve bu terimleri niye yetersiz bulduğumu da açıklamıştım. Son zamanlarda 'ilk (proto) insan' teriminin de kullanılmaya başlanmış olduğu görülür. Bu tanımlama yolu da yetersizdir. Çünkü 'proto' terimi, kişiye bunların insanın atası olduğu fikrini vermektedir. Halbuki, birazdan da göreceğimiz gibi, bu yaratıklar esasında, insanın türemiş olduğu kökenin çok kural dışı ve özelleşmiş bir dalını meydana getirirler. Her şeye rağmen, pek çok bakımlardan çağdaş gerçek maymunlardan çok insana benzediklerinden, bunlar için 'insana yakınlar' terimini kullanmak daha uygun olur.

İlim dünyasına tanıtılan **Australopitekus**'lara ait ilk örnek, 1925 yılında Prof. R. Dart tarafından yayımlanan **Australopitekus afrikanus**'tur. Bu örneği, henüz erginlik çağına ulaşmamış bir kafatası meydana getirir. Dart bu örneği, doğru bir görüşle, gerçek maymunlardan çok insana yakın bir yaratık olarak teşhis etmişse de, bu görüş çok uzun bir süre, Güney Afrika'dakiler hariç, ilim adamları tarafından kabul edilmemiştir.

Bundan sonra, Dr. Robert Broom bazı çok önemli buluntular tesbit etmiştir. Bunlardan ilki, 1936 yılında Sterkfontein (Transvaal) da bulunmuş olan örnektir. Bu örnek başta **Australopitekus transvaalensis** olarak adlandırılmışsa da, sonra cinsinin adı değiştirilerek **Plesiantropus transvaalensis** olmuştur. Daha sonra, 1938 yılında Kromdraai'de bulunmuş olan **Parantropus robustus** adı ile bilinen kafatasiyle karşılaşılır. Bu ilk buluntuları sonraları başkaları izlemiş ve Güney Afrika'da karşımıza çıkan bu 'insana yakınlar'a ait bir sürü kafatası, çene kemiği, birkaç etraf kemiği ve en önemlisi, bir leğen - kuşağı kemiğine ait bazı parçalar bulunmuştur.

Son zamanlarda, 1947 yılında, Prof. Dart **Australopitakus**'lara ait başka bir türü de ilim dünyasına tanştmıştır. Dr. Broom ise, Swartzkrans'da **krasidens** adını verdiği ve **Parantropus** grubuna giren ikinci ve gayet iri bir tür daha bulmuştur.

Günümüzde bu fosilleri her ne kadar böyle üç cinse ayırmanın doğru olup olmadığı önemli bir tartışma konusu ise de, 'insana yakınların' birkaç değişik türü olduğu ve bunların hepsinin de çağdaş olmadıkları artık oldukça kesin olarak anlaşılmış bulunmaktadır.

Plesiantropus'un jeolojik bakımdan her iki **Parantropus** türünden de eski olması muhtemeldir. Aynı zamanda, gerçek **Australopitekus** örneklerinin bunların hepsinden de eski olup, bunların zamanca Pleistosen'den çok, Pliosen'in sonlarına ait olmaları da ihtimal dahilindedir.

Dart'ın (bu yaratığın ateşin faydalarından yararlandığını kabul ederek) **prometeus** adını verdiği ikinci **Australopitekus** türü, muhtemelen **A. afrikanus**'dan eski olup, **Plesiantropus** ile de çağdaştır.

Bütün bu çeşitli 'insana yakın' türlerinin en önemli tarafı, bunların 'insana yakın' **olmaları** ve gerçek maymun - insan kökeninin başka hiçbir yerde izleyemediğimiz bir dalı konusunda bizlere bilgi vermeleridir. Ayrıca bunlar, insanın günümüzde yaşayan gerçek maymunlara benzer bir yaratıktan türemiş olduğu konusunda ileri sürülen varsayımı çürütmeye yarayan en önemli kanıtlardır.

'İnsana yakınlar'ın (Levha XIV'e bak) en önemli özellikleri şunlardır:

(1) Kafataslarının biçimleriyle beyinleri gerçek maymunlardan çok insanınkilere benzer; ancak boyutları insan için kabul edilen en küçük ölçüden de ufaktır.

(2) Çeneleri, bugün artık soyları tükenmiş bazı insanlarınkine (örneğin Heidelberg çenesine) benzer. Bir mandebüle kaynak kemiğine veya bir çene çıkıntısına rastlanmaz.

(3) Dişlerin çene üzerindeki dağılışları şaşılacak derecede insanlarınkini andırır.

(4) Dişler ve bu arada özellikle köpek dişleri, gerçek maymunlarınkine değil, insanlarınkine benzer.

(5) Süt dişleri ve özellikle süt azıları insanlarınki gibidir. Gerçek maymunlarınkine benzemezler.

(6) Leğen - kuşak kemikleri, ayrıntıdaki bazı ufak farklara rağmen şaşılacak derecede insanınkine benzer ve bu da **Australopitekus**'ların dik olarak yürüdüklerine işaret eder.

(7) Günümüze kadar ulaşabilmiş olan etraf kemiği parçaları gerçek maymunlarınkinden çok insanınkilere benzerse de bazı bakımlardan maymunlarınkini de andırırlar.

Bazı ilim adamları, Güney Afrika'da karşılaşılan **Australopitekus**'ların bütün bu özelliklerini gözönünde bulundurarak, bu yaratıkları insangillerin en alt katına, insanın insan olmaya başladığı sınırın hemen kenarına sokarlar. Eğer Primatlar familyasının öz üyelerini insanlar, gerçek maymunlar ve maymunlar olarak kesin bir ayırıma tâbî tutarsak, o zaman bu yukarıdaki sınıflandırmayı kabul etmemiz gerekir. Ancak bu sınıflandırma; fosil primatlara ait kalıntıların henüz bilinmediği bir devirde meydana getirildiğinden, değişen durumlar ve yeni kanıtlara uyacak şekilde bu ayırımı genişletmede bir sakınca yoktur.

'İnsan' ve 'beşer' terimlerinin çoğumuz için belirli anlamları vardır; bu terimler, başka birtakım şeylerle birlikte (1) Güney Afrika'da karşılaşılan 'insana yakınların' hepsininkinden büyük bir beyine ve (2) âlet yapabilen bir yaratığa işaret eder.

Şimdilik, **Australopitekus**'ların yukarıda sayılan bu özelliklerden herhangi birine bütünüyle uyduğuna işaret eden yeterli kanıtlar yoksa da, **Parantropus krassidens**'in beyninin (eğer alınan ölçü doğru ise) insan için kabul edilen boyutlara uyduğu ileri sürülmüştür. Ancak bu alınan beyin ölçüsü, çok ezik - büzük bir örnekten elde edilmiş olduğundan, kesin olarak kabul edilemez. Gine, Sterkfontein'da **Plesiantropus** ile aynı çökeltide bulunmuş olan bazı babun kafataslarında darbe izlerine rastlanıldığı ve bu darbelerin de Sterkfontein 'insana yakını' tarafından meydana getirilmiş olduğu ileri sürülmüştür. Durum böyle olsa bile (ki, ben sanmıyorum) bu, Sterkfontein yaratığının âlet veya silâh yaptığını ispat etmez, sadece herhangi bir silâhını kullandığını gösterir. Sterkfontein tipi kafataslariyle birlikte ve bu yaratıkların kesin olarak âlet yaptıklarını gösterir şartlar altında âletler bulunana kadar bu yaratıkları âlet - yapıcı olarak kabul edemeyiz.

Australopitekus'ların gerçek maymun veya maymun olmadıkları kesindir. Bundan ötürü de bunları insanın ya en alt katlarına sokarak insan ve aynı zamanda insanın doğrudan doğruya atası olmadıkları halde insana olan mesafelerini belirtecek ayrı bir sınıflandırmaya gitmek, ya da benim yaptığım gibi yeni bir ad vermek gerekir. Broom, **Australopitekus**'ların hiç olmazsa bazılarının insanı meydana getiren zincire bağlanabileceklerini ileri sürerse de, bu fosilleri Pliosen ile tarihlendirildiğinden, ileri sürülen bu görüş ilgili fosil kalıntılarla bağdaşmamaktadır. Bunlara çağdaş direyde, Avrupa'da Pliosen'de karşılaşılan bazı türlerin bulunduğu bir gerçektir; ancak direy bütünüyle incelendiğinde, tipik Pleistosen örneklerine de rastlanıldığı görülür. İşte bundan ötürü, Pliosen örneklerini eski devrin devamedegelen kalıntıları olarak kabul etmemiz ve tarihlendirme işinde bunları hesaba katmamamız gerekir.

Tanganika Ülkesindeki Olduvai'de de tamamiyle eş bir durumla karşılaşılır. Burada el - baltası kültürü ile birlikte bulunan direyin içinde **Hipparion, Dionterium** ve bir de kalikoter **gibi Pliosen'den** devemedegelen örneklere rastlanır. Bu, Olduvai el - baltası kültürünün Pliosen olduğu anlamına gelmez. Aynı şekilde, **Australopitekus**'larla birlikte bulunmuş olan Pliosen'e ait şeyleri de bir önceki devirden süregelmiş olarak kabul etmemiz gerekir, çünkü bunlarla birlikte öyle bazı hayvanlar da bulunmuştur ki, onların Pleistosen'e ait oldukları kesindir.

Eğer, **Plesiantropus** ve **Australopitekus** gerçekten Pliosen'de yaşamış olsaydı, o zaman pek çok anatomi uzmanının bu yaratıkları insanın doğrudan doğruya atası olarak kabul etme ihtimali ortaya çıkabilirdi; ancak, gerçek insana Pleistosen başında rastlanıldığını bildiğimizden, böyle bir çözüm yolunu kabul etmek yerinde olmaz.

Birçok yetkiliye göre, **Australopitekus**'lar insanın geçirmiş olduğu bir evreye işaret ederler. Başka bir deyimle, bu kişilere göre, **Australopitekus**'lar, insanın da gelişmiş olduğu kökenin **Plesiantropus** gibi **Australopitekus** örnekleriyle temsil edildiği ve muhtemelen Alt veya Orta Pliosen'e işaret eden bir devreye rastlarlar. Gine onlara göre, bu kök sonraları ikiye ayrılmış ve ana kök gelişerek insanı meydana getirmiş, diğer bir dal ise pek gelişmeksizin, insan ile çağdaş olana kadar yaşamaya devam etmiştir.

Ancak böyle bir çözüm yoluna gidenlerin, **Australopitekus** veya 'insana yakın'ların aşırı özelleşmelerine işaret eden ve dolayısiyle de bunları insandan uzaklaştıran birtakım nitelikleri pek önemsemedikleri anlaşılır. Yüzlerinin gayet kendilerine has bir şekilde düzleşmesi, göz çukurlarının burnun dip kısmını aşacak kadar yükselmeleri, göz çukurunun dış açıları ve elmacık kemiklerinin kökünün ileride olması bu niteliklerin bazılarıdır. Genellikle, bu 'insana yakın'ları insanın atası veya doğrudan doğruya insana bağlanabilen eski bir evrenin temsilcileri olarak değil de, insanın yakın soydaşları olarak kabul etmek daha yerinde olur.

Bu bölümün başında, diğer memelilere kıyasla, fosil Primatlara ait kalıntıların (özel durumlar hariç) genellikle daha az olduğunu belirtmiştik. Fakat Kenya'da, Alt Miosen'de yaşamış olan gerçek maymunlarla, Güney Afrika'da karşılaşılan 'insana yakın'lara ait kanıtların olağanüstü bollukta olduğunu da gördük. Bu bölümü bitirmeden önce, bunların günümüze kadar ulaşabilmelerini sağlayan özel şartlara kısaca bir göz atalım:

Kenya'da Miosen devre ait çökeltide 500 kadar örneğe rastlanılmıştır. Bu örnekler tek başlarına bulunmuş olan dişlerden, **Prokonsül** kafatasına kadar değişir. Çökelti içindeki dağılışlarından anlaşıldığına göre, bunlar en azından 450 tanelik bir sekeneye işaret etmektedirler.

Miosen çökeltisi çok geniş bir alanı kaplar. Elde edilen örnekler de ancak tabiat tarafından meydana getirilmiş olan erozyonun, araştırmanın yapılabilmesini mümkün kıldığı birkaç sınırlı yerden elde edilmiştir. Tabiat'ın, çökeltide Miosen devre ait gerçek maymunların en çok bulunduğu kısımları bile bile aşındırmadığı açık olduğundan, şimdiye kadar elde edilen örnekleri, Miosen devre ait çökeltinin ulaşılmayan kısımlarında saklı büyük bir bütünün

sadece çok küçük bir kısmı olarak kabul etmemiz gerekir. Bu gerçek bile, Alt Miosen'de yaşamış olan gerçek maymun sayısının çokluğunu ortaya koyar. Üstelik, Miosen'de yaşamış olan gerçek maymunların, çoğu kere, kalıntılarının günümüze kadar ulaşmalarını sağlayan uygun şartlar altında yaşamamış olduklarını hatırlayacak olursak, bu sayıyı bir hayli yükseltmemiz gerekir.

Kenya'da Alt Miosen'de yaşamış olan gerçek maymunların (ki, bunların kalıntıları onlarla çağdaş domuz, antilop ve hirakoid adı verilen bir cins toynaklı hayvanın kalıntıları kadardır) sadece ağaçlık arazide yaşayan hayvanlar olmamaları ve yukarıda adları geçen diğer hayvanlar gibi nispeten açık arazide yaşamış olmaları ihtimali de vardır. Başka bir deyimle, bunların ağaçlarda yaşayan gerçek maymunlar olmadıkları ve günümüzdeki babunlar gibi hayatlarının çoğunu yerde geçirdikleri halde, gerektiğinde ağaçlara da tırmanabilmiş olmaları ihtimali akla yakın gelir.

Güney Afrika'da karşılaşılan 'insana yakınlar'a gelince, bunların etraf kemiklerine ait kanıtlar bu yaratıkların dik yürüdüklerini ve gine dik olarak koştuklarını ortaya koymaktadır. Birlikte bulunmuş olan direy de bunların açık arazide yaşamış olduğunu gösterdiğinden, kalıntıların fosilize olma ihtimali en azından diğer yaratıklarınki kadardır. Bu yaratıklara ait kafatası ve kemiklere, diğer bazı hayvanlara ait kafatası ve kemiklerle birlikte çimentolaşmış taş parçaları ve kumdan meydana gelen breşlerle, kalker mağara ve yarıklarında rastlanır. Bu mağaraları 'insana yakınlar'ın yaşamış oldukları yerler olarak kabul etmemiz için yeterli kanıt yoktur ve bu mağaralarda, diğer direy ile birlikte 'insana yakınlar'a ait kemiklere de rastlanılması, muhtemelen çakal ve diğer etoburlar tarafından oralara taşınmış olmalariyle açıklanabilir. Bu breşlerde bol miktarda 'insana yakın'a rastlanılması, belki de bu yaratıkların o devirde yaşamış olan etoburların önemli bir besi maddesini teşkil etmiş olabileceklerine de bağlanabilir.

Bu bölümü şöylece özetleyelim: Gerçek maymunlar ve 'insana yakınlar' konusunda bizlere en fazla bilgi veren yer Afrika'dır. Afrika'da bunlara ait kanıtlara Mısır'daki Oligosen çökeltilerinde, Kenya'daki Alt Miosen yataklarında ve Güney Afrika'daki Pleistosen kalker breşlerinde rastlanır. Bu gerçekle birlikte, günümüzde maymun ve cadı maki gibi bazı Primatlara ve gerçek maymunların içinde insana en çok benzeyenlerden goril ve şempanzeye Afrika'da rastlanılması, yüksek Primatların evriminin geliştiği ana merkezin Afrika kıtası olduğu ve insanın doğum yerinin de gine burası olabileceği ihtimalini kuvvetlendirmektedir.

XI. BÖLÜM

TAŞ DEVRİNDEKİ SOYDAŞLARIMIZ

Gerçek maymunlar ve 'insana yakın'lardan sonra artık insanın bizzat kendini incelemeye geçebiliriz. Bu bölümün konusunu meydana getiren insanların hepsinin soyları bugün tükenmiş olup, bunlar **Homo sapiens**'in de türemiş olduğu kökene giren özelleşmiş dallardır.

İnsanın Ataları'nın ilk baskısında ben, bu soyları tükenmiş insan tiplerinin çoğunu bir değişik alt - familyaya, **Paleoantropoid**'lere, ait olarak kabul etmiş ve gine bu **Paleoantropid**'lerin **Homo**'yu meydana getiren kökten belki de Miosen'de ayrılmış olduğunu ileri sürmüştüm. Pekin adamı, Java adamı ve Neandertallerin hep bu alt - familyaya girdiklerini ve günümüz insanınkinden çok birbirleriyle ilişkilerinin olduğu görüşünü savunmuştum. Artık bunun yanlış olduğunu anlıyorum. Günümüzdeki bilgilerin ışığı altında, bütün bu soyları tükenmiş insan türleriyle bazı başkalarını, **Homo**'yu meydana getiren esas kökenden değişik zamanlarda ayrılmış olan fazlasiyle özelleşmiş ve yönlerinden sapmış dallar olarak kabul etmek yerinde olur kanısındayım. Buna rağmen şimdilik ben, bazı çağdaş anatomi uzmanlarının yaptıkları gibi bütün bunları **Homo** cinsinin değişik türleri olarak kabul edecek kadar da ileri gidiyor değilim.

Bu bölümde inceleyeceğimiz insanlarla, **Homo**'ya girenler arasında gerek sınıflandırma (taksonomi) ve gerekse zoolojik yönden goril ve şempanzenin arasındaki kadar fark olduğuna inandığımdan, bunları çeşitli cinslere ayırmak doğru olur kanısındayım.

Fizikî antropoloji uzmanları, uzun bir süre soyları tükenmiş insanlarda görülen ve çağdaş gerçek maymunlardakini andıran bazı özelliklerle karşılaştıklarında, bunlar için «ilkel» terimini kullanmayı âdet edinmişlerdi. Şu noktayı bir kere daha belirtmeliyim ki; gerçek maymunlarda karşılaşılan özelliklerin çoğunu artık 'ilkellik' işaretleri olarak değil de 'aşırı özelleşme' olarak kabul etmemiz gerektiğinden, soyları tükenmiş insanlarda karşılaşılan bu gibi özellikleri de ilkellik olarak adlandıramayız. Daha önce de belirttiğim gibi, ben de bu 'ilkel' terimini kitabımın ilk baskılarında yanlış olarak kullanmıştım. Hattâ bugün bile, öyle olmadıklarına kesinlikle inanmış olmama rağmen, mandebüle kaynak kemiği ve kalın kaş kemerleri gibi şeyleri 'ilkel' olarak adlandırmamakta zorluk çekmekteyim.

Soyları tükenmiş insanlara ait elde o kadar çok kanıt vardır ki, bunları bu bölümde bölgelere ayırarak incelemek ve bölümün sonunda önemlerini belirtmek daha yerinde olur.

Önce inceleyeceğimiz Avrupa ve Yakın Doğu'da Mauer çene kemiğini, Steinheim kafatasını, Piltdown kafatası ve alt çene kemiğini ve Neandertal adı altında toplanan çeşitli kalıntıları ele alacağız:

Mauer çene kemiği (Levha XI'e bak) 1907 yılında, Almanya'da Heidelberg yakınındaki bir kum yatağında bulunmuştur. Bu çene kemiği ile birlikte hiçbir âlet veya iskelet kalıntısına rastlanılmamış olmasına rağmen, aynı çökeltiden elde edilmiş olan fosil hayvanlar, bu çene kemiğinin Mindel - Riss buzularasında yaşamış olan ve şimdiye kadar Avrupa'da karşılaşılan en eski insana ait olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Çene kemiği,kalın olup, bunda ne çene çıkıntısı ve ne de mandebüle kaynak kemiğinin izine rastlanır. Çene kemiğinin ön kısmı olağanüstü kalın olup, sağlam yapılıdır. Diş yapısının genellikle insansı olduğu ve çenenin iriliğine göre, köpek dişlerinin çok küçük olduğu görülür. Bu çene, diğer bütün çenelerden çok Neandertal adamının çenesini andırır ve Neandertal adamının da doğrudan doğruya atası bu yaratık olabilir. Her ne kadar bu örneğe çoğu kere **Homo heidelbergensis** adı verirlirse de, cins bakımından bunu **Homo**'dan ayırmak ve Neandertal adamiyle birlikte **Paleoantropus** cinsine sokmak bence daha yerinde olur.

Gine Almanya'da bulunmuş olan Steinheim kafatasını birçok ilim adamı Neandertal türüne sokar. Bunun için bu kafatası büyük önem taşır. Ancak, Steinheim kafatası jeolojik yönden (Würm buzul devrine giren) tipik Neandertal örneklerine kıyasla biraz daha eskidir. Steinheim kafatasını bugün yetkililerin çoğu her ne kadar Riss - Würm buzularasiyle tarihlendirmekteyse de, bu kafatasının Mindel - Riss buzularasına ait olduğunu ileri sürenler de vardır; gerçekten Steinheim kafatası Mindel - Riss buzulararasına aitse, o zaman Mauer çene kemiğiyle çağdaş olur.

Steinheim kafatasının (Levha XVa'ya bak) asıl önemi, tipik Neandertal kafataslarını pek çok bakımdan andırdığı halde, gerek yüz kısmının ve gerekse kafatasının çok daha az özelleşmiş olduğudur. Bu da, bizlerin, tipik Neandertal adamının **Homo sapiens**'in türemiş olduğu kökten sapmış ve süregelen bir aşırı özelleşmenin sonucu olduğu konusundaki görüşümüzü destekler.

Steinheim kafatasını Neandertallerden ayıran noktalar, onu **Homo sapiens**'e yaklaştırır. Elmacık kemiklerinin altında gayet belirli köpek dişi çukurları vardır, kalın kaş kemerleri Neandertallerinki kadar tipik değildir ve kafatasının şekli de daha kubbemsidir.

Steinheim kafatasının, Neandertal adamının türemiş olduğu eski ve daha az özelleşmiş bir evreyi gösterdiği ileri sürülür; bunun aksini savunan görüş ise, Steinheim kafatasının tipik bir Neandertal ile bir **Homo sapiens**'in çiftleşmesi sonunda ortaya çıkan bir melez olduğudur. Bu görüş tamamiyle imkânsız değilse de, ilk çözüm yolu akla daha yakın gelir.

İngiltere'de, Sussex'de bulunmuş olan Piltdown kafatası (Levha XVI) hâlâ bir problem olmakta devam etmektedir. Piltdown kafatasını **İnsanın Ataları**'nın ilk baskılarında Pleistosen'in başı ile tarihlendirmiş ve bunu kitabın 'Taş Devrindeki Soydaşlarımız' bölümünde değil de, 'Taş Devrindeki Atalarımız' bölümünde incelemiştim. Böyle bir tarihlendirme, o günden bu yana bazı değişikliklere uğramıştır.

Kafatasının bulunmuş olduğu çakıl yataklarında iki değişik cins fosil direyle karşılaşılır; Alt Pleistosen'de yaşadığı bilinen bazı fosil hayvan kalıntıla-

rına rastlanıldığı gibi, gine bura da, Orta ve hattâ Üst Pleistosen ile tarihlendirilen hayvan kalıntılarına da rastlanılmaktadır. Eskiden genel görüş kafatasının Alt Pleistosen direyi ile çağdaş olduğu merkezindeydi.

Son zamanlarda, fosil kemiklerdeki florin miktarını çok ayrıntılı bir şekilde inceleyen Oakley ve arkadaşlarının yaptığı araştırmalar, kafatası ve çenenin daha geç devirlerin direyi ile çağdaş olduğunu oldukça kesin bir şekilde ortaya koymuştur. Ayrıca burada yapılan son jeolojik araştırmalar da, Piltdown çakıl yataklarının Orta Pleistosen'in en sonu veya Üst Pleistosen'in başı ile tarihlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Piltdown kalıntısını çok kalın kafatası parçaları meydana getirir. Bu kalın kafatasında iri ve kesintisiz kaş kemerlerine rastlanmaz, aksine, bu **Homo** sapiens'inkine benzer. Eğer bu kafatası alt çene kemiği ile birlikte bulunmamış olaydı, o zaman hiç düşünmeden **Homo sapiens**'e sokulabilirdi. Ancak, alt çenede gelişmiş bir mandebüle kaynak kemiğine rastlanır. Ayrıca, bu buluntuya ait olduğu söylenen büyük bir köpek dişi de vardır. Piltdown buluntusunu bir problem yapan da işte bu son iki özelliktir.

Eğer bu çene kemiği ile kafatası gerçekten aynı yaratığa aitseler, o zaman, ister yaşayan, ister soyu tükenmiş olsun, hiçbir insanda bu iki özelliğe rastlanılmadığından, Piltdown adamı insan âleminde tek olarak karşımıza çıkar. Bu arada insanın aklına kafatasının bir yaratığa, çene kemiği ve köpek dişinin ise bir başka yaratığa ait olabileceği gelir. Bu durumda da kafatası, Fontechevade ve Swanscombe insan kalıntıları ile (gelecek bölüme bak) birlikte incelenebilir. Gerçekten de, çene kemiği ve kafatasının aynı yaratığa ait olamıyacağını ve bu çene kemiği ile köpek dişinin çağdaş bir gerçek maymuna ait olduğunu ileri süren bazı anatomi uzmanları da vardır.

Dr. Oakley kemiklerdeki florin miktarını tesbit için araştırmalarına başladığında, bazılarımız, kafatası, çene kemiği ve dişin yaşlarının birbirini tutmayacağını sanmış ve böylece sorunun halledileceğini ummuştuk. Ancak yapılan araştırmalar kafatası, çene kemiği ve köpek dişinin hep aynı yaşta ve Piltdown çakıllarının geç devirlerinin fosil direyiyle de çağdaş oldukları konusunda şüpheye yer bırakmamıştır.

Eldeki kanıtlara göre, şimdilik yapılacak en uygun şey kafatasını, çene kemiği ve köpek dişini hep aynı yaratığa ait olarak kabul etmek olacaktır. Ancak bunu yaptığımız zaman, Piltdown adamını soyu tükenmiş aşırı **kural** dışı bir soydaşımız olarak kabul etmemiz gerekir. Piltdown adamı, insan kökünün gayet garip bir dalı olup, bütün insan veya 'insana yakınlar'ın aksine, bu yaratıkta gelişmiş bir mandebüle kaynak kemiğine rastlanılmaktadır. Durum böyle olduğu halde bile, çene kemiği ve köpek dişinin kafatasına ait OLMADIĞI ihtimali de akıldan çıkarılmamalıdır. Bazılarımız için, Avrupa'nın Pleistosen'ine ait bilinen yegâne gerçek maymun çenesinin Piltdown kafatası ile, binde bir de olsa, birlikte bulunma ihtimalini kabul etmek, bilinen bütün insan veya 'insana yakınların' içinde Piltdown insanının tek başına günümüzde ya-

şayan gerçek maymunlarınki gibi mandebüle kaynak kemiği ve iri köpek dişlerini geliştirdiğini kabulden daha akla yakın gelmektedir(1).

Şimdi de Neandertal adamına geçelim (Levha XVIIa'ya bak). Neandertaller, kitapların çoğunda Homo cinsinin bir türü olarak geçerse de ben bunların Paleoantropoid'lere sokulmalarının daha uygun olacağı kanısındayım. Avrupa ve Yakın Doğu'da Neandertal'lere ait bol miktarda kanıta rastlanır.

---

(1) Bu kitabın basımı tamamlandıktan sonra, 1953 yılının Kasım ayında, British Museum (Natural History) Dergisinin Cilt 2, 3 numaralı özel sayısı 'Piltdown Sorununun Çözümü' adı ile yayınlanmıştır. Bu, J. S. Wciner, K. P. Oakley ve W. E. le Gros Clark tarafından hazırlanmış bir rapordur. Bu raporda, Piltdown altçene kemiğinin fosil olmadığı, çağdaş bir gerçek maymuna ait olup, 'sahte' olduğu ve renginin de, gerçekliği konusunda hiçbir şüphe olmayan Piltdown kafatasına uydurmak için, sunî bir şekilde değiştirilmiş olduğu belirtilmektedir.

Bu kitabın (156.) sahifesinde ortaya attığımız şüpheler ve (157.) sahifede bu çene kemiğinin kafatasına ait olamıyacağı konusundaki kişisel düşüncem bu durumda doğrulanmış olmaktadır. Çene hesaba katılmadığında, Piltdow kafatası Homo sapiens türüne girer. Bundan ötürü de artık Piltdown kafatasını bugün türü tükenmiş olan bir soydaşımız olarak kabul etmenin anlamı kalmamıştır.

British Museum Dergisindeki açıklamadan da anlaşıldığı gibi, bu 'oyun' dikkatle hazırlanmış ve uzun bir süre yetkililerin haklı olarak, çene kemiğinin gerçekten bu kafatasına ait olduğunu sanmalarına sebep olmuştur. Bu 'oyun' artık meydana çıkmış olduğundan, belirtilmesi gereken bazı başka önemli noktalar da vardır.

Artık çağdaş bir gerçek maymuna ait olduğu anlaşılmış olan Piltdown çene kemiğinde, ilk küçük azının bulunması gereken eklem kısmı kayıptır. Ne kadar hile yapılırsa yapılsın, kafatasının bütünüyle insanı 'yuvasına' bu eklemin uymasına imkân yoktur. Anlaşılan bu sebepten de, bu hileli oyun sırasında, eklem kısmı yokedilmiştir.

Ayrıca, gerçek maymunların ilk küçük azılarının taç ve kök kısımlarının yapısı insanlarınkinden o derece farklıdır ki, 'oyunun' hemen ortaya çıkmaması için çene kemiğinin bu kısmının da ortadan kaldırılması gerekmiştir.

Son olarak, kafatasındaki çene kemiğinin eklem kısmının girmesine yarayan yuva o şekildedir ki, alt çeneye ait dişlerin gerçek maymunlarınki gibi değil, insanlara has bir aşınma şekli göstermesi gerekirdi. Bundan ötürü de bu 'oyunu' hazırlayan kişi, dişlerin taç kısmını insanlara özge aşınma şeklini taklit için hafifçe törpülemiştir.

Bütün bunlar ve British Museum Dergisinde açıklanan diğer kısımlar, 'oyunu' hazırlayan kişinin insan ve gerçek maymun anatomisinin özelliklerinin, kendisini hemen ele verdirmeyip, kabul edilebilecek noktalarını iyi bildiğini göstermektedir.

Bu türe adını vermiş olan kafatası 1856 yılında Almanya'da, Düsseldorf yakınındaki Neander Boğazında bulunmuş olup, soyu tükenmiş insanların içinde ilk defa ilmî bir şekilde tanımlanmış olanıdır. Dr. Fahlroth adlı biri bu kafatasını bir işçiden aldıktan sonra onu Prof. Schaaffhausen'e vermiş, bu kişi de onu ilmî bir şekilde tanımlamıştır.

Bu kafatasının bulunması büyük tartışmalara sebep olmuş ve pek çok kişi de kafatasının bir hilkat garibesine ait olduğunu ileri sürmüştür.

İlim dünyasına tanıtılan ikinci Neandertal kafatası, ilk buluntudan 6 yıl önce, 1848'de Cebelitarık'ta bulunduğu halde 1868 yılında tanımlanmış olan örnektir.

Bunları, Namur yakınındaki Spy kaya sığınağında Marcel de Puydt ve Maximin Lohest tarafından bulunmuş olanlar izler. Buradan elde edilmiş olan oldukça iyi durumdaki iki iskelet, soyları tükenmiş hayvan kalıntıları ve Taş Devrine ait âletlerle birlikte bulunmuştur. Birlikte bulunmuş olan bu hayvan kalıntıları ve âletler, Neandertal adamının jeolojik yaşı ve kültürü konusunda ilk kesin kanıtları meydana getirirler. Birlikte bulunmuş olan kültüre o zamanlar Musteriyen denmişti. Ancak, resimlerinden de anlaşılacağı gibi, artık bunları klâsik Musteriyen olarak değil de, Lövaluvazo - Musteriyen olarak sınıflandırmak daha yerinde olur.

Bazı yetkililer Spy kafataslarının çene kemiklerinde bir çene çıkıntısının izlerine rastlanıldığını ileri sürer. Ancak yapılan araştırmalar, çene kemiğinin yapısının diğer bazı Neandertal çenelerine göre ileriye doğru çıkık olduğunu göstermekte ise de, bizim tanımladığımız anlamda ve **Homo sapiens**'inki gibi bir **çene çıkıntısı** yoktur.

Neandertal adamına ait olduğu sanılan çeşitli çenelere 1887'de Banolas'da (İspanya) ve 1889'da Fransa'da Malarnand'da rastlanılmıştır. Bunları izleyen önemli buluntu 1895 - 1905 yılları arasında Hırvatistan'da, Krapina'da bulunmuş ve Prof. Gorjanovic - Kramberger tarafından da ilim dünyasına tanıtılmıştır. Krapina buluntuları çeşitli yönlerden önemlidir. Bunlara, Spy kafataslarının aksine, buzul devri direyi ile değil, sıcak iklim direyi ile birlikte rastlanılmıştır. Birlikte bulunmuş olan kültür her ne kadar Musteriyen olarak adlandırılmışsa da, çok gelişmiş bir Klaktoniyen'e benzer. Krapina buluntuları, burada yaşamış olan Neandertal adamının yamyam olduğunu göstermektedir. Kalıntıların çoğu günümüze kadar gayet küçük parçalar halinde ulaşabilmiştir ve bunun nedeni de, bunların yenmiş olmasıdır.

Şimdiye kadar yayımlanan yayınlardan edinilen bilgilere göre, Krapina fosillerinin **Paleoantropus neandertalensis** olduklarından şüphe yoktur; ancak bunlar bazı bakımlardan Würm buzul devrinde karşılaşılan tipik Neandertallere göre daha az özelleşmişlerdir. Bu da bizlerin, Neandertallerin soyları tükenirken gitgide daha çok özelleştikleri konusunda ileri sürdüğümüz fikri destekler.

Önemli başka bir buluntu da, 1908 yılında Hauser adlı bir Alman tarafından Fransa'da Dordonya'daki Le Moustier adı verilen yerde bulunmuş olanıdır. Burada, daha erginlik çağına ulaşmamış bir erkek iskeletinin kalıntılarına

rastlanılmıştır. Bu iskeletin, Spy'de de olduğu gibi, dikkatle gömüldüğüne dair kanıtlar vardır. Birlikte bulunmuş olan kültür klâsik Musteriyendir. Ancak sonraları Le Moustier'de yapılan kazılar, burada Lövaluvazo - Musteriyen ve Aşöleo - Musteriyen de dahil, Musteriyenin diğer çeşitlerinin de bulunduğunu ortaya koymuştur.

La Chapelle kafatası ve iskeleti 1908 yılında bulunmuştur. Bu örnek şimdi ölmüş olan Prof. Boule tarafından o kadar ayrıntiyle tanıtılmıştır ki, çoğu kere Neandertal adamın 'örneği' olarak kabul edilir. La Chapelle kafatasiyle birlikte bulunmuş olan kültüre bugün Lövaluvazo - Musteriyen adı verilir. Birlikte bulunmuş olan direy ise, tipik Würm buzul devri direyidir. Burada, çukur bir mezara dikkatle yerleştirilmiş bir iskelet kalıntısiyle karşılaşılır. Levha XVIIa'da La Chapelle kafatası gösterilmiştir. Bu örneği gerçekten tipik bir Neandertal kafatası olarak kabul etmenin imkânı yoktur. Nedenine gelince, bilinen Neandertal kafatasları ayrıntıları bakımından birbirlerinden o derece farklıdırlar ki, bunların içinde 'tipik' diyebileceğimiz tek bir örneğe rastlanmaz. Bu türün de soyu tükenmeden önce, günümüzdeki ırk ayırımlarına benzer bir şekilde birkaç değişik soya ayrılmış olduğundan emin olunabilir.

Bütün bunlara rağmen, La Chapelle kafatası **Paleoantropus neandertalensis**'in başlıca özelliklerini belirtmeye yarar; şöyle ki:

(1) Gözlerin üzerindeki kalın kaş kemerleri. Bu kemerler **Homo sapiens**'de olduğu gibi her gözün üzerinde iki eş kısımdan meydana gelmez. Her gözün üzerinde tek bir hat halinde karşımıza çıkar.

(2) Göz çukurlarının altındaki kemikte bir şişlik göze çarpar. Bundan ötürü 'köpek dişi çukuru' ile değil, bir dışbükeylikle karşılaşılır.

(3) Kafatasının tepesi basıktır.

(4) Çenede ne mandebüle kaynak kemiği ve ne de çene çıkıntısına rastlanır. Çene sağlam yapılıdır. Çenenin önden arkaya doğru kalınlaştığı görülür (fakat, çene her zaman La Chapelle'de olduğu kadar geriye doğru kaymaz).

1900 yılından bu yana ortaya çıkan Neandertal kalıntılarının ayrıntılı bir listesini vermek bu bölümün amacı dışında kalır. Buna rağmen M. Peyrony tarafından La Ferrassie'de bulunmuş olan iskelet, Dr. Henri Martin tarafından La Quina'da bulunan ve içinde bir çocuğa ait olanın da tesbit edildiği iskeletler ve Almanya'daki Ehringsdorf bölgesindeki buluntuların adları sayılabilir. Ehringsdorf buluntularının Le Moustier, La Chapelle veya Spy'den çok Krapina buluntuları ile çağdaş olma ihtimali vardır. Çünkü bunlarla birlikte bulunmuş olan direy, sıcak iklim direyidir ve birlikte bulunmuş olan kültür de muhtemelen Musteriyen değil, Lövaluvaziyen'in bölgesel bir farklılaşmasıdır.

Ehringsdorf'da bulunmuş olan çene özel bir önem taşır. Bu çene her ne kadar bütün diğer özellikleri bakımından Neandertal tipine tamamiyle uymasına rağmen, bir çene çıkıntısının belirli belirsiz izlerine rastlanır. 1925 yılında bulunmuş olan Ehringsdorf kafatasının tepesi, diğer Neandertal örnek-

lerinin çoğuna göre daha yüksektir ve bu bakımdan Steinheim kafatasını andırır. Cebelitarık ve İtalya'da önemli buluntulara rastlanılmıştır. Filistin'de de Prof. Garrod ve Dr. McCrown, kayda değer keşiflerde bulunmuşlardır. Cebelitarık'da bulunmuş olan çocuk kafatası özel bir önem taşır; Bu kafatası La Quina'daki daha büyük bir çocuk ve Le Moustier'de bulunmuş olan delikanlıyla birlikte, Neandertal türünün büyüme sırasında geçirmiş olduğu değişiklikleri inceleyebilmemizi sağlar. Bu araştırmalar, bizlere temel özelliklerin daha çocukluktan itibaren başladığını göstermektedir. Ancak, kaş kemerleri çocuklukta daha başlangıçta olup, erginlikle birlikte onların da geliştiği görülür. Bununla birlikte gözlerin üzerindeki kemik yapısı **Homo sapiens** ile **Paleoantropus neandertalensis**'in arasındaki farkın daha çocuklukta mevcut bir özellik olduğunu göstermektedir.

İtalya'da, Saccapastore ve Monte Circeo'da bulunmuş olan kafataslarında ölümden hemen sonra ve muhtemelen beyni çıkarmak için tahribat yapılmış olduğundan bunların üzerinde önemle durulması gerekir. Bu beynin çıkarılışı dinî bir inanıştan **mı, yoksa yamyamlıktan** mı ve hattâ her ikisini karışmasından mı olduğu bilinmemektedir. Kesin olarak Neandertal türüne giren bu İtalya buluntularının, diğer bütün Neandertal buluntularından çok Cebelitarık buluntularını andırır bir ırk olmaları muhtemeldir ve ben de bunların hepsini Neandertal adamının Güney Avrupa Irkı olarak gruplandırmaktayım.

Filistin'de bulunmuş olan kafatasları (Levha XVd'ye bak) ve iskeletler de ayrı bir önem taşır. Bu önemin nedeni, bunların bazılarının Neandertal adamının bütün özelliklerine sahip olduğu halde, aralarında birkaçının **Homo** sapiens'e yaklaşmasından ötürüdür. Bazı yetkililer bundan, Neandertal adamının **Homo** sapiens olma yolunda geliştiği ve onun atası olduğu sonucunun çıkarılabileceğini ileri sürmektedir. Ancak, kanıtların bunun aksine işaret ettikleri görülür. Eğer bu görüşe katılacak olursak, o zaman evrimin tersini kabul etmemiz ve gelişkin özellikleri hiç hesaba katmamamız gerekir. Bu, her ne kadar imkânsız değil ise de, diğer kanıtlar Neandertal adamının zamanla özelliklerinin arttığını gösterdiğinden pek akla yakın değildir. Filistin'de bulunmuş olan bu kafatasının bazılarının **Neandertallerle Homo sapiens**'in çiftleşmesi sonunda ortaya çıkmış olma ihtimalleri daha kuvvetlidir. Böyle bir çiftleşme belki kısır sonuçlar verebilirse de pekâlâ mümkündür.

Günümüzde bile 'Neandertal adamı' ve 'Musteriyen adamı' terimlerinin eş anlamlı olduğuna dair yaygın bir görüş vardır. Bunun nedeni de, birçok buluntunun saf Musteriyen, Lövaluvazo - Musteriyen, Aşöleo - Musteriyen ve gelişkin Klaktoniyen arasında bir ayırımın henüz yapılmadığı devreye rastlaması ve bu ilk buluntularla birlikte karşılaşılan kültürlerin hepsinin Musteriyen olarak adlandırılmış olmasıdır. Fakat artık birinin, bu işi benimseyip, değişik Neandertal ırklarının, değişik kültürlerle olan ilgilerini (tabiî gerçekte böyle bir ilgi varsa) ortaya çıkarmak amaciyle, Taş Devri kültürleriyle birlikte bulunmuş olan bütün Neandertal kalıntılarını ve bunlarla birlikte karşılaşılan taş âletleri tekrar gözden geçirmesinin zamanı gelmiştir. Bu konuyu, kendilerine bir araştırma alanı arayan üniversite mezunlarına sağlık veririm. Yapacakları böyle bir **araştırma, prehistorya için** çok yararlı olacaktır.

Avrupa ve Yakın Doğu'da karşılaşılan soydaşlarımızı böyle kısaca inceledikten sonra Afrika'ya geçelim ve Afrika'nın soyları tükenmiş insanlar konusunda bizlere ne bilgiler verdiğini görelim:

17 Haziran 1921'de, Kuzey Rodezya'daki Broken Hill madenlerinde ilginç ve birçok bakımdan da önemli bir buluntuya rastlanılmıştır. Burada, bazı bakımlardan Neandertal adamına benzeyen fakat gine bazı bakımlardan Neandertallerden ayrılan hemen hemen tüm bir kafatasına (Levha XVIIb'ye bak) rastlanılmıştır. O günlerin yaygın görüşüne uygun olarak bu kafatası gayet 'ilkel' olarak vasıflandırılmışsa da, gerçekte çok özelleşmiş bir örnektir.

Bu örnek, Broken Hill tepesinde, bir mağaranın eski çökeltilerinde maden arayan Zwieglar adlı bir madenci tarafından bulunmuştur. Bu mağaranın çökeltilerinden bol miktarda Taş Tevri kültür kalıntıları ve fosil hayvan kemikleri de elde edilmiştir. Konu edilen mağara çökeltisinde ayrıca bol miktarda çinko ve kurşun da bulunduğundan, çökeltiler civardaki kayalarla birlikte devamlı olarak kazılmakta ve eritilmek üzere fırınlara gönderilmekteydi.

O tarihten 17 yıl önce, Dr. F. P. Mennel bu madeni ziyaret etmiş ve yapılan bu maden araştırmalarının, içinde insana ait fosil ve âletlerin de bulunduğu bir mağara çökeltisini ortaya çıkarmakta olduğunu bildirmişti. Bu kafatası da, mağaranın alt katlarındaki madenler araştırılırken ortaya çıkmıştır. Madenin doktoru, kafatasını Zwiegler bulduktan bir iki gün sonra görmüş ve incelenmek üzere British Museum'a göndermiştir. Doktor ayrıca Londra'ya, aynı çökeltide bulunmuş olan bazı hayvan kemiklerini de göndermiştir. Bu kafatasının, kemiklerin elde edildiği kata ait olup olmadığı bir hayli tartışılmıştır. Ayrıca bunlarla birlikte İngiltere'ye gönderilmiş olan insana ait çok ilginç bir ayak kemiği de vardır. Bu mağara çökeltisinin bir kısmının çinko, diğer kısmının ise kurşun ihtiva ettiği ve bu kurşun katlarının çinko katlarından eski ve daha aşağıda olduğu bilinmektedir. Kalıntıların hangilerinin, hangi katlara ait oldukları sorunu, son zamanlarda Dr. Oakley'in kafatası, ayak kemiği ve hayvan kemikleri üzerinde yaptığı inceleme sonunda açıklanmış ve hepsinin mağaranın üst katlarından (çinko katlarından) elde edilmiş oldukları anlaşılmıştır. Bu nokta önemlidir, çünkü üst veya çinko katlarından elde edilen fosil hayvanlarla kültürün jeolojik bakımdan geç oldukları ve muhtemelen de Üst Pleistosen'e girdikleri açıkça anlaşılmaktadır. Bu durumda da Rodezya adamı (buna bazan **Homo rodesiensis** de denir, ancak bizim sınıflandırmamıza göre **Paleoantropus rodesiensis** olmaktadır) geç Neandertal türleriyle aşağı yukarı çağdaş olur. Yani, tıpkı Avrupa'da olduğu gibi, esas insan kökünden dalların ayrılması, bunların aşırı özelleşmeleri ve sonunda soylarının tükenmesi Afrika'nın bu bölgesinde de izlenebilmektedir. Rodezya kafatasının, Neandertallerin ana kökenden ayrılmasından sonra ortaya çıkan bölgesel, bir farklılaşması olma ihtimali vardır. Durum ne olursa olsun, buluntunun önemi iki noktada toplanabilir:

(1) Rodezya'da, Üst Pleistosen'de, sonraları soyu tükenmiş bir insan tipine rastlanılmıştır. Bu insan tipi, köpek dişi çukurlarının yokluğu ve kaş kemerleri gibi özellikleri bakımından Neandertal adamı ile karşılaştırılabilir.

(2) Afrika'da bu adamın birlikte bulunduğu kültürün Lövaluvaziyen ile yakın ilgisi olduğu anlaşılmaktadır. Bu kültüre Neandertal adamı ile birlikte dünyanın başka yerlerinde de rastlanır.

Dr. Kohl - Larsen, 1935 yılının Eylül ayında, Doğu Afrika'da, Tanganika'da, Eyasie Gölünün doğu kıyılarında soyu tükenmiş insanlara ait önemli bir buluntuya rastlamıştır. Bu buluntular Rodezya kafatası kadar tüm olmamakla beraber, ait oldukları insan konusunda yeterli bilgi verebilecek niteliktedirler. Bu buluntu, Neandertal ve Rodezya adamından çok, Çin'deki **Sinantropus** ve Java'daki **Pitekantropus** kafataslarını andırır. Bundan ötürü de ben, zoolojik yönden bu buluntunun aynı cinsin değişik bir türü olarak sınıflandırılması ve **Pitekantropus nijarasensis** (Levha XVb'ye bak) adı ile anılması gerektiği kanısındayım. Bu örneği ilim dünyasına tanıtan Alman ilim adamı Dr. Weinert, buna **Afrikantropus nijarasensis** adını vermiştir. Ancak bu **Afrikantropus** adının ilimde tutulmasına imkân yoktur, çünkü bu terim yıllarca önce Güney Afrika'da, sonunda **Homo sapiens** olduğu ortaya çıkan bir kafatası için kullanılmıştır ve daha önce başka birşey için kullanılmış olan bu **Afrikantropus** adı, büsbütün başka birşey için tekrar kullanılamaz.

Rodezya kafatası gibi, Eyasie kafatası da jeolojik bakımdan geç olup Üst Pleistosen'e girer. Halbuki Dr. Weinert, 'ilkel tipte bir insan' olduğu gerekçesi ile, Eyasie kafatasının daha eski devirlere ait olduğunu savunmak eğilimindedir. Bu kafatası ilkel **değildir,** sadece aşırı özelleşmiştir. Rodezya adamında ve bazı Neandertal tiplerinde olduğu gibi, Eyasie kafatası ile birlikte bulunmuş olan kültür de bir çeşit Lövaluvaziyendir.

Kuzey Afrika'da, Rabat'da, Neandertal adamına ait olduğu ileri sürülen bazı kalıntılarına rastlanılmıştır.

Afrika'da bulunmuş olan diğer bütün fosil insan kafatasları **Homo sapiens**'e daha yakınlaştıkları veya gerçek **Homo sapiens** olduklarından, bunları gelecek bölümde inceleyeceğiz.

Soyları tükenmiş soydaşlarımız konusunda bizlere bilgi veren üçüncü bir yer de Uzak Doğu'da, Çin ve Java'nın bulunduğu kısımdır.

1887 yılında, Avrupa'da Neandertal, Cebelitarık ve Spy kafatasları konusunda henüz başlamakta olan **görüş ayrılıkları** ile ilgilenen Dr. Dubois adlı Hollândalı bir anotomi uzmanı, **Doğu Hint Adalarının** fosil kalıntılara rastlanılabilir bir yer olduğuna **inanmış ve Hollânda Sömürgeler** Teşkilâtında bir görev alarak, **düşüncelerinin** doğruluğunu **ispat amacıyla** buralara gitmiştir. İlkönce **Sumatra'ya atanmış, sonra** Java (Cava) Adasına naklolmuş ve 1891 yılında da, Trinil'de, fosil bakımından olağanüstü zenginlikte bazı çökeltiler bulmuştur. Dubois, bu çökeltileri incelemiş ve bunlardan fosiller toplamıştır. Memelilere ait büyük bir fosil koleksiyonu meydana getiren Dubois, insan kalıntısı olarak da önce bir diş, sonra bir kafatasının tepe kısmı (Levha XVIII c **ve d'ye bak) ve** bir ay sonra da bir bacak kemiği bulmuştur. Dubois, bu fosil yataklarının Pliosen devrine ait oldukları sonucuna ulaşmışsa da (ki, bu o devirde mevcut kanıtlara göre hiç de yanlış sayılmaz), von Koenigswald ve diğerlerinin yaptığı ayrıntılı araştırmalar Trinil yataklarının çok daha geç olduklarını ve Orta Pleistosen ile tarihlendirilmeleri gerektiğini göstermiştir.

Dr. Dubois, kalıntılarını bulduğu bu insana **Pitekantropus erektus** adını vermiştir. Bu ismin verilmesinin nedeni, kafatasının birtakım maymunsu özelliker göstermesine rağmen, bacak kemiğinin yapısından anlaşıldığı gibi, bu yaratığın günümüzdeki **Homo sapiens**'i andırır bir şekilde ve tam anlamiyle dik yürümüş olduğunu belirtmektedir.

Dubois'nın buluntuları, uzun bir süre devam edecek olan büyük bir anlaşmazlığın doğmasına sebep olmuştur. Bazı yetkililer, bu buluntuların insana ait olmadığını ve bugün soyu tükenmiş gayet iri bir gibon cinsine ait olduğunu ileri sürmüşlerdir. Beyin boyutları da küçük olup, yaklaşık olarak insanda karşılaşılan beyinlerin en küçüğü kadardır ve kafatasının tepe kısmı da çok yassıdır. Başka bir garip özelliği de alın kısmında, gözlerin üzerinde, Neandertal adamında karşılaşılandan ziyade, bazı gerçek maymunlarınkini andırır bir kemik çizgiye rastlanılmasıdır.

Bu kitap boyunca birkaç defa da belittiğimiz gibi, o günlerde gerçek maymunlarınkine benzer özellikler 'ilkel' olarak kabul edildiğinden, bu kafatası da 'şimdiye kadar bulunmuş olan en ilkel insan kafatasının tepe kısmı' diye tanımlanmıştı. Üzülerek itiraf etmek mecburiyetindeyimki, yukarıda tırnak içine alınmış olanlar benim bu kitabın ilk baskısında kullanmış olduğum kelimelerdir. Gerçekte ise Java kafatası, çok ilkel değil, çok aşırı özelleşmiş bir insan tipini göstermektedir. Bu, esas insan kökeninden sapmış ve çağdaş gerçek maymunlarınkine benzer bazı özellikler gösteren bir insandır. Diğer taraftan, bacak kemiği insan kökeninden ayrılışının, insanın dik olarak yürümeye başlamasından sonra yer almış olduğunu ve etraf kemiklerinin de **Pitekantropus erektus**'un insansı bir şekle sahip olmuş olduğunu göstermektedir.

1931 yılından 1941'e kadar Profesör von Koenigswald, Java'daki fosil yataklarında, fosil insanlara ait yeni kalıntılar bulmak amacı ile araştırmalara girişmiştir. Profesör von Koenigswald büyük başarılar elde etmiş, Alt Pleistosen'e giren ve jeolojik bakımdan da Trinil yataklarından eski olan Djetis çökeltilerinde insan kalıntıları bulmuş ve bu kalıntılara dayanarak da üç değişik insan türü tesbit etmiştir.

Von Koenigswald üçe ayırdığı bu insan türlerinden ikisinin **Pitekantropus** cinsine girdiğini kabul ederse de, gine aynı yetkiliye göre bunlar Dubois'nın **erektus** türüne girmezler. Von Koenigswald, bu iki türe **Pitekantropus modjokertensis** ve **Pitekantropus dubius** adlarını verir.

Pitekantropus modjokertensis'den günümüze kadar ulaşabilenler bir çocuk kafatası, ergin birine ait bir kafatası ile yüz kemiklerine ait parçalar, bir alt çene kemiği ve birkaç da diştir. Bu kalıntılara dayanılarak, bu türü **erektus**'dan değişik bir tür olarak kabul etmenin doğru olup olmadığını veya aradaki farkların kişisel, hattâ ırk farkları olup olmadığını ancak zaman gösterecektir. Ancak bu buluntuların, **erektus**'dan biraz daha eski olmaları, bunların **erektus**'dan farklı ve onun atasını meydana getiren bir türü teşkil etmiş olma ihtimallerini kuvvetlendirmektedir.

İkinci tür olan dubius konusundaki bilgilerimiz 1939 yılında bulunmuş olan bir çene kemiğinin parçalarına ve tek bir dişe dayanır. Bunun, **Pitekan-**

tropus modjokertensis'in değişik bir şekli olup olmadığı tam olarak bilinememektedir. Bu konunun aydınlanabilmesi için daha bol malzemeye ihtiyaç vardır.

Java'daki Djetis veya Alt Pleistosen yataklarında bulunmuş olan üçüncü insan türü **Megantropus paleojavanikus**'tur. Çene kemiği ve dişleri üzerinde yapılan araştırmalar, bu türün çok iri ve diğerlerine pek benzemeyen bir yaratık olduğunu göstermektedir. Ancak kafatası ve etraf kemiklerinden anlaşılan, bunlar birer dev de değillerdi. Üstelik, Güney Afrika'da bulunmuş olan 'insana yakınlardan' **Parantropus krassidens**'in çene kemiğinin boyutları, paleojavanikus'unkilerden pek farklı değildir. Von Koenigswald'a göre bu çene kemiğinde bazı «öyle 'ilkel' özellikler vardır ki, bunu sadece insan kökeninin sapmış bir dalı olarak kabul etmekle yetinmeyip, çaşdaş insanın da türemiş olduğu köke bağlamamız gerekmektedir.» Ben bu görüşe katılmıyorum. Çenede hayli küçük kesici dişler gibi esasında insansı olan bazı özellikler vardır. Bununla birlikte, bazı öyle özellikler de vardır ki, bunlar bana bu yaratığın çağdaş insanın meydana geldiği kökenden ayrılmış bir dal olduğu ve tıpkı **Pitekantropus** gibi sonunda soyunun tükendiği kanısını vermektedir.

Gine Java'dan elde edilmiş olan çok önemli başka bir buluntu serisi de Solo Nehrindeki Ngandong'da bulunmuş olan kafataslarıdır. Burada, 1931 - 1933 yılları arasında **Java'daki Jeolojik Araştırmalar** Bürosu tarafından yapılan kazılarda 11 adet kafatası bulunmuştur. Prof. Weindenreich, bunları son zamanlarda ayrıntılı bir şekilde incelemeye başlamışsa da, ölümünden dolayı bu araştırmayı tamamlamaya fırsat bulamamıştır. Bundan ötürü, Weidenreich'ın bu kafataslarının insanlık tarihinde almış oldukları yer konusunda ne gibi bir sonuca ulaşmış olduğunu bilmiyoruz.

Bu kafataslarının bulunmuş olduğu Solo çökeltileri, Trinil fosil yataklarına göre daha geç olup, Üst Pleistosen'e girer. Zaman bakımından bunlar, Avrupa'daki geç Neandertal örneklerinin çoğu ve Afrika'daki Rodezya ve Eyasie kafatasları ile çağdaştır. Solo kafatasları bazı bakımlardan Trinil kafataslarına çok benzer, ancak ayrıldıkları taraflar da vardır (Levha XVc'ye bak). Bunlar her ne kadar **Homo** cinsine ait olarak kabul edilmiş ve **Homo soloensis** olarak adlandırılmışlarsa da, ben, bunları **Pitekantropus**'un yaşamaya devam etmiş özel bir türü olarak kabul etmenin daha doğru olacağına inanıyor ve bu bakımdan da Eyasie kafatası ile kıyaslanabileceklerini kabul ediyorum. Bence bunlara **Pitekantropus soloensis** adı verilmelidir.

Von Koenigswald'a göre «Ngandong buluntuları, **Sinantropus - Pitekantropus** grubu ile Neandertal grubunun arasındaki boşluğu doldurmaktadır.» Weidenreich'in görüşünün de böyle olması gerekirdi. Yalnız o, daha da ileri giderek, bunların sonunda **Homo sapiens** oluştuklarını kabul etmektedir.

Solo kafatasları, Neandertallerle aynı jeolojik yaşta olduklarından, bunların **Pitekantropus** grubu ile Neandertallerin arasındaki boşluğu doldurduklarını kabul etmek zordur. Bunların her ikisini de, birlikte bağlı olmuş oldukları temel insan kökeninden aşağı yukarı aynı zamanda ayrılmış dalların birer sonucu olarak kabul etmek daha yerinde olur. Rodezya adamı ile Eyasie adamı da gine bunlar gibi temel kökenden ayrılmış dalların son örnekleridir.

1918 yılında, Pekin yakınındaki bazı kalker çökeltilerini inceleyen Dr. S. G. Andersen adlı İsveçli bir jeolog, bu kalker çökeltilerindeki delik ve yarıkların içinde fosiller bulunan çökeltiler tesbit etmiştir. 1921 yılında, iki ilim adamı ile birlikte buraya gelen Andersen, bu kere daha bol ve daha zengin fosil breşleri bulmuş ve buralarda araştırma yaparken maden filizlerinin içinde kuartz parçalarına rastlamıştır. Daha önce yapmış olduğu jeolojik araştırmalara dayanarak, o bölgede kuartza rastlanılmadığını bilen Andersen, bu kuartz parçalarının buraya insan tarafından başka yerlerden getirilmiş olacağını ileri sürmüş ve yanındaki iki arkadaşına dönerek; «burada ilkel bir insan yaşamış, şimdi bütün mesele onu bulmak» diye ileride doğru çıkacak olan bir kehanette bulunmuştur.

O yılın sonunda, Andersen ile birlikte araştırmalara katılan iki ilim adamından biri olan Dr. Otto Zadansky kazıya başlamış ve 1923 yılında buraya tekrar dönerek kazısına devam etmiştir. Araştırmaları sonunda memelilere ait birçok fosil bulmuş ve bunları incelenmek üzere İsveç'e, Upsala'ya göndermiştir. Bu fosillerin içinde ya insana, ya da insana çok yakın bir yaratığa ait olduğu açıkça belli olan iki diş de vardır ve bu gerçek 1926 yılında Pekin'de yapılan bir toplantıda açıklanmıştır. Bu buluntu, büyük bir ilgi uyandırmış ve uyanan bu ilgi sonunda Çin Jeolojik Araştırmalar Bürosu ile Peiping Birleşik Tıp Fakültesi bu bölgede ayrıntılı bir araştırmaya girişmiş ve bu araştırmanın başına da bugün ölmüş olan Dr. Davidson Black getirilmiştir. Önce Dr. Black ve onun zamansız ölümünden sonra da heyet başkanlığına getirilen Prof. Weidenreich tarafından yapılan araştırmalar sounda Pekin adamının gayet ilginç kafatasları, çene kemikleri ile dişleri ortaya çıkmış ve bunlar ilim dünyasına tanıtılmıştır. Bu çalışmalar Çin Japon Harbinin başlaması ile sona ermiştir. Araştırmalardan elde edilen kalıntıların çoğunun da bu harp sırasında kayboldukları veya yokoldukları sanılmaktadır. Ancak ayrıntılı bir şekilde resimleri yayınlanmış ve kalıpları da yapılmış olduğundan, önemli olmakla beraber, bu kayıp nispeten ucuz atlatılmıştır.

Pekin insanları (Levha XVIII a'ya bak) **Homo sapiens**'den çok büyük farklarla ayrılmakta, Java'da bulunmuş olan **Pitekantropus** grubuna ise bazı bakımlardan büyük benzerlikler göstermektedir. Davidson Black bu fosil tipe **Sinantropus pekinensis** adını vermiş ve Weidenreich da bunu kabul etmiştir. Ancak, günümüzde, ilim adamlarının çoğu Pekin adamını **Pitekantropus**'un başka bir türü olarak kabul etmekte ve adının da **Pitekantropus pekinensis** olması gerektiği görüşünü savunmaktadır.

Eldeki birçok örnekten anlaşılacağı üzere, Pekin adamının ne bir mandebüle kaynak kemiği ve ne de gerçek bir **çene çıkıntısı** vardır. Kaş kemerleri kalın, kafatasının tepe kısmı da oldukça basıktır. Köpek dişleri ufak olup, her iki avurt dişi sırasının ağızdaki dağılışı da insansıdır. Pekin adamı bir insandır ve **eski deyimle** ilkeldir. Bugün ise bizler Pekin adamını ilkel değil, insan kökeninden ayrılmış ve aşırı özelleşmiş bir yaratık olarak kabul etmekteyiz. Bununla beraber, Prof. Weidenreich, Pekin adamının **Homo sapiens**'in atası olduğunu ileri sürmüştür. Günümüzde de bu fikirde olan bazı ilim adamları vardır. Ancak Pekin adamının kafatasında gözle görülür bazı özelliklere rast-

lanılması ve zaman bakımından da Orta Pleistosen'de yaşadığı ispatlandığından, bu görüşe katılmanın imkânı yoktur. Üstelik Orta Pleistosen, zaman bakımından, bunların **Homo sapiens**'in ataları olmalarına imkân veremiyecek kadar da günümüze yakındır.

Fosillerin hepsi Şokoutiyen'den elde edilmiştir, ancak kafatasları ve diğer kalıntılar değişik katlardan elde edildiklerinden bunların hepsi çağdaş **değildir.** Bunların bazıları erken Orta Pleistosen'e, bazıları ise geç Orta Pleistosen'e girer.

Bu bölümü özetleyecek olursak

Günümüzde soyu tükenmiş insanlara ait kanıtlara Avrupa, Asya ve Afrika'da rastlanılmıştır. Bunlar zaman bakımından değişik devrelere girer; örneğin Java'da Alt Pleistosen'e **(Megantropus, Pitekantropus modjokertensis),** Avrupa, Çin ve Java'da Orta Pleistosen'e ve gine Avrupa, Yakın - Doğu, Afrika, Çin ve Java'da ise Üst Pleistosen'e giren kalıntılarla karşılaşılır.

Eldeki kanıtlara göre, bu bölümde incelediğimiz insanlardan hiçbiri (bunun aksini savunan görüşler olmasına rağmen) **Homo sapiens**'in atası değildir, çünkü bunların hepsinde kendilerini **Homo sapiens**'den uzaklaştıran özelleşmelere rastlanır. Bir zamanlar, bu özelleşmelerin insan kökeninden **sapmış** ve çok özelleşmiş dallara işaret etmedikleri, bilâkis 'ilkel' özellikler olduğu **ve** bu tiplerin de insanların 'ilkel' evrelerini gösterdikleri sanılmaktaydı.

XII. BÖLÜM

TAŞ DEVRİNDEKİ ATALARIMIZ

Geçen bölümde belirtilen gerçeklere bir kere daha göz atacak olursak, bugün soyları tükenmiş olan fosil insan kalıntılarının pek azının (o da bazı belirli yerlerden olmak şartı ile) Alt ve Orta Pleistosen'e girdiklerini görürüz. Fosil kalıntıların büyük bir çoğunluğu Üst Pleistosen'e aittir.

Aşağı yukarı bütün Neandertal kalıntıları, Eyasie, Rodezya ve Piltdown kafatasları ve gine bütün Solo kafatasları Üst Pleistosen'e girer. Orta Pleistosen'e ait oldukları kesin olarak tesbit edilebilen soyları tükenmiş insanlara ait fosiller ise Trinil'deki Pitekantropus kalıntıları, Çin'deki Pekin kafatasları, Mauer çenesi ve Steinheim kafatasıdır. Alt Pleistosen'e girenler ise daha az olup, sadece Megantropus ve Djetis yataklarında bulunmuş olan daha eski Pitekantropus kalıntılarıdır.

Atalarımızın fosil kalıntılarını - çağdaş Homo sapiens'in öncülerini - incelerken bu gerçekleri akıldan çıkarmamak gerekir, çünkü bu gerçeklerin iyice anlaşılmamış olmasından ötürü bazı yanlış iddialar ileri sürülmüştür.

Homo sapiens'in Neandertal adamı, Pekin adamı veya bugün soyu tükenmiş herhangi başka bir özelleşmiş insandan türemiş olduğunu ileri sürenlere göre, eğer Homo sapiens'in ataları Alt veya Orta Pleistosen'e kadar ineydi, o zaman bunların kalıntılarına da hiç olmazsa çağdaş soydaşlarınki kadar rastlanılması gerekirdi. Ayrıca gine bu kişiler gerçeğin bu olduğunu ve bulunmuş olan bu gibi fosilleri şüphe ile karşılamamız gerektiğini savunurlar. Bence, gerçek şöyledir:

Şimdiye kadar Alt Pleistosen'e girdiklerini tesbit edebildiğimiz insan kalıntılarına sadece iki yerde rastlanır; bunlar Megantropus ve Pitekantropus'un daha eski evrelerine ait kalıntıların elde edilmiş olduğu Java'daki Djetis yatakları ve Kenya'daki Kanam yataklarıdır. Kanam yataklarından, Kanam çene kemiği parçası elde edilmiştir ki, birazdan da göreceğimiz gibi, bu çene Homo sapiens'inkini andırır.

Orta Pleistosen'e giren ve bugün soyları tükenmiş soydaşlarımızın kalıntılarına rastlanıldığı bilinen dört yer vardır; bunlar Pekin yakınındaki Şokoutiyen, Java'daki Trinil, Almanya'daki Mauer ve Steinheim'dir. Bunlarla birlikte, Orta Pleistosen'e ait olmakla beraber, Homo sapiens'e benzer kalıntıların elde edilmiş olduğu üç yer daha vardır ve bunlar İngiltere'deki Swanscombe, Fransa'daki Fontechevade ve Kenya'daki Kanjera'dır.

Soyları tükenmiş soydaşlarımızın, kişi başına, atalarımıza kıyasla daha fazla oldukları bir gerçektir. Bunun nedenlerinden biri Şokoutiyen'den çok sayıda insan kalıntısının elde edilmiş olmasıdır. Ancak bu şimdiye kadar 'atalarımız veya özelleşmiş soydaşlarımız' şeklinde bir kategoriye girebilecek insan kalıntılarına rastlanan ve Orta Pleistosen'e giren sadece yedi yerin bu-

lunmuş olduğu gerçeğini gölgelemez. Bu yedi yerin üçünden de, doğrudan doğruya **Homo** sapiens olma yolunda oldukları kanısını veren kalıntılar elde edilmiştir.

Üst Pleistosen devri çökeltilerine gelince, bunlardan hem soyları tükenmiş soydaşlarımıza ve hem de, birazdan da göreceğimiz gibi, atalarımıza ait bir sürü kalıntı elde edilmiştir. Bu sebepten, bu iki insan grubunun kalıntılarına daha eski çökeltilere kıyasla neden Üst Pleistosen çökeltilerinde daha çok rastlanıldığını kısaca inceleyelim. Belki de artık bunun esas nedenini Üst Pleistosen'de **Homo** sapiens ve onun akrabaları olan Neandertal adamı, Solo adamı v.b.lerinin kalıntılarının fosil şeklinde günümüze kadar ulaşmasına yardım etmiş olan bazı belirli inançlara sahip olmaya başlayacak bir evreye ulaşmış olabileceklerinde aramak gerekir. Her şeyden önce, artık bu devirde ölülerin belirli kurallara göre gömüldükleri görülür. Bu kuralı birçok Neandertal soyları ile Üst Pleistosen'de yaşamış olan **Homo** sapiens'e giren insanların çoğunda izlemek mümkündür. Gömme fikrinin yerleşmesinden sonra kalıntıların günümüze ulaşma ihtimalleri daha çoğalmıştır. Bulmuş olduğumuz ve Üst Pleistosen'e giren fosil insan kalıntılarının çoğu gömülmüş olanlardır ve bunların fosil halinde günümüze kadar ulaşmalarında kireç ve birçok madenlerin bulunduğu çökeltiler önemli bir rol oynamıştır. Gine Üst Pleistosen'de bazı grupların uygulamış olduğu ve muhtemelen 'kurallara bağlı yamyamlık' olarak tanımlanabilecek bir başka şey daha da vardır. Bunda, insanın gövdesi veya gövdenin bazı kısımları yenmiştir. Bunun nedeni sadece besi ihtiyacını gidermek olmayıp, dinî inançlara bağlanabilir. Bunun amacı, ölünün bazı özelliklerinin onu yiyene geçmesini sağlamaktır.

Solo kafatasları (XI. Bölüme bak) bir çöplük kalıntısından elde edilmişlerdir. Bütün kafataslarının diplerinin, beyini çıkarmak için, kırılmış oldukları görülür. Aynı çökeltide taş âletlerle bazı memelilere ait kalıntılara da rastlanılmıştır. Dipleri kırılmış kafataslarına Neandertallerde de rastlanır ve bunu özellikle İtalya'da Saccopastore ve Monte Circeo'da bulunmuş olan örneklerde izlemek mümkündür. Krapina'da bulunmuş olan örneklerde de yamyamlığa ait izlere rastlanır.

Dinsel yamyamlık günümüzde yaşayan bazı ırklarda da vardır ve buna Üst Pleistosen'de rastlamamız dinsel gömme kadar normaldir. Bu iki kural, Üst Pleistosen'e ait pek çok insan kalıntısının günümüze ulaşmasında önemli rol oynamıştır.

Orta Pleistosen'de yamyamlığın bulunduğuna dair işaretlere sadece iki yerde rastlanır ve bunlar da Pekin adamının bulunduğu Şokoutiyen ile Fransa'daki Fontechevade'dır (ileride buna değineceğiz). Orta Pleistosen'e ait olan eldeki diğer kanıtlar, günümüze tesadüfen ulaşabilmiş olanlardır ve başka bir deyimle bunlar kaybolup, toz haline gelmeden önce oluşum halindeki jeolojik çökeltilere karışmışlardır.

Er - geç, Orta Pleistosen'e giren başka insan kalıntıları da bulunacaktır. Ancak Şokoutiyen gibi dinsel amaçlarla ve hattâ belki de sadece yamyamlık için yamyamlığın uygulandığı tecrit edilmiş yerler hariç, bu devre ait bol miktarda insan kalıntısına rastlanılacağı şüphelidir.

Bu genel girişten sonra, doğrudan doğruya atalarımıza ait olmaları muhtemel örnekleri kısaca incelemeye geçelim:

Kanam çenesi (Levha XIX a'ya bak) Kenya'da Alt Pleistosen çökeltilerinden elde edilmiş olan tek buluntudur. Prof. Boswell ve bazı başka yetkililer bu örneğin gerçekliğinden şüphe etmekte ve hâlâ bunu 'şüpheli' olarak kabul etmektedir. Ancak, benimle birlikte bunu Alt Pleistosen insanına ait gerçek bir örnek olduğunu kabul edenlerin sayısı gittikçe artmaktadır. Kanam çenesi 1932 yılında Juma Gitau tarafından bulunmuştur; Gitau 1931 - 32 yıllarında benimle birlikte çalışmış olan bir Afrikalıdır. Gitau, bu çeneye benim o anda durmakta olduğum yerin hemen birkaç adım ötesinde rastlamıştır. Gitau, önce **Dinoterium** adı verilen ve bugün soyu tükenmiş bir Pleistosen filinin dişini bulmuştu ve ben de kendisine başka dişlerin olup olmadığını anlamak için kazmaya devam etmesini söylemiştim. Bu arada kazmanın ucuna sert birşey takılmış ve o sert cismin içinde bir diş bulunduğunu görmüştüm. Bu sert şeyin, kazı heyeti mensuplarından Dr. MacInnes'e verilmesinden sonra, bunun insana ait olduğunu gören MacInnes beni çağırmış ve saatlerce uğraştıktan sonra, insana ait bu çenenin küçük bir parçasını elde etmiştik.

Çenenin içinde bulunduğu çökeltinin yaşı konusunda hiç şüphe yoktur, - bunlar Alt Pleistosen'e giren yataklardır - fosil kanıtlar açık olup tartışma götürmez. Buna rağmen Prof. Boswell, bu insana ait çene parçasının esasında içinde bulunduğu çökeltiye ait olmadığı ve çok daha geç devirlerde, bir yarıktan kayarak Alt Pleistosen çökeltilerine karıştığını ileri sürmektedir. Bunun bir ispatı olmadığından, böyle bir yorumu ben kabul etmiyorum. Fosil çenenin günümüze ulaşış durumu, onunla birlikte bulunmuş olan Alt Pleistosen fosilleri ile tamamen aynıdır. Eğer Kanam çenesi soyu tükenmiş ve özelleşmiş (hani eskiden 'ilkel' denilen cinsten) bir insana ait olaydı, o zaman bu örneğin aynı çökeltide bulunmuş olan diğer fosillerle çağdaş olmadığını ileri sürmek kimsenin aklına gelmezdi. Ancak bulunduğu tarihlerde, çok kişi **Homo sapiens** tipi 'çene çıkıntısının' insanlarda son zamanlarda meydana gelmiş bir özellik olduğunu sandığından, Kanam çene kemiğindeki gerçek çene çıkıntısını, bazılarının bu örneğin gerçekliği konusunda şüpheye düşmesine sebep olmuştur.

Kanam çenesi bazı bakımlardan çağdaş **Homo sapiens** çenesinden ayrılır; örneğin bunda küçük azılar daha iridir ve çenenin de genellikle daha büyük olduğu görülür. İşte bunun için ben, bu örneğe aradaki farkları belirtmek için **Homo kanamensis** adını verdim. Buna rağmen Kanam çenesi, **Homo sapiens**'e öyle benzer ki, bu örneği **Homo sapiens**'in soydaşı değil de, atası olarak kabul etmemiz gerekir.

Orta Pleistosen'e giren ve **Homo sapiens**'in atası olarak kabul edilebilecek en önemli buluntu 1935 - 1936 yıllarında Dr. Martson tarafından Thames'in 100 ayak yüksekliğindeki çakıl teraslarında bulunmuş olan Swanscombe kafatasıdır (Levha XX'ye bak). Günümüze bu kafatasının sadece ardkafa kemiği ve duvar kemiklerinin bir kısmı ulaşabilmiştir; kafatasının ön kısmı, yüz ve dişler maalesef kayıptır. Herşeye rağmen, bu kafatasını incelemiş olanlar, bunun Neandertalden çok **Homo sapiens** katafaslarına yaklaştığı konusun-

da birleşmişlerdir. Bu örnek de bir dereceye kadar Homo sapiens'in atası olarak kabul edilebilir. Kemik yapısı çok kalın olup, bazı bakımlardan Piltdown kafatasına benzediğinden bazı yetkililer bunu Piltdown grubuna giren ikinci ve daha eski bir örnek olarak kabul eder. Ancak kanıtlar bu örneğin gerçek Homo sapiens'e daha çok yaklaştığını gösterdiğinden, ben bu örneği doğrudan doğruya Homo sapiens'in Orta Pleistosen'e giren bir atası olarak kabul ediyorum.

Bu arada gine Orta Pleistosen'e giren çökeltilerden ve bu kere Kenya'daki Kanjera'dan elde edilmiş olan üç insan kafatasına ait parçaları da konu etmek gerekir (Levha XIX b ve c'ye bak). Bu kafataslarından sadece bir tanesi jeolojik yönden tarihlendirilebilen çökeltilerde in situ olarak bulunmuştur; diğer parçalar ise eroziyonla taşınmış olarak çökeltinin üzerinde bulunmuştur. Kanjera kafatasları da Swanscombe kafatası gibi kalınlıkları ile dikkati çeker. Kafataslarının ikisinin ön kısımları her ne kadar hasara uğramışsa da, günümüze kadar ulaşan kısımlarında anlaşılan, bunların gözlerinin üzerinde bir kaş kemeri yoktur. Bunların kaş kemerleri Homo sapiens tipinde olup, çocuklarınkini andırır.

Prof. Boswell Kanjera kafataslarının da gerçekliğinden şüphe etmektedir, ancak 3 numaralı örneği in situ olarak kendim bulduğumdan gerçekliği konusunda en ufak bir şüphem yoktur. Artık ilim adamlarının çoğu Kanjera kafataslarının tarihlendirilmesini ve Homo sapiens'in eski bir evresine işaret ettiğini kabul etmektedir. Kanjera yataklarının tarihi de bellidir; bunlar Orta Pleistosen'in sonlarına rastlamakta ve Swanscombe yatakları ile yaklaşık olarak çağdaş olmaktadır. Gerek Kanjera ve gerekse Swanscombe'da, el - baltası kültürünün Aşöliyen evresine ait âletlere rastlanır. Swanscombe kafatası ile Kanjera kafatasları şimdiye kadar Aşöliyen kültürle birlikte bulunmuş olan yegâne insan kalıntılarıdır ve bu da, bu büyük kültürü yaratanların Homo sapiens olduklarını gösterir.

Homo sapiens tipinde insan kalıntılarının elde edilmiş olduğu üçüncü yer Fransa'da, Fontechevade'daki kaya sığınaklarıdır. 1947 yılında Bayan Henri - Martin (La Quina Neandertal kafataslarını bulan kişinin kızı) Tayasiyen kültüre giren âletlerin bulunduğu kattaki bir ocaktan yanmış iki insan kafatasına ait parçalar bulmuştur. Kafatasların ön kısımlarından anlaşılan, bunlar Homo sapiens tipine giren insanlara aittir.

Orta Pleistosen'e giren ve Homo sapiens türüne benzerlikler gösteren diğer iki insan kalıntısının - yani Kanjera ve Swanscombe buluntularının - el - baltalarına rastlanan çökeltilerde bulunduklarını görmüştük. Ayrıca, bugün soyları tükenmiş ve Homo sapiens'e girmeyen insan kalıntıları Taş Devrine ait âletlerle birlikte bulunduklarında, beraber bulundukları kültürün Lövaluvaziyen, Klaktoniyen ve Musteriyen'i içine alan bir gruba girdiği yahut da Şokoutiyen gibi gayet kaba ve basit kültürler oldukları da bilinmektedir. Ben ve bazı başkaları, gelişmiş beyini ile Homo sapiens'in el - baltası kültürlerinin meydana getiricisi olduklarını ve Lövaluvaziyen, Klaktoniyen, Musteriyen ve benzeri kültürleri de bugün artık soyları tükenmiş soydaşlarımızın meydana getirmiş olduklarını ileri sürmekteyiz. Swanscombe ve Kanje-

ra'da Homo sapiens'i andırır kalıntılara, el - baltalrının da bulunduğu çökeltilerde rastlanılmış olması bu varsayımı desteklemektedir. Bazı prehistoryacılara göre, Bayan Henri - Martin tarafından Fontechevade'da bulunmuş olan gerçek Homo sapiens tipindeki iki kafatasına ait yanık parçalar, Homo sapiens'i el - baltası kültürleri, Neandertal ve soydaşlarını da Musteriyen, Lövaluvaziyen ve Klaktoniyen kültürlerle ilgili kılan varsayımı kökünden yıkmıştır. Şimdi bu iddianın doğru olup olmadığını kısaca gözden geçirelim:

Fontechevade kafatası parçalarının (1) yanık; (2) parça parça bir durumda; (3) ölümün - en azından bir kafatasında - başa 'küt bir âlet ile' vurularak sağlanmış olduğu bildirilmektedir. Avrupa'daki kültürler üzerinde yapılan araştırmalar, Fontechevade kafatası parçaları ile birlikte bulunmuş olan Tayasiyen kültürün Klaktoniyen ve Musteriyen ile ilgili olduğu ve zaman bakımından da Aşöliyen el - baltası kültürünün son devirlerine rastladığını göstermektedir. Bu durumda, elde edilen iki Fontechevade kafatasının Tayasiyen kültürü meydana getiren kişilere ait olduğunu ileri sürmek kadar, bunların esasında Aşöliyen kültürü meydana getirmiş olan kişiler olduklarını ve Tayasiyen kültüre mensup insanlar tarafından yakalanarak (tıpkı avda öldürülen diğer hayvanlar gibi) pişirilip, yendiklerini iddia etmek de mümkündür.

Herşeye rağmen bunun hâlâ bir tartışma konusu olduğu ve kesin sonuca ulaşmak için daha emin kaynaklara ihtiyaç olduğu unutulmamalıdır. Ancak, eldeki kanıtlar tarafsız olarak değerlendirildiğinde, Homo sapiens veya onun atalarının el - baltası kültürlerini, türleri bugün tükenmiş olan soydaşlarımızın ise Musteriyen, Lövaluvaziyen, Klaktoniyen ve benzeri kültürleri meydana getirmiş olduklarına kuvvetle işaret ettikleri görülür.

Artık, çağdaş insanın Alt ve Orta Pleistosen'deki atalarının incelemesini bırakarak, Üst Pleistosen'e geçelim:

Üst Pleistosen'de Homo sapiens'e ait o kadar çok kalıntı vardır ki, burada bunları ancak en önemlilerine değineceğiz. Bunu da kültürler halinde değil de, kıta ve bölgelere ayırarak yapmak daha yerinde olur.

AVRUPA

Üst Pleistosen'in başlarında Avrupa'daki iklim, insanların yaşaması için uygun değildi. Kuzey Avrupa'nın büyük bir kısmında yaşamanın imkânı yoktu ve yaşanabilecek yerler de çok soğuktu. Bu devirde Avrupa'nın yaşanabilen yerlerinde Neandertal adamının ağır bastığı anlaşılmaktadır. Neandertal kalıntıları ile birlikte bulunan kültürler de - gördüğümüz gibi - Lövaluvaziyen, Musteriyen ve Lövaluvazo - Musteriyen'dir. Ancak Üst Pleistosen'in sonlarına doğru Avrupa'nın, Yakın - Doğu'dan gelen ve birlikte Orinyasiyen ve Şatelperoniyen kültürleri getiren Homo sapiens soyları tarafından istilâ edildiği görülür. Bazı karışmaların olmuş olmasına rağmen, Homo sapiens'in üstün silâhları ile Neandertallerin kökünü kısa zamanda tüketmiş olmasına işaret eden kanıtlar vardır. Ancak besi temini meselesi, herhangi bir av bölgesinde gerçek karışıma imkân verebilecek derecede olmasa gerektir.

Şatelperoniyen ve Orinyasiyen'den sonra Solutreyen ve Magdaleniyen kültürlerle karşılaşılır ve Avrupa'da bu kültürleri meydana getiren bütün Homo **sapiens** ırklarına ait fosil kalıntılar da oldukça iyi bilinmektedir.

Neandertal kafatasının bulunmasından birkaç yıl sonra, 1863 yılında, Avrupa'da gerçekliği konusunda hiçbir şüphe olmayan Üst Paleolitiğe ait iki Homo **sapiens** kalıntısı elde edilmiştir. Fransa'da Bruniquel mevkiinde bugün Magdalaniyen olarak sınıflandıracağımız bir kültürle birlikte iki insan çene kemiği ve kafatası parçalarına rastlanılmıştır. Bundan kısa bir süre sonra, Dordogne'daki La Madeleine'de küçük küçük parçalar halinde bir Homo **sapiens** kafatası bulunmuştur. Bu kafatası ile birlikte bulunmuş olan kültür de Magdaleniyendir ve zaten La Madeleine de bu kültürün en iyi örneklerinin elde edildiği yerdir. Bu buluntuyu, gerçek Orinyasyen kültürle birlikte bulunmuş olan ünlü Kromagnon insan kalıntılarının bulunması izler. Burada yapılan sistematik kazılar ilk defa olarak bizlere Homo **sapiens** türüne giren kadın ve erkeklerin dikkatle gömüldüklerini göstermiştir Bu kafatasları, bugün Kromagnon adı verilen ırkın tipik örneklerini meydana getirirler. Erkeklerin kaş kemerleri her ne kadar oldukça iri ise de, bunların biçimi Neandertal adamınınkine değil, Homo sapiens'inkine benzer. Bunlara benzer kafataslarına Predmost'da (Levha XXI c ve d'ye bak) ve Avrupa'nın başka birçok yerinde rastlanmıştır.

1866 ve 1900 yılları arasında sadece Fransa'da, Orinyasiyen, Solutreyen ve Magdaleniyen kültürlerle birlikte Homo sapiens tipine giren sekseni aşkın insan kalıntısına rastlanılmıştır. 1900 yılından bu yana ise, Avrupa'daki buluntular o derece artmıştırki, **bugün** elimizde ikiyüzden fazla örnek vardır. Bu kitapta bunların hepsini ayrıntı ile incelemenin imkânı olmadığından, sadece özel önemi olan birkaçına değinmekle yetineceğiz.

Kromagnon tipindeki insana ait kalıntılar çeşitlidir ve bunlara sadece Fransa'da değil, Predmost ve Moravia gibi Asvupa'nın çeşitli yerlerinde de rastlanılmıştır. Kafatasları oldukça dar ve uzun, yüzleri kısa ve geniş, burunları ise ileriye doğru çıkıntılıdır. Erkeklerin kaş kemerleri oldukça iridir. Kromagnon ırkı bugün bile Avrupa halkı arasında temsil edilmeye devam etmekte ve gine günümüzde Avrupa'da kafatasları bakımından Kromagnon adamınınkinden büyük farklarla ayrılmayan insanlara rastlanılmaktadır.

Bu devirde Avrupa'da karşımıza çıkan başka bir ırk da Combe Capelle ırkıdır (Levha XXI a ve b'ye bak). Bu ırk adını, Fransa'nın Perigord bölgesindeki Combe Capelle'de 1909 yılında Hauser tarafından bulunmuş olan kafatasından alır. Combe Capelle ırkının kafatası, Kromagnon ırkına göre daha ince - uzun ve kaş kemerleri de daha incedir. Çene yapısı da farklı olup, kafatasının tepesi daha basıktır. Bunlar, günümüzde Akdeniz Irkı olarak adlandırılan ırka giren kafataslarının bazılarına benzer.

Hâlâ bazı prehistoryacılar, Mentone yakınındaki Grimaldi mağarasında bulunmuş olan iki insan kafatası ve iskeletleri konu edildiğinde, bunlardan 'Grimaldi'de bulunmuş olan zenci kafatasları' diye bahsederler. Gine bu iki kafatası, Üst Paleolitik'te Afrika'dan Avrupa'ya bir zenci göçünün olduğuna dair ortaya bir teorinin atılmasına sebep olmuştur. Bu kafataslarında zencilere

özge özelliklerin olduğu fikri Dr. Verneau tarafından ileri sürülmüştür (Dr. Verneau, bu kafataslarını ilk inceleyen ve rekonstrüksüyonlarının resimlerini yayınlayan kişidir). Dr. Verneau'nun ilk tanımlamasından da anlaşılacağı gibi, bu örnekler gerek kazı boyunca ve gerekse lâboratuara taşınırken epey bozulmuşlar ve bundan ötürü de bunları bir hayli rekonstrüksüyona tâbi tutmak gerekmiştir. Orijinal örneklerin incelenmesi, bunların her ikisinde de karşılaşılan zencisel özelliklerin rekonstrüksüyonlarının yanlış yapılmasından ötürü olduğunu kuvvetle desteklemekte ve her iki örneğin de Combe Capelle ırkına girdiğini göstermektedir. O devirde zencilerin Afrika'da yaşamakta oldukları konusunda elde kanıtlar olmadığı gibi, Avrupa'ya bir zenci göçünün olduğuna dair de ileri sürülen fikirler tamamiyle dayanaksızdır.

1888 yılında Fransa'da, Chancelade bölgesinin Raymonden denen yerinde bulunmuş olan ünlü ve üzerinde fazlasiyle tartışılmış olan Chancelade kafatası, günümüzde Magdalaniyen olarak sınıflandırılabilecek bir endüstri ile birlikte bulunmuştur. Bu kafatasının çağdaş Eskimo kafatasları ile karşılaştırıldığı sık sık görülür ve gerçekten de bu kafatasını çağdaş Eskimolarla ilgili kılan bazı özellikler vardır. Ayrıca, Magdalaniyen kültürle Eskimoların kültürleri arasında bazı bağlar vardır. Ancak, Magdalaniyen kültürle birlikte bulunmuş olan diğer kafatasların çoğunun Eskimolara özge özelliklerden **yoksun** oldukları da akıldan çıkarılmamalıdır. Bundan ötürü de, Magdalaniyen kültürü meydana getiren kişilerin, çağdaş Eskimolarla esasında aynı ırka girdiklerini ileri sürmek yanlış olur. Fakat belki de Chancelade kafatası çeşitli Magdalaniyen kabile tiplerinden birine aittir ve Eskimolar da, zamanla saflıklarından kaybetmiş olmalarına rağmen, bu kökeden türemiş olabilir.

Avrupa'da Üst Paleolitikde karşılaşılan başka bir tip ırka ait örnekler de Obercassel'den elde edilmiştir; bunlar esas itibariyle Magdalaniyen ile birlikte bulunmuş olup, Magdalaniyen kültürü meydana getiren başka bir soya işaret ederler. Obercassel kafatası ve bazı başka örneklerle temsil edilen ırk, Nordik (Kuzey) tipinin yaklaşık atasını meydana getirir.

Avrupa'da Üst Paleolitik devirde bir veya birkaç geniş kafalı veya brakisefal örneğe de rastlanılmaktadır. Solutre'deki (ki, burası Solutreyen kültüre adını veren yerdir) Orinyasiyen katında (Solutreyen katında değil) ilk bulantular şüphe ile karşılanmıştı. Bunun nedeni ise, buradan elde edilmiş olan kafataslarının geniş kafalılar grubuna girmesidir. Bundan önce, bütün Üst Paleolitik insanlarının uzun kafalı oldukları sanılmaktaydı. Solutre'de 1921 yılında yapılan başka bir kazıda Orinyasiyen katından, gerçekliği konusunda şüpheye yer bırakmıyacak şartlar altında, bazı başka brakisefal tipte kafatasları elde edilmiş bulunmaktadır. O devirde Avrupa'da brakisefal bir ırkın yaşamış olduğu bir gerçektir. Chatelperron mevkiindeki Şatelperoniyen kültürle birlikte, aşırı brakisefal bir tipin bulunduğu ileri sürülmüşse de, bu kafataslarının konu edilen kültürle birlikte bulunduğunu gösteren kanıtlar yetersizdir.

Avrupa konu edildiğinde, kesinlikle ileri sürülebilecek şey, Üst Paleolitik boyunca burada **Homo sapiens**'in birbirinden belirli farklarla ayrılmış birkaç değişik ırkına rastlanıldığıdır. Bunlar, çağdaş Avrupa'da karşılaşılan bazı ana ırk unsurlarına işaret eden öncülerdir. Bu gerçek de, eski çökeltilerde kalın-

tılarına çok az oranda rastlanılmasına rağmen, **Homo sapiens**'in zaman çizelgesi içinde çok eskilere kadar indiğini kesin olarak gösterir.

AFRİKA

Avrupa'dan sonra Afrika'yı inceliyecek olursak, **Homo sapiens**'in geç Üst Paleolitikte, Kuzey Afrika'da karşımıza çıktığını ve bunlardan bazılarının, örneğin Metcha el Arabi ve Segoual'da bulunmuş olan kafataslarının, Kromagnon ırkına giren örneklere benzediğini görürüz. Bu buluntuların muhtemelen ikisi de aynı ırka aittir; ancak bunlardan ilki Kapsian, ikincisi ise Oranian kültürle birlikte bulunmuştur. Benî Segoul'da bulunmuş olan kafatasları konu edildiğinde, çağdaş Afrika'daki çok yaygın bir ananeye buralarda da rastlanıldığını ve Benî Segoual kafatasların ortadaki üst kesici dişlerinin gençlik çağlarında kasten sökülmüş olduklarını özellikle belirtmeliyiz. Dişlerin böyle kasten sökülmesine Timbuktu'nun 350 km. kadar kuzeyinde bulunmuş olan Asseler kafatasında da rastlanır. Ancak bu kafatasıyla birlikte bir kültüre rastlanılmamıştır. Birlikte bulunmuş olan direy de bu örneğin Üst Paleolitiğe girdiğini göstermektedir.

Her ne kadar bunun aksini savunanlar varsa da, Boule ve Vallois, Asselar kafatasında (Levha XXII'ye bak) bazı zenci niteliklerine rastlanıldığını ileri sürmektedir. Eğer bu görüş doğru ise, o zaman bu kafatasları şimdiye kadar Afrika'da bulunmuş ve zenci tipine işaret eden en eski örneklerdir.

Doğu Afrika'da, Elementeita'daki Gamble mağarasında, Kenya Üst Kapsian kültürü ile birlikte bulunmuş olan kafatasları, Fransa'nın Combe Capelle tipi kafataslarını çok andırır. Bu kafatasları dolikosefal olup, çeneleri de fazla çıkıntılı değildir.

Eskiden Prof. Peck tarafından Orta Pleistosen ile tarihlendirilmiş olan Olduvai kafatasının, artık Üst Pleistosen'e girdiği ve Gamble mağarasından elde edilen kafatasları ile çağdaş olduğu anlaşılmıştır. Biraz ezilmiş olmasına rağmen, muhtemelen aynı ırka aittir. Naivasha kaya sığınağından elde edilmiş olan kafatası da bu gruba girmekte ve hepsinden çok Combe Capelle tipini andırmaktadır.

Sudan'daki Singa'dan üzerinde durulması gereken bir kafatası elde edilmiştir (Levha XXII'ye bak). Bu kafatası hayli önce bulunmuş olmasına rağmen, ilim dünyasına ayrıntılı bir şekilde tanıtılması son yıllara rastlar. Wells'e göre bu kafatası Güney Afrika'da bulunmuş olan Boskop kafatasına benzemekte ve Buşmenlerin bedence iri bir atasına işaret etmektedir. Üst Paleolitiğe ait olduğu şüphe götürmeyen bu kafatası, Lövaluvaziyen diye tanımlanmış bir kültürle birlikte bulunmuşsa da, benim resimlerden elde ettiğim kanı, bunun Stilbei olduğudur.

Buşmenlerin atalarına işaret eden ve Güney Afrika'da bulunmuş olan Fishoek kafatası, tıpkı Boskop kafatasının tepe kısmı gibi, muhtemelen geç Üst Paleolitiğe girer. Cape Flats ve Springbrok Flats'den elde edilen örnekler dahil, Güney Afrika'da bulunmuş olan diğer kafataslarının çoğu büyük bir ihtimalle Mezolitiğe girmekte ve Kenya'nın Elementeita ırkı gibi bu kitabın konusu dışında kalmaktadır.

Güney Afrika'da Fishoek ve Boskop kafataslarından başka üzerinde özellikle durulması gereken ve geç Üst Pleistosen'e giren bir başka kafatası daha da vardır: Florisbad kafatası. Bazı yetkililer bunun **Homo sapiens** olmadığını ileri sürerse de gerçek böyle olmasa gerektir. Florisbad kafatasını, **Homo sapiens**'den türemiş olan özelleşmiş bir dal yahut da **Homo sapiens** ile Rodezya'nın Broken Hill mevkiinden elde edilmiş olan ve **Homo sapiens** türüne girmeyen yaratığın çiftleşmesi sonunda ortaya çıkmış bir melez olarak kabul etmek daha uygun olur.

ASYA

Asya'dan Üst Pleistosen devrine ait **Homo sapiens** kalıntıları şimdilik yetersizdir. Ancak o devirde Asya'da da **Homo sapiens**'in yaşamış olduğu ve araştırmalar arttıkça bunlara ait kalıntılara rastlanılacağı şüphesizdir.

Sovyetler Birliğinde Üst Paleolitik kültürlerle birlikte bazı önemli buluntulara rastlanılmışsa da, bunlara ait yayınları elde etmek zordur. Ayrıca Filistin'de, Orinyasiyen katında küçük küçük parçalar halinde bazı insan kalıntılarına rastlanılmıştır.

Pekin yakınındaki Şokoutiyen'in üst katlarından geç bir Üst Paleolitik kültürle birlikte, bir **Homo sapiens** kafatasına da rastlanılmıştır. Gine Çin'de **Homo sapiens**'e ait bazı başka ufak tefek kalıntılar da bulunmuştur.

Bu bölümü şöyle özetleyelim: Kesin bir şekilde Orta ve Alt Pleistosen ile tarihlendirilebilen **Homo sapiens** tiplerine ait fosil kalıntılar gayet azdır. Bunun nedeni, ölüleri gömme ananesinin henüz ortaya çıkmamış olmasına bağlanabilir. Üstelik, bir yere bağlı olmayıp, devamlı dolaşan insan öldüğünde çoğu kere leş yiyicilere yem olmuş veya çürüyerek toprağa karışmıştır. İnsanlar ender olarak, kalıntılarının fosilize olabileceği şartlar altında ölürler. Buna rağmen artık **Homo sapiens** tipinin kökünün Pleistosen'in başlarına kadar uzandığı ve bugün soyları tükenmiş olan özelleşmiş insanlarla çağdaş olmuş olduğu konusunda şüphe kalmamıştır. Gine **Homo sapiens**'in eski örneklerinin esasında büyük el - baltası kültürleri ve soyları tükenmiş soydaşlarımızın, bu arada hepsi değilse bile büyük bir kısmının, Klaktoniyen Lövaluvaziyen Musteriyen kompleksi ve Avrupa dışında da bunlara benzer kültürlerle ilgili olduğunu gösteren bazı kanıtlar da vardır.

Üst Pleistosen'de çeşitli **Homo sapiens** ırklarına rastlanılması bizlere, bunların ortak atalarının hiç olmazsa Pleistosenin başlarına kadar inmesi gerektiğini gösterir.

Son üç bölümde fosil gerçek maymunları, 'insana yakınları', soyları tükenmiş insan tiplerini ve **Homo sapiens** ile ilişkili fosil insan tiplerini kısaca inceledikten sonra artık bir şecere tesbit etmeye çalışabiliriz. Ancak eldeki örneklerin çoğu bizlere henüz yeteri kadar bilgi vermediğinden, şeceremizin bütünüyle kesin olamıyacağı bir gerçektir.

İnsan kökünün, çağdaş iri maymunlar (goril, şempanze ve orangutan) ve Üst Pleistosen ile Pliosen gerçek maymunlarının meydana geldiği kökten en azından Alt Miosen'de ve hattâ belki de Oligosen'de ayrılmış olduğu ar-

tık oldukça kesindir. Şimdilik ben, bu ayrılmanın Alt Miosen'in başlarında yer a'mış olduğu kanısındayım. Ancak gibonlar bu kökenden Oligosen'de ayrılmış olabilir. Bundan ötürü, insan ve iri maymunların meydana gelmelerini sağlamış olan köklerin de pekâlâ Oligosen'de birbirlerinden ayrılmış olabileceği hatırdan çıkarılmamalıdır. Mısır'da, Oligosen'de karşılaşılan **Parapitekus** ve **Propliopitekus**'un daha sonraları Kenya'da Alt Miosen'de karşımıza çıkan **Limnopitekus** ve Avrupa'da Alt ve Orta Miosen'de rastlanan **Pliopitekus**'u meydana getiren dalın ilk başlangıcı olma ihtimali vardır.

Propliopitekus'dan başlayarak **Limnopitekus**'a, ondan **Pliopitekus** ve ondan da çağdaş gibonlara kadar uzanan kesintisiz bir evrimden konu etmek her ne kadar mümkün değilse de, bütün bu yaratıkların ormanda yaşayanlar veya gibonlar kökenine girdikleri ve bunların ilk örneklerinde çağdaş gibonlarda karşılaşılan özelliklere rastlanılmadığı ileri sürülebilir.

Kenya'daki Alt Miosen yataklarından elde edilmiş olan ve bir süre **Sivapitekus afrikanus** adı ile anılan yaratık hakkındaki bilgilerimiz maalesef azdır. Bu yaratık, insanın gelişmiş olduğu kökenin gerçek bir temsilcisi olabilir. Diğer taraftan, orta boylu **Prokonsül**'ün (**nianzae** türü)de, insanın gelişmiş olduğu kökün bir temsilcisi olma ihtimalinin de bulunduğu ileri sürülebilir. Ben şimdilik **afrikanus** türleri ile temsil edilen **Prokonsül** ve **Sivapitekus** cinslerini, insan ve gerçek maymun kökenlerinin birbirlerinden ayrılmalarından hemen önceki devreye yerleştirilmeleri gerektiği kanısındayım.

Bu arada **fontaini**, '**pilgrim**' v.b. türlerle temsil edilen **Driopitekus**'lara gelince, bence bunlar gerçek maymunların gelişmiş olduğu köke koşut ve fakat değişik bir köke işaret ederler; bunlarda mandebüle kaynak kemiği gibi özellikler mevcuttur ve bu da onların insanlarda rastlanılmayan fakat gerçek iri maymunlara has özellikleri daha o zamanlarda geliştirmiş olduklarını gösterir.

Hindistan'da karşılaşılan **Sugrivapitekus**'da da mandebüle kaynak kemiğine rastlanıldığından, bunun da **Driopitekus** gibi sınıflandırılması gerekir. Aynı şeyi (gine Hindistan'dan elde edilen) **Bramapitekus** için de söylemek mümkündür.

Elde yeteri kadar kanıt olmadığından, Hindistan'da karşımıza çıkan **Sivapitekus** grubunu şeceremize yerleştirebilmek kolay değildir. Bu cinse her ne kadar Kenya'da Alt Miosende rastlanılmışsa da, kanıtlar şimdilik yetersizdir.

Bu cinste bir mandebüle kaynak kemiğinin bulunup bulunmadığı konusunda doğrudan doğruya bir fikrimiz yoktur. Ancak Hindistan'da bulunmuş olan çene kemiğinin ön kısmının (maalesef bu çene kaynak kısmından kırıktır) yapısı, bana, bir mandebüle kaynak kemiğinin olmuş olması gerektiği kanısını verir. Eğer gerçek böyle ise, sadece o zaman bu türü insanın köküne değil, gerçek maymunların köküne sokmamız gerekir. Ancak girdiği bu dal, üst azıların sivri uçları bakımından, çağdaş gerçek maymunlarınkinden çok insanlara yaklaşmaktadır.

Ramapitekus'a ait eldeki kanıtlar fazla değildir; ancak ben bunları **Sivapitekus**'ların bir dalı olarak kabul ediyorum.

Daha önce de üzerinde durmuş olduğumuz gibi, Güney Afrika'da karşılaşılan **Australopitekus**'lar jeolojik yönden insanın atası olamıyacak kadar geçtir ve bazı yönlerden de çok özelleşmişlerdir. Bunları esas insan kökeninden Pliosen'de (ve hattâ belki daha da önce) ayrılmış dallar olarak kabul etmek gerekir. Bu da bizlere insanın Pliosen'de yaşamış olan atalarının, **Driopitekus, Sugrivapitekus** v.b.leri ile temsil edilen kökenden büyük farklarla ayrıldığını ve daha geç devirlerde karşılaşılan **Australopitekus**'ları bazı bakımlardan andırdıklarını, ancak onların **Australopitekus**'lara has özelliklerden bazılarından yoksun olduklarını oldukça kesin bir şekilde göstermektedir.

Bu arada **Prokonsül**'ün bazı türlerinin gerçek maymun kökünü ve bir türünün de insan kökünü meydana getirmiş olabileceği akla gelebilir.

İnsana gelince, bence eldeki kanıtlar ana ayırımın Orta Pliosen'de ve belki de daha önce yer almış olduğuna işaret etmektedir. Ayrılan bu dallardan biri Kanam, Kanjera, Swanscombe adamı v.b.leri yolu ile günümüzdeki **Homo** sapiens ırklarının meydana gelmesini sağlamış, diğer dal ise başlarda Java adamı, Mauer çenesi ve **Megantropus** ile temsil edilen kökenin doğmasına sebep olmuş ve sonunda, soyu tükenmeden önce Neandertal, Eyasie, Rodezya ve Solo adamlarının ortaya çıkmalarını sağlamıştır.

Piltdown kafatası bir sorundur. Çene kemiği ile kafatasının aynı yaratığa ait olup olmadığı hâlâ tesbit edilebilmiş değildir. Benim kişisel görüşüm, bunların aynı yaratığa ait olmadığıdır. Şimdilik ben Piltdown kafatasını, esasında **Homo sapiens**'i meydana getiren kökene giren fakat soyları bundan ayrılmış bir örnek olarak kabul ediyorum.

Şunu tekrar hatırlatmalıyım ki, hâlâ Pekin ve Java adamlarının **Homo sapiens**'in atası olduklarını ve Neandertal ile Solo adamlarının bu iki tipin arasına giren formlara işaret ettiğini savunanlar da vardır. Özelleşmenin tam aksine işaret ettiğinden, böyle bir görüşe ben katılmıyorum.

Paleoantropoid'ler ve **Neantropoid**'ler terimlerini, Paleoantropinler ve Neantropinler olarak değiştirmiş bulunuyorum. Böylece, bu iki köke alt-familya durumları verilmiştir. Ancak isimlerin anlamından, bunların birinin diğerine göre daha eski olduğu sanılmamalıdır.

Bence, Neandertal tipi ve Rodezya adamı **Paleoantropus** cinsinin türleridir. Goril, şempanzeden ne kadar farklı ise, bunlar da **Homo**'dan o derece ayrılırlar. Arada bir cins ayırımının yapılmasının doğru olduğu kanısındayım. Solo adamı, **Pitekantropus** kökünün son temsilcisidir.

Geç Üst Pleistosen'de bazı belirli Neandertal ırkları ile karşılaşılır ve bunlar Kuzey ırkı, Güney Avrupa ırkı ve Filistin ırkı ile temsil edilirler; bunların sonuncusu (Filistin ırkı) **Homo sapiens** ile bir dereceye kadar karışmış olabilir.

XIII. BÖLÜM

GELECEKTE İSE ? ? ?

Geçmişe ait bilgilerimiz son on yıl içinde çok artmıştır... Önümüzdeki on yıl içinde bilgilerimizin daha da artması beklenir.

Bu satırları, kitabımın ilk baskısının son sahifesine yazmıştım. Bunlar yazılalı on değil, ondokuz yıl geçti ve bu arada ortaya çıkan yeni buluntular tahminimi çok aştı.

Pleistosen boyunca yaşamış Taş Devri insanının kültürleri konusunda bugünkü bilgilerimiz hayli karışıktır - o kadar karışıktır ki, bu kitapta sadece kısa bir özet verebilmek mümkün olabilmiştir; buna rağmen bugün sadece gerçeklerin ana hatlarını bildiğimizden emin olunabilir. Taş Devri kültürleri ve iki veya daha fazla çağdaş kültürün birbirine olan etkileri konusundaki bilgilerimiz hâlâ büyük boşluklarla doludur. Daha önce de gördüğümüz gibi, insanın bugünkü durumuna ulaşması için geçirmiş olduğu evrim konusundaki bilgilerimiz ise daha da azdır.

Daha önce de değinmiş olduğumuz gibi, bugün elde bulunan kanıtlar, insan ve iri maymunların gelişme yerinin Afrika kıtası olduğuna kuvvetle işaret etmektedir. Ancak, prehistorya bakımından Afrika'nın çok ufak bir kısmı araştırılabilmiştir ve daha hiçbir prehistoryacının çalışmamış olduğu gayet geniş bölgeler vardır. İnsan evriminin eski evrelerini açıklamak için artık her ne kadar Afrika'ya sık sık başvurmamız gerekirse de, Asya'nın da bu konuda çok önemli bir yer tutmuş olabileceğini hatırdan çıkarmamak gerekir. Hindistan'daki Siwalik Tepelerinden elde edilmiş olan buluntular, ilim adamlarının Asya'nın insanlığın doğduğu yer olduğu fikrini savunmalarına sebep olmuştur. Buna rağmen artık Siwalik çökeltilerinin jeolojik bakımdan Kenya'daki Alt Miosen yataklarından çok daha geç olduğu bilinmektedir. Ancak bu arada, Üst Miosen ve Pliosen boyunca Siwalik bölgesinin yüksek Primatların evrimi için önemli fakat ikinci bir merkez olabileceği de unutulmamalıdır.

Şimdilik, insan kökeninin hangi evrelerde dallara ayrıldığını ve bu dallardan hangisinin **Homo sapiens**'i ve hangilerinin ise Java'dan elde edilmiş olan **Pitekantropus** gibi soyları tükenmiş grupları meydana getirmiş olduğunu tesbit edebilecek durumda değiliz. Afrika'da bulunmuş olan çeşitli fosil hayvan kalıntıları ile Siwalik buluntularının arasında yapılacak bir karşılaştırma, arada çok yakın ilişkilerin bulunduğunu gösterir. Ancak (üst) yüksek primatların ortaya çıkış ve evrim yerlerinin neresi olabileceği konu edildiğinde, günümüzdeki anlamı ile kıtalardan değil, Doğu'da Kuzey Hindistan'dan Batı'da Kenya'ya kadar uzanan bir kuşaktan konu etmek daha yerinde olur.

Neticede son karar ne olursa olsun, insanın evrimini, örneğin atınkinin yarısı kadar açıklayabilmek için daha pek çok araştırmanın yapılması gerekmektedir.

Belki de bugün için yapılması gerekli en önemli şeylerden biri, Mısır'daki Oligosen ve Alt Miosen çökeltilerini yeniden ve gayet ayrıntılı bir şekilde incelenmesi olacaktır. **Parapitekus** ve **Propliopitekus**'un bu çökeltilerden elde edilmiş olduğu günlerde işin önemini, çökeltilerden elde edilen küçük hayvanlardan çok, büyük hayvanların fosil kalıntıları teşkil etmekteydi; bu arada Primatlara ait kalıntılar da fil ve antrekoterler gibi hayvanların atalarını ararken âdeta tesadüfen bulunurdu. Küçük hayvanların fosil kalıntıları çok daha dikkatli bir araştırmaya ihtiyaç gösterir ve çoğu kere de bu uzun yıllar alır.

Kenya'da, Alt Miosen'e ait buluntular insana, **Limnopitekus**'un Mısır'da bulunmuş olan **Propliopitekus**'dan türemiş olması gerektiği kanısını verir ve Mısır'daki Oligosen çökeltilerinde gerek **Prokonsül** ve gerekse **Sivapitekus**'un atası olabilecek yaratıklara da rastlanılması gerektiği konusunda şüpheye pek yer bırakmaz.

İnsan ve gerçek iri maymunların evriminin ilk evreleri hakkında daha fazla bilgi edinmek için günümüzde yapılması gerekli en önemli şeylerden biri, Mısır'daki Oligosen çökeltilerini, özellike fosil Primatlara ait kanıtların bulunmasını amaç güderek, araştırmaktır. Bu fazla paraya ihtiyaç gösteren ve zor bir iştir. Başarıya ulaşabilmek için aylar ve hattâ yıllarca çalışmak gerekebilir. Buna rağmen, sonunda başarıya ulaşılacağından eminim.

Gine aynı şekilde yapılması gereken şeylerden biri de, vakit kaybetmeden, Hindistan'daki Siwalik tepelerinde yeni araştırmalara girmektir. Bu araştırmanın esas amacını o devirde yaşayan ve şimdiye kadar sadece küçük küçük parçalar halinde günümüze ulaşabilmiş olan fosil gerçek maymunlara ait olan kanıtlar elde etmek olmalıdır. Buralardan daha iyi örneklerin elde edilmesi muhtemeldir. Bunlar belki de acele ve oldukça kısa bir süre çalışan bir ekip tarafından da bulunabilirler. Fakat yıllarca devam eden uzun ve 'aradığını bulana kadar araştıracak' nitelikte biri tarafından bulunma ihtimalleri daha fazladır. Böyle bir kişi, gerçek maymun ve insan evrimi zincirinin bu kayıp baklasını bulmak için hayatını vakfetmiş biri olacaktır.

1930 yılından bu yana çok iyi sonuçların elde edilmiş olduğu Kenya'nın Alt Miosen çökeltilerinde daha da yapılması gerekli çok iş vardır. Önümüzdeki on yıl içinde burada **Prokonsül, Sivapitekus** ve **Limnopitekus**'a ait daha tüm örnekler ve diğer cinslere giren kanıtlara rastlama ihtimalinin olduğu akıldan çıkarılmamalıdır.

Yıllar önce Güney Batı Afrika'da Miosen yataklarından Kenya'dakilere benzer fosil direyin elde edilmiş olduğunu unutmamamız gerekir. Fosil Primatlara ait kalıntıların bulunması amacını güderek bu çökeltilerin yeni baştan incelenmesi faydalı olur.

Avusturya'da son zamanlarda bulunmuş (ve henüz ilim dünyasına tanıtılmamış) olan **Pliopitekus**'a ait iskelet kalıntıları, şimdiye kadar az miktarda **Pliopitekus** ve **Driopitekus** kalıntısının elde edilmiş olduğu Avrupa'daki Orta ve Üst Miosen ile Pliosen çökeltilerinin tekrar ayrıntılı bir şekilde araştırılması gerektiğini göstermektedir.

Pleistosen'de karşılaşılan çeşitli insan kalıntıları, insanın doğrudan doğruya atası olan yaratıkların (âlet yapıcı olmasalar bile) Pliosen'e kadar indikleri konusunda şüpheye hiç yer bırakmadıklarından, içinde karada yaşayan

memelilere rastlanıldığı bilinen Pliosen fosil yataklarının üzerinde çok daha dikkatli durmak gerekir. Bir gün gelecek, bunların içinde insanın doğrudan doğruya atası olmuş olan Pliosen yaratıklarına ait izlere, çok ender de olsa, muhakkak rastlanılacaktır.

Özellikle bu bakımdan çok az araştırılmış olan Afrika'nın bir yerinde Pliosen'e giren ve içinde fosillerin bulunduğu çökeltilere rastlanılması gerekir. Bunlar bulunduğunda, insan evrimi konusunda ilginç bilgiler edineceğimize muhakkak gözü ile bakılabilir. Habeşistan'ın güneyindeki Omo vadisinde bulunan Alt Pleistosen'e ait birçok fosilleri içinde sakladığı bilinen çökeltilerin de ayrıca araştırılması gerekmektedir. İlkönce 1903 yılında burada Bourg'de Boaz çalışmış ve ondan sonra 1935'de Prof. Arambourg burada kısa bir araştırma yapmıştır. O tarihten sonra, benim adamlarımın birinin harp yıllarında yapmış olduğu çok kısa araştırma hariç, burada çalışılmamıştır. Şimdiye kadar burada yapılmış olan araştırmaların özünü, hem daha kolay bulundukları ve hem de daha göze çarpan şeyler olduklarından, iri memelilerin kalıntılarının araştırılması teşkil etmiştir. Ancak, Omo fosil yataklarının bir yerinde, Alt Pleistosen'e giren ve o devir insanı ile çağdaş insan kalıntılarının saklı olduğuna eminim.

Fosil bakımından zengin olan Güney Afrika'nın çatlak çökeltileri ile kalker mağaralarından 'insana yakınlar' veya **Australopitekus**'lar ve yaklaşık formlara ait birçok yeni kanıt elde edilmiş bulunmaktadır. Burada yapılması gereken daha çok iş vardır. Ayrıca Angola, Kongo ve Kuzey Rodezya'da da böyle çökeltilere rastlanıldığı bilinmektedir. Bunların da ayrıntı ile araştırılmaları gerekir.

İnsan'ın beşer öncesi ataları ve insan kökeninin evrimine ait kanıtları inceledikten sonra, insanın kendisine ve Paleolitik kültürlere geçecek olursak, gine bilgilerimizin büyük boşluklarla dolu olduğunu görürüz. Örneğin, şimdiye kadar hiçbir prehistoryacının ayak basmamış olduğu Afrika ve Asya'daki geniş bölgelerin araştırılması gerekmektedir. Belki de en büyük boşluğu Hindistan meydana getirmektedir. Çeşitli kültür evrelerine giren birçok taş âlete Hindistan'ın değişik yerlerinde rastlanılabileceği bilinmektedir ve nitekim rastlanılmıştır da. Ancak en Kuzey kısım hariç, hâlâ Hindistan'ın Taş Devri kültürleri ve bunların iklim değişimleri ile olan ilişkileri konusunda yeterli bir ilmî araştırma yapılmamıştır.

Filistin ve Suriye hariç, Yakın Doğu'nun Paleolitiği konusunda da bilgilerimiz fazla değildir.

Bizlere Paleolitik konusunda şimdiye kadar Afrika'da çok büyük bir yer kaplayan Büyük Sahra bölgesi, Habeşistan ve Kongo'nun büyük bir kısmı, Sudan, Niasaland'ın tümü ve Batı Afrika'nın büyük bir kısmı çok az bilgi vermiştir. Ancak buralarda Paleolotik ile ilgili daha pek çok şeyin bulunması gerekmektedir.

Tarihöncesi araştırmaların merkezi olan Avrupa'da bile yapılması gerekli daha çok iş vardır İlk buluşların çoğunu, daha ilmî kazı ve değerlendirme metotlarının ışığı altında, tekrar tekrar gözden geçirmek gerekmektedir. Avrupa'da yapılması gereken arazî çalışmalarından başka bir de Musteriyen adı

altında toplanmış (ve genellikle Neandertal kalıntıları ile birlikte bulunmuş) olan buluntu topluluklarının gerçek Musteriyen mi, yoksa Lövaluvaziyen mi, Geç Klaktoniyen mi yahut da kültür karışımları sonunda mı meydana gelmiş olduklarını tesbit için derhal gözden geçirilmelcri gerekmektedir.

Avrupa'da gayet acele olarak yapılması gereken arazî çalışmalarından biri de bu bölgede karşımıza çıkan büyük el - baltası kültürünün incelenmesidir. Bu konuda çok şeyin yapılmış olduğu bir gerçekse de, Avrupa'daki nehir çakılları ve diğer çökeltilerden elde edilmiş olan el - baltası kültürüne ait kanıtlar çok defa, ticarî amaçlarla yönetilen işler sırasında ve bu konuda tecrübeleri olmayan işçiler tarafından bulunmuş olduğundan, bunların çökeltilerdeki tabakalaşmaları konusunda yeterli bilgiler yoktur ve bundan ötürü de eskiden ulaşılmış olan sonuçların doğruluk derecelerini kontrol etmek için ilmî usullerle yapılacak kazılara ihtiyaç vardır. Üstelik böyle kazılar yapıldığında, bu gibi jeolojik çökeltilerden el - baltası kültürünü meydana getirmiş olan insanlara ait başka kanıtların da bulunma ihtimali vardır.

Dr. Martson'un ünlü buluntusu, yani Swanscombe kafatası, Avrupa'da el - baltası kültürüne rastlanan çakıl çökeltilerinde yapılacak devamlı ve sabır isteyen araştırmaların yeterli sonuçlar verebileceğini göstermektedir. Bu kitabı okuyan ve bu konuyla yakından ilgilenen her okur, zahmeti göze alıp, zamanına da kıyıp örneğin Güney İngiltere'nin yüksek teraslarındaki eski çakıllarda gözlemlere girişecek olursa, günün birinde el - baltası kültürünü meydana getiren kişilere ait bir kafatası veya çene kemiği bulması pekâlâ mümkündür. Böyle bir buluntuya rastlanıldığında, yapılacak ilk iş bunu yetkili bir kişiye haber vermek olacaktır. Böylece, vakit kaybetmeksizin bulunmuş olan kanıtın kontrol edilme ve incelenme imkânı sağlanmış olur.

Bu kitapta, Taş Devri atalarımızın yaklaşık olarak M. Ö. 10.000 yılına, yani Üst Paleolitik devrin sonuna kadar olan hikâyesi özetlenmiştir. Ancak, hayat bundan sonra da devam eder. Bunu izleyen devre Mezolitik adı verilir ve bu da esasında Üst Paleolitik ile Neolitik arasında bir geçiş devridir. Neolitik ise, bir yere yerleşme ve hayvan ehlileştirme suretiyle, Maden Devriyle tarih çağlarının temellerinin atılmış olduğu devirdir.

İnsanın geçmişi incelendiğinde, maddî kültür unsurlarının daima artan bir hızla geliştikleri görülür. Bu gelişmenin hep aynı hızda devam eden aritmetik dizisi halinde değil, ters geometrik dizi halinde olduğu ileri sürülebilir. Basit çay taşlarından meydana getirilmiş kültürlerden, el - baltası kültürlerinin ilk gerçek evrelerine ulaşmak çok uzun zaman almış ve bu yüzbinlerce sene sürmüştür. El - baltası kültürlerinin en basit evrelerinden, en gelişmiş şekillerine ulaşmaları ise çok daha kısa bir zaman almıştır. Gine, Üst Paleolitik boyunca olan gelişim, el - baltası devirlerine göre çok daha hızlı yer almış olmasına rağmen, Üst Paleolitiğin sonundan maden devirlerinin başı arasında olan gelişime göre çok daha ağırdır. Tarihten de bildiğimiz gibi, gelişme yani maddî kültür unsurlarının gelişmesi, gittikçe hızlanmaktadır. Uçak, otomobil, atom bombası ve telsiz cihazları gibi şeyler gözönünde bulundurulduğunda, maddî kültür gelişiminin son elli yıldaki hızı, bundan hemen önceki beşyüz yıldaki gelişimle karşılaştırılamıyacak kadar fazladır.

Ancak madalyonun tersine bakıldığında, insan kökeninin fizikî evriminin kültür unsurlarının evrimine göre çok daha yavaş bir şekilde geliştiği görülür. Kanjera adamı, Swanscombe adamı ve Orinyasiyen ile geç Üst Paleolitik kültürleri meydana getiren insanların arasındaki fizikî farklar pek fazla değildir ve daha önce de görmüş olduğumuz gibi, Orinyasiyen kültüre mensup kişilerin fizikî özellikleri çağdaş insanlarınkine benzer. Başka bir deyimle, maddî kültürün gelişimi, insan beyninin karışıklığı ve gelişimi hariç, insanın fizikî evrimini her bakımdan geri bırakmaktadır.

Beynin detaylılığı ve beyinden yararlanma kabiliyetiyle beynin boyutlarının büyük veya küçük olması birbirine karıştırılmamalıdır. Ayrıca, beynin boyutları ile beynin kabiliyeti arasında yakın bir ilişki de yoktur. Neandertal ırkının beyni bizimkilerden, genellikle, büyüktü, ancak buna rağmen bizlerden akıllı kişiler de değildiler. Neandertallerin beyin büklümlerinin bileşkiliği, bizimkilere göre çok daha basitti.

Evrim incelemeleri bizlere, çeşitli hayvan kökenlerinin değişik dallarının zamanla aşırı özelleştiklerini ve bu aşırı özelleşme sonunda da soylarının tükenmiş olduğunu defalarca göstermiştir. Günümüzde yaşayan **Homo sapiens** fizikî yönden hâlâ çok az özelleşmiştir - örneğin bugün türleri tükenmiş olan soydaşları Java ve Pekin adamı veya çağdaş gerçek iri maymunlardan çok daha az bir özelleşme gösterir. Buna rağmen günümüz insanının bir tek yönden aşırı özelleştiği görülür. Bedenin diğer organlarına kıyasla, insan beyni çok aşırı bir özelleşme gösterir ve bu aşırı özelleşme, tıpkı geçmişteki diğer insan gruplarındaki aşırı özelleşmelerde olduğu gibi, türünün tükenmesine sebep olabilir.

Beynimizin böyle aşırı bir gelişim göstermesi, hem kendi türümüzü kurutabilecek nitelikte şeyler olan atom bombalarını keşfetmemize sebep olmuş ve hem de şimdiye kadar olduğundan daha çok insanların tabiatın merhametine sığınmalarına sebep olacak derecede gayet gelişkin bir maddî kültür yaratmamıza sebep olmuştur. Geçmişte, insan insan olalı beri, gerek iklim ve gerekse coğrafyada, büyük değişikliklerin olduğu bilinmektedir. El - baltası devrinin sonlarında, Afrika'da Rift Vadisi fayı sırasında olmuş olması gereken şiddetli zelzeleler, hemen o civarda yaşıyanlar hariç, insanların üzerinde fazla bir etki yapmamıştır. Ancak günümüzde böyle bir zelzele olacak olursa, bu, bir atom bombasından çok hasar ve ölüme sebep olacaktır.

Teorik olarak, **Homo sapiens**'in en fazla beyninin gelişmiş olması tabiat ile mücadele imkânının kendine verdiğinden, yaşama ihtimali daha fazladır. Ancak geleceği kontrol etmek istiyorsak, geçmişi daha iyi anlamamız gerekir. Tarih, insanın insan olmasından beri geçen zamanın çok küçük bir kısmını meydana getirir; Prehistorya ise hikâyeyi tamamlamakta ve iklim ile coğrafyada olmuş olup, gelecekte de muhakkak yer alacak olan önemli değişiklikleri bizlere gösterir. Gelecekte neler olacağını kestirmek ve belki de bunları kontrol altına alabilmek, ancak geçmişi incelemek ve anlamak suretiyle mümkün olabilir.

Ek I

Kitabımızda Güney Afrika'daki 'Orta Taş Devri Kompleksi'ne sadece deyinmekle yetinmiştik. Bunun nedenlerinden biri, bu konuda başvurmuş olduğum bir sürü eserin bulanık ve birbirini tutmaz oluşudur. Bu arada, Temmuz 1952 tarihine kadar bütün bu kültür kompleksi hakkında bilinenleri doğru bir şekilde özetleyen ve Dr. Basil Cooke tarafından hazırlanıp, Prof. C. Van Riet Lowe, Bay B. D. Malan ve Bay A.J.H. Goodwin tarafından da onaylanmış olan aşağıdaki özeti kitabıma dahil edebilmiş olmadan kıvanç duymaktayım.

Güney Afrika'da Orta Taş Devri Kompleksi

Güney Afrika'daki Orta Taş Devri Kompleksini meydana getiren kültürlerin esasını, façetalı yontma tekniği meydana getirir ve bu teknikten ötürü de bazı değişik hazırlanmış öz tiplerine rastlanır. En çok rastlanan âlet tiplerini tek yüzlü uçlar, bir yüzlerinde boydan boya uzanan ve gittikçe birbirlerine yaklaşan yonga izlerinin bulunduğu uçlar, sap kısımları küçük yüzeyler halinde olan tek yüzlü uçlar, yumru kısımları küçültülmüş uçlar, çeşitli kazıyıcılar, kalemler, bola taşları ve son olarak da sırtlı lamalar meydana getirir. Eski ve Orta Taş Devirlerinin arasındaki sınırı çizmek biraz zordur, çünkü Eski Taş Devrinin son kısımlarında gayet gelişmiş bir façetalı yontma tekniğine rastlanır ve bundan ötürü, bazı âlet tipleri her iki devrede de karşımıza çıkar. El - baltalarına Orta Taş Devrinde, mızrak uçlarınaysa Eski Taş Devrinde rastlanmaz.

Orta Taş Devrinde (ki, bu çoğu kere O.T.D. şeklinde kısaltılır) bazı değişik kültürlere ve aynı kültür içinde **değişmelere** rastlanır. Ancak elde yeteri derecede stratigrafik kanıt bulunmadığından, bunların birbirleriyle olan ileşkileri kesin olarak bilinememektedir. Orta Taş Devri boyunca bu bölgede birkaç değişik ırkın yaşamış olduğu bilinmektedir ve karşılaşılan değişik kültürler bu değişik ırklara bağlanabilirler. Şu anda tesbit edilen değişik kültürlerin birbirlerine karıştıkları ve aynı kompleksin biraz farklı ve çağdaş evreleri olma ihtimalleri de vardır. İşte bundan ötürü Orta Taş Devri terimi en uygun ve en geniş anlamlı bir terim olarak gittikçe revaç bulmaktadır.

Bugün Transvaal ve civarındaki bölgelerde sık sık karşılaşılan Pietersburg kültürünü Eski Taş Devrinin son âlet tiplerinin en iyi örneklerine, Orange Free State'deki Modderport'ta rastlanan Güney Afrika Magosien evresiyle karşılaştırılabilecek ince işçilik gösteren örneklere kadar izlemek mümkündür. Aynı bölgede daha geç devirlerdeki gelişmeleriyle birlikte, Pietersburg kültürü bütün O.T.D. kompleksini ifade edebilir. Ancak diğer bölgesel gelişmelerde karşılaşılan bütün unsurları kapsamaz.

Transvaal kültür evreleriyle aynı öneme sahip başka birşey de, Good Hope Körfezinin güneyindeki sağlık bölgede karşılaşılan (Still Bay) Stilbei kültürünün gelişimidir. Bu bölgede, bölgesel farklılaşmalarla karşılaşılır; örneğin hayli basitleştirilmiş tek yüzlü uçlar ve Table Mountain Sandstone'da karşılaşılan lamalar bu kültürün normal olarak özelliğini meydana getiren tek yüzlü

mızrak uçlarının yerini alır. Bu bölgede Magosin'e eşit başka bir evre de vardır ve bu da muhtemelen iç ovadaki gelişmeye koşut ve bağımsız olarak gelişmiştir.

Cape'in güneyindeki dağlık bölge ile Transvaal'deki yüksek yayla arasında kalan kuşakta, birbirleriyle olan ilişkileri hâlâ anlaşılamamış bazı kültürlerle karşılaşılır. Bu kültürlerin özelliği belki de (o bölgede karşılaşılan) tabaka tabaka katı taşın dağılması ile ilgilidir. Bu kuşak kabaca Natal'den başlar ve Griqualand West'in Orange Free State'i boyunca da devam eder. Burada karşılaşılan kültürler Natal Stilbei'in, Mazelspoort - Vlakkraal kültürü ve Alexandersfontein kompleksidir. Güney Afrika Magosien'inin bu kuşakta çok gelişmiş olduğu görülür.

HBSC Temmuz 1952 Onaylayanlar CVRL, BDM ve AJHG.

Ek II

Kuzey Afrika'daki Kapsien - Oranien Kompleksi Hakkında Bir Not

İnsanın Ataları'nın notlarını baskıya verdikten sonra Kuzey Afrika'ya bir gezi yaptım. Bu gezi sonunda, Kapsiyen ve Oraniyen kültürlerin arasındaki farkın sanıldığı kadar büyük olmadığını ve arada karşılaşılan farkların esasında ekolojik nedenlere dayandığını tamamiyle kabul etmiş bulunuyorum.

Artık, Kapsiyen kültürün Cezayir'e güneyden gelmiş olduğunu kabul etmekteyim. Bu kültür buradaki açık ve yüksek yaylaya ulaştıktan sonra üç şey olmuş olabilir: Yüksek yaylada yaşayan kişilerin bir kısmı kış aylarında - ki, burada kışlar hayli sert geçer - daha ılıman olan sahil ovalarına göç etmeyi ve yaz aylarında yaylalara tekrar geri dönmeyi âdet haline getirmişlerdir. Yazları açık arazide, kışları ise (çoğu kaya sığınaklarında) sahil bölgesinde avlanmanın meydana getirdiği farklar, bu 'kültürlerin' genel âlet topluluğunda karşılaşılan temel farkları açıklayacak niteliktedir. Bu, aynı zamanda, iki hayat tarzı arasındaki farkları da açıklamaya yarar. Kapsiyen kültüre mensuplar, yazları açık hava kamplarında yaşamışlar ve besilerinin büyük bir kısmını da kabuklu böceklerden sağlamışlardır. İşte bu kabuklu böcekler, Kapsiyen kültürün özelliği olan «artık kabukları» meydana getirir. Kışları ise, kaya sığınaklarında yaşamışlar ve besinlerini de başka şeyler meydana getirmiştir.

Sonraları (ve belki de kışları sahil bölgesine, yazları ise yaylaya göçmeye başladıktan hemen sonra), bir kısım kişiler hep sahil bölgesinde kalmaya karar vermiş ve yavaş yavaş güneye doğru göçerek, sonunda Fas'a ulaşmışlardır. Bu arada, yazları, bol bol kabuklu hayvan yemeğe de devam etmişlerdir. Bundan ötürü batıya doğru geldikçe mağara ve kaya sığınaklarındaki çökeltilerin Oraniene'e özge tabakalarının içinde büyük böcek kabuğu katlarına rastlanır. Bu âletler de sahil bölgesine uygun olanlardır ve esaslarını Kapsiyen kültürün âletleri meydana getirir.

KISA BİBLİYOGRAFYA

II. BÖLÜM

Climate Through the Ages'C. E. P. Brooks. London, 1950.

Dating the Past, F. Zeuner. London, 1946.

'The Climate During the Pleistocene Period', C. G. Simpson, Proceedings of the Royal Society of Edinburgh. 1929 - 30.

'The Plio - Pleistocene Boundary', Proceedings of Section H of the 18th International Geological Congress. London, 1950.

'Radio - Carbon Dating of Late Pleistocene Events', R. F. Flint ve Edward S. Deevey, American Journal of Science. April, 1951.

The Fluorine Dating Method, K. P. Oakley, New York, 1951.

II ve III. BÖLÜM

Man the Toolmaker, K. P. Oakley, Brit. Mus. Nat. Hist. London, 1951.

'Primitive Methods of Working Stone', Alonzo W. Pond, Logan Museum Bulletin, vol. II, No. 1. 1930.

V, VI ve VII. BÖLÜM

The Prehistory of Uganda Protectorate, T.P.O. Brien. Cambridge, 1939.

The Stone Age Cultures of N. Rhodesia, J. D. Clark. Claremont, Capetown, 1937

The Prehistory of S. Rhodesia, by Neville Jones. Cambridge, 1949.

The Stone Age of Mount Carmel, by D.A.E. Garrod and D.M.A. Bate. Oxford, 1937.

The Geology and Archaeology of the Vaal River Basin, P. G. Songhe ve C. van Riet Lowe. Pretoria, 1937.

'The Lower Paleolithic Cultures of Southern and Eastern Asia', Hallam L. Movius, Transactions of the American Philosophical Society. 1948.

Die Höhlenfunde von Jabrud (Syrie), A. Rust. Neumunster, 1950.

Studies on the Ice Age in India, and Associated Human Cultures, H. de Terra ve T. T. Peterson. Washington, 1939.

'The Levalloisian Industries of Egypt', G. Caton - Thompson. Proceedings of the Prehistoric Society. 1946.

'The Aterian Industry; Its Place and Significance in the Paleoithic World', G. Caton - Thompson, Journal of Royal Anthropological Institute. 1947.

Le Capsien de l'Abri 402, E. G. Gobert ve R. Vaufrey. Paris, 1950.

Stone Age Africa, L. S. B. Leakey. Oxford, 1936.

Tentative Study of Pleistocene Climatic Changes and Stone Age Culture Sequence in N. E. Angola, L. S. B. Leakey. Lisbon, 1949.

Olduvai Gorge, L. S. B. Leakey. Cambridge, 1951.

Proceedings of the First Pan - African Congress on Prehistory. Oxford, 1952.

'Report on Excavations at Jaywick Sands, Essex', K. P. Oakey ve M. D. Leakey, Proceedings of the Prehistoric Society. 1937.

Stone Age Cultures of Kenya Colony, L. S. B. Leakey. Cambridge, 1931.

1938'den bu yana aşağıda adları yazılı yayınlarda çıkmış çeşitli ilmî yazılar:

Proceedings of the Prehistoric Society; l'Anthropologie; Transactions of the Royal Society of S. Africa; South African Journal of Science; Man; South African Archaeological Bulletin; Journal of the Royal Anthropological Institute.

VIII. BÖLÜM

The Lascaux Cave Paintings, F. Windels. London, 1949.

L'Arte Rupestre della Libia, P. Graziosi, Naples, 1942.

Forty... of Prehistoric Art, H. Breuil. 1952.

Stone Age Afrika, L. S. B. Leakey, Oxford, 1936.

Ayrıca, V, VI ve VII. Bölümlerin sonunda adları geçen dergiler.

IX. BÖLÜM

Up from the Ape, E. A. Hooton, London, 1931.

An Introduction to Physical Anthropology, M. F. Ashley Montague. Illinois, 1951.

'The Riddle of Man's Ancestry', W. L. Strauss. Quarterly Review of Biology, 1949.

X. BÖLÜM

The Miocene Hominoidae of E. Africa, W. E. Le Gros Clark ve L. S. B. Leakey, Brit. Mus. Nat. Hist. London, 1951.

Fossil Antropoids of the Yale - Cambridge India Expedition, W. K. Gregory, M. Hellman, ve G. E. Lewis. Carnegie Inst. Washington, 1938.

Associated Jaws and Limb Bones of Limnopithecus Macinnesi, W. E. Le Gros Clark ve D. P. Thomas, Brit. Mus. Nat. Hist. London, 1951.

'Hominoid Characters of the Australopithecene Dentition', W. E. Le Gros Clark, Journal of the Royal Antropological Institute.

The South African Fossil Ape Men, R. Broon ve G. W. H. Schaepers. Pretoria, 1946.

The Sterkfontein Ape Men, R. Broom ve J. T. Robinson. Pretoria.

History of the Primates, W. E. Le Gros Clark, Brit. Mus. Nat. History. London, 1950.

Ayrıca, Viking Fund Inc., New York, tarafından yayınlanan 'Year Book of Physical Anthropology'de 1945'den bu yana çıkan çeşitli yazılar.

1946'dan bu yana **Australopitekus**'lar, **Prokonsül** v.b. konularda **Nature; The South African Journal of Science;** Royal Society of South Africa yayınları; **The American Journal of Physical Anthropology**'de çıkan çeşitli yazılar.

XI. BÖLÜM

D. Black, F. Weidenreich ve diğerlerinin **Sinanthropus pekinensis** konusunda **Palaeontologia Sinica**'da yayınladıkları çeşitli yazılar.

The Stone Age of Mount Carmel, vol. II, T. D. McCown ve A. Keith. Oxford, 1939.

Early Man in the East, değişik yazarlar tarafından. Philadelphia, 1949.

'Morphology of Solo Man', F. Weidenreich. **Anthropological Papers of the American Museum of Natural History.** New York, 1951.

'Fossil Hominids from the Lower Pleistocene of Java', G. H. R. von Koenigswald, **Report of the 18th Session of the International Geological Congress.** London, 1950.

Les Hommes Fossile, Marcellin Boule, H. V. Vallois. Paris, 1946.

History of the Primates, W. E. Le Gros Clark, Brit. Mus. Nat. Hist. London, 1950.

'Pithecanthropus of Peking', W. E. Le Gros Clark, **Antiquity.** 1945.

XII. BÖLÜM

'New Evidence on the Antiquity of Piltdown Man', K. P. Oakley ve C. R. Hosking. **Nature,** pp. 379 - 82. 1950.

'The Fontechevade Fossil Men', H. V. Vallois in **American Journal of Physical Anthropology.** 1949.

'Report on the Swanscombe Skull', The Swanscombe Comminittee. **Journal of the Royal Anthropological Institute.** 1938.

The Stone Age Races of Kenya, L. S. B. Leakey. Oxford, 1933.

'Studies on Palaeolithic Man', **Annals of Eugenigcs.** 1926-8 ve 1930.

Hommes Fossiles, Marcellin Boule, H. V Vallois. Paris, 1946.

History of the Primates, W E. Le Gros Clark, Brit. Mus. Nat. Hist. London, 1950.

DİZİN

A

A. Afrikanus : 151.

Abbeville buluntuları : 7.

Aberdare sıra dağları : 85.

Abevilyen'in kaba el - baltaları : 60.

Âdem Hz. : 1.

Afrika : 2, 4, 17, 18, 20, 45, 46, 54, 56, 57, 60, 64, 65, 67, 69, 72, 73, 74, 76, 83, 84, 86, 88, 93, 101, 102, 103, 104, 107, 113, 115, 120, 143, 150, 154, 162, 163, 167, 173, 174, 175, 179, 181, — Kuzey - Batı sahili, 86, — Taş Devri, 94, — Çömlekçiler, 79, — Bola taşları, 67, — Fosil çökeltileri, 149, — Fosil insan kafatasları, 163, — Fosil hayvan kalıntıları, 179, — En eski zenci tipi, 175, — Rift Vadisi fayı, 183, — Riss buzulu, 64, — İklimi, 122, — Pluviyal ve pluviyalarası devirler, 18, 88, — 1. Pluviyal (Kanjeran) iklim, 75, — 2. Pluviyal, 75, — 3. Pluviyal, 75, — 1. Pluviyalarası iklim, 75, — 2. Pluviyalarası, 75, — 3. Pluviyalarası (Kanjeran Gamblian Pluviyalarası), 76, 92, — Kanjeran (eski deyimle Üst Kamasian), 75, — Dördüncü buzul devri, 122, — Kamasian iklim (eski deyimle Alt Kamasian), 75, — Kamasian Pluviyali, (Mindel buzulu), 17, 54, 61, 64, — Gamblian Pluviyali, 89, 104, 115, 122, — Orta Paleolitik, 83, — Üst Paleolitik, 175, — Mezolitik, 175, — El - baltası kültürü, 45, 65, 91, — Orta Pleistosen, 58, 175, — Üst Pleistosen, 167, — Avrupalı ve yerli kültürler, 45, 65, 73, 104, — Alt Kenya Kapsiyeni, 122, — Aşöliyen, 63, 91, — Orta, 75, — Geç Orta, 76, — Üst, 5, 76, 81, — Geç Üst Aşöliyen, 83, — Geç Aşöliyen, 92, — Son Aşöliyen, — Sözde Stilbei (Doğu Afrika'da), 92, — Faursmit, 85, 92 (Doğu ve Güney Afrika), — Homo Sapiens, 175, — Hop Fauntin (Hope Fauntain), 72, 73, 75, 81, — Kapsien, 101, — Kafuan, 46, 54, 55, 56, 73, 75, — Klaktoniyen, 72, — Lövaluvaziyen (Kuzey ve Doğu Afrika), 86, 92, — Eski Lövaluvaziyen, 75, — Gelişkin Lövaluvaziyen, 122, — Mikrolitler, 106 — Magosien, 52, — Üst Magosien, 122, — Orta ve Üst Miosen devrine ait çökeltiler, 149, — Oldovan, 55, 73, 74, — Sangoan (Orta Afrika), 83, 92, — Stilbei, 122, — Ön Stilbei, 122, — Stillbay, 52, — Şeliyen, 62, — Şeliyen'den Aşöliyen'e geçiş, 75, — Şel - Aşöl, 64, — El - baltası, 64, — Şel - Aşöl'ün Aşöliyen evresi, 64, 73, 83, — Tayasiyen (Kuzey Afrika), 92, — Üst Kenya Kapsieni, 122.

Afrikantropus : 163, — Nijararensis, 163.

Afrikanus : 147, — Türleri, 177.

Akdeniz : 67, 88, — Ülkeler, 49, — Şel Aşöl'ün Aşöliyen evreleri, 67.

Akdeniz Irkı : 173.

Âlet Yapan İnsan, Prehistoryacıların sanı tanımı : 12, 14.

Almanya : Mauer çene kemiği buluntusu, 156, 168, — Klaktoniyen, 71, — Riss - Würm buzularası, 81.

Alt Aşöliyen : bk: Aşöliyen, Alt.

Altçene kemiği : 155.

Alt Lövaluvaziyen : bk: Lövaluvaziyen, Alt.

Alt Lövaluvazo - Musteriyen : 91, — Asya'da 92, — Anadolu'da, 88, — Yakın - Doğu'da, 90.

Alt Miosen : bk: Miosen, alt.

Alt Orinyasiyen, sonradan Şatelperonien kültürü : 90, 96, 117, 118, 119, 120.

Alt Paleolitik : 54, 86.

Alt Pleistosen : 156, 157, 164.

Alt Pliosen : bk: Pliosen, Alt.

Alt Sangoan : bk: Sangoan, Alt.

Alt Sebiliyen : 106, ayrıca bk: Sebiliyen.

Alt Şöliyen : 84.

Alt Yabrudio - Musteriyen : — Suriye'de, 116.

Amerika : 22.

Amiens buluntuları : 7.

Amiral Adaları : 50.

Anadolu : 88, 120, —'daki kültürler (Orta Paleolitik, Alt Lövaluvazio - Mus-

teriyen), 88, — Lövaluvazo Musteriyen, 89, — Mikokiyen, 88, — Üst Aşöliyen, 88, — Tayasiyen, 88.

Andersen, Dr. S. G., İsveçli bir jeolog 116.

Angola, Afrika'da: 2, 54, 84, 104, 113, —'daki kültürler, 122, —'da Sangoan kültürü, 85, —'daki Lupemban kültürü, 115, — Eski Sangoan, 114, 121, — Orta Tumbian, 114, ayrıca bk: Kuzey Angola.

Angola çökeltileri: 181.

Angola Elmas Şirketi (Companhia Diamantes de Angola): 2.

Aniatiyen kültür (Burma): 73, 75, 91.

Aniatiyen, Kuzey Hindistan'da: 119.

Arabistan: 109.

Arambourg, Prof.: 181.

Arkean, dünyanın ana bölümlerinden 11, 12.

Arkeozoik: 12.

Asseler kafatası, Timbuktu'nun 350 km. kuzeyinde: 175.

Asya: 18, 21, 54, 57, 60, 67, 74, 76, 91, 93, 114, 116, 120, 143, 167, 176, 179, 181, — İklim (Himalayalar'da Üçüncü Buzularası), 92, — (Himalayalar'da Dördüncü Buzul Devri, 122, — (Asya'da ikinci ve üçüncü ana pluviyaller), 54, — Kültürler, Aniatian, 73, — Alt Lövaluvazo Musteriyen, 92, — Fatiliyen, 119, — Mikokiyen, 92, — Nebekiyen, 119 (Üst Orinyasiyen), 119, — Soan, 73, — Üst Soan, 92, — Üst Aniatian, 92, Üst Şo-Ko-Tien, 92, — Üst Aşöliyen, 92, — Üst Paleolitik, 120, — Üst Pleistosen devir, 176, — Şel-Aşöl kültürü, 67, — Şel-Aşöl'ün Aşöliyen evresi, 67, — Tayasiyen, 92, — 92, — Homo-Sapiens kalıntıları, 176, — Taş Devri, 94.

Aşöleo-Lövaluvaziyen: 95.

Aşöleo-Musteriyen: 95, 101, 160, 161.

Aşöliyen kültür: 6, 62, 63, 64, 67, 69, 71, 74, 78, 80, 85, 88, 90, 93, 94, 95, 117, 171, 172, — Endüstrisi, 69, — El-baltaları, 34, 49, 95, 172, — Alt, 63, 64, 65, 67, 74, 76, — Orta, 63, 64, 65, 67, 69, 71, 73, 74, 76, 77, — Tipinde el-baltaları, 76, — İnsanları, 64, 67, 69, 77, 90, — Üst, 64, 90, — Taş âletler, 34, — Yakın-Doğu ve Hindistan'da, 75, 91.

Aterien kültür, Kuzey Afrika'da: 87, 88, 102, — Üst Aterien, Kuzey Afrika'da, 122.

Ateriyen kültür, Musteriyen'in Kuzey Afrika farklılaşması 49, 94, 104, 105, 106, — Afrika'da dağılışı, 103, — Örnekleri, 105, — Sınırları, 105, — Uçları, 49, 104, — Kuzey Afrika'da, 114, 121, — Fas'da, 104, — Tunus'da, 104, — Mısır'da, 103, — Orta, 105.

Atlitiyen kültür (Üst Orinyasiyen), Yakın Doğu'da (Filistin ve Suriye'de) 118, 119, 120.

Australopitekus afrikanus, Güney Afrika'da: 150.

Australopitekus transvaalensis: 151.

Australopitekus'lar: 150, 153, — Güney Afrika'da, 151, 152, 178, 181.

Avrupa: 7, 11, 14, 17, 21, 23, 49, 54, 56, 58, 63, 64, 65, 66, 72, 74, 76, 77, 78, 88, 93, 96, 97, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 115, 119, 120, 123, 149, 150, 156, 162, 167, 172, 173, 174, 175, 176, 181, 182, —'nın Taş Devri, 94, — Taş Devri kültürü (Musteriyen), 95, — El-baltası kültürü, 74, 79, 182, — Büyük el-baltası kültürü, 60, — Halkı, 173, — Lama ve kalem kültürleri, 105, — Mağara ve kaya sığınakları, 81, — Prehistoryası, 105, — İklim, 60, 172, — Buzullar ve buzul arası devirler, 17, 18, 76, 86, 88, — Üçüncü buzularası (Riss-Würm Buzularası), 82, — Buzul ve buzularası devirleri, 17, 18, 76, 86, 88, — Mindel buzulu, 17, 58, 61, — Riss buzulu, 64, 76, 91, — Würm buzulu, 17, 89, 95, 104, 115, 117, 120, 122, — Mindel-Riss buzularası çökeltileri, 64, Riss-Würm buzularası, 76, 91, — Malları, 79, — Pliopitekuslar, 145, 146, 177, 180, — Tarihöncesi Devirler, 101, — Kültürler, 73, 79, 172, — Aşöliyen, 63, — Son Aşöliyen, 66, — Aşöliyen Alt, 63, 65, 74, — Aşöliyen Orta, 63, 64, 65, 74, 75, 76, — Aşöliyen'de satır, 67, — İnsanları, 64, — Aşöliyen Üst, 64, 90, — Geç Aşöliyen, 76, — Geç Üst Aşöliyen, 81, Homo sapiens, 175, — Gravetiyen, 101, 122, — Klaktoniyen, 67, 73, — Kresvelien, 122, — Lövaluvaziyen, 46, 66, 73, 76, 77, 79, 86, 91, 102, 104, 115, 122, — Lövaluvaziyen Alt, 78, 92, Lövaluvazi-

yen klâsik, 90, — Magdalaniyen, 83, 101, 105, 122, — Mikokiyen, 66, 76, 80, 90, 91, 92, — Musteriyen, 83, 90, 93, 95, 66, 104, 116, 120, 181, — Alt veya Sıcak Musteriyen, 81, 91, — Soğuk Musteriyen, 95, 122, — Eski Musteriyen, 81, — Klâsik Musteriyen, 90, 91, — Musterio - Lövaluvaziyen, 122, — Musterio - Aşöliyen, 122, — Lövaluvazo - Musteriyen, 116, 120, — Lövaluvazo - Aşöliyen, 79, — Üst Lövaluvaziyen, 92, — Eski Lövaluvaziyen, 75, — Miosen Alt, 177, — Miosen Orta, 147, 177, — Çökeltileri, 149, 180, — Miosen Üst, 147, — Çökeltileri, 149, 180, — Neandertaller, 158, — Orinyasiyen, 83, 117, 122, — Orta, 106, — Üst, 119, — Olduvanı veya Geç Şöliyen öncesi, 57, 58, — Paleolitik sanat, 128, — Orta Paleolitik, 83, 94, — Üst Paleolitik, 83, 106, — Brakisefal örnekleri, 174, — Pleistosen, 157, — Pleistosen Alt, 55, 56, 57, — Pleistosen Orta, 167, — Pleistosen Üst, 54, 167, — Pliosen, 152, — Pliosen çökeltileri, 180, — Pliosene ait kafatası parçaları, 143, — Solutreyen, 52, 83, 101, 104, 120, 122, — Şatelperoniyen (eski deyimle Alt Orinyasiyen), 96, 97, 98, 101, 108, 120, 122, 174, — Şöliyen, 63, — Şöliyen öncesi, 46, 55, 58, 73, — Taş âletler, 47, 73, — Eski Şeliyen, 75, — Şeliyen öncesi, 75, — Şel - Aşöl, 68, — Şel - Aşöl'ün Aşöliyen evresi, 63, 73, 76, — Şel - Aşöl'ün Şöliyen evresi, 60, — Tayasiyen, 80, 86, 91, 92, — Villafranchian çökeltileri, 14.

Avrupalılar: 141.

Avustralya: 18.

Avustralya yerlileri: 48, 134, 137, 141, — Kabileleri, 35.

Avusturya: Pliopitekus iskelet kalıntıları, 180.

B

Banolas (İspanya) çene buluntuları: 159.

Barnfield çukuru, Swanscombe'da 68.

Batı Afrika: 46, 181, — Kıyıları, 104, — Sangoan kültürü, 46.

Batı Asya: 59.

Batı Avrupa: 57.

Batı Irak: 119, — Fatiliyen kültür, 119, — Nebekiyen kültür (Üst Orinyasiyen), 119.

Bembesi kültürü: 113, — Rodezya'da, 113.

Beni Sengoul kafatasları: 175.

Bız'lar: 51.

Birinci Zaman: 11, 12.

Black, Dr. Davidson: 166.

Boaz, Bourg de: 181.

Bola taşları: 67, 85, 87, — Kullanılışı, 48.

Bos, bir tür: 13.

Boskop kafatası, Güney Afrika'da bulunan: 175, 176.

Boswell, Prof.: 170, 171.

Boucher de Perthes'in buldukları: 7.

Boule, Prof.: 160, 175.

Bovidae, (atlar, filler ve büyük başlar) 14.

Brakisefal ırk, Avrupa'da: 174.

Bramapitekus, Hindistan'da: 150, 177.

Breuil, Abbe, Fransız Prehistoryacı 33, 34, 60, 81, 86.

Breuil, Jacques: 113, 114.

British Museum (Natural History): 162, — Dergisi, 158.

Broken Hill madenleri, Kuzey Rodezya'da: 162, 176, — Elde edilen melez tip, 176.

Bromhead, Elmenteita'da bir yer: 42.

Bronz Devri: 35.

Broom, Dr. Robert: 144, 151, 152.

Bruniquel (Fransa'da) çene kemiği kafatası parçaları 173.

Burma: 73, —'daki kültürler, Aniatiyen, 119, — Soan kültürü, 119.

Buşmen'ler, bir kabile: 24, 175.

Buzul Devri: 15, — Buzul Devri I, 75, — Buzul Devri II, 75, — Buzul Devri III, 75.

Buzul iklim: I (Günz) (Avrupa'da), 75, — II (Mindel) (Avrupa'da), 75.

Buzularası iklim: I, (Günz - Mindel) (Avrupa'da), 75, — II, (Mindel - Riss) (Avrupa'da), 75, — III, (Riss) (Avrupa'da), 75.

Büyük el - baltası kültürü: bk: El - Baltası kültürü.

Büyük Sahra: 104, — Bölgesi, 181.

Büyük Şel - Aşöl kültürü: bk: Şel - Aşöl kültürü.

Büyük Yarık sistemi: 20.

C

C 14 veya Radyo - Karbon metodu : 22.
Cabu, Dr. F. : 114.
Cadı - Makiler, Uzak - Doğu'da yaşayan maymun cinsi : 132.
Cap Blanc kaya sığınağı : 131, — Frizleri, 125.
Cape Flats kafatası örnekleri : 175, 185.
Caton - Thompson, Bayan : 102, 106.
Cebel Kapzeh : 117, — Alt Lövaluvaziyen, 117.
Cebelitarık : Boğazı, 86, — Buluntuları, 161, — Kafatası, 1, 159, 163.
Cezayir : 185.
Chancelade kafatası, Fransa'da Raymonden denen yerde bulunan 174, — Bölgesi, 174.
Chatelperron brakisefal tipi : 174.
Chelles - Acheul, el - baltası kültürü 45.
Clacton on Sea, İngiltere'de Klaktoniyen kültüre adını veren yer 48, 59, 68, 69.
Clacton - Jaywick endüstrisi : 69.
Clark, W. E. le Gros : 158.
Combe Capelle, Fransa'da ırk 96, 173, 174, 175, — Kafatasları, 173, 175, — İskelesi, 96.
Companhia Diamantes de Angola : 2.
Cooke, Dr. Basil : 184.
Coutier, M., Abbe Breuil'in yanında çalışan uzman : 34.
Cresswell Crags, İngiltere'de Derbyshire'daki Kresvelian kültürün bulunduğu yer : 102.
Curasik, İkinci Zaman'ın bölümlerinden 12.

Ç

Çakmaktaşının kullanılması ve yarılma şekli : 26 - 32, — İki kaynaktan elde edilmesi, 25, — Isının etkisi, 38, 39, — Bölünmesi, 26.
Çay taşı âletleri : 56.
Çene çıkıntısı : 170.
Çene kemiği, Hindistan'da 177.
Çeşitli cinsler arasında çiftleşme : 134.
Çiçek tozu (Polen) analizi : 22.
Çin : 91, 163, 167, — Kültürler (Şokoutiyen), 73, — Sinantropus kafatasları, 163, — Ordos kültürü, 119, — Orinyasiyen unsurlar, 119, — Orta Pleistosen kalıntıları, 167, — Pekin kafatasları, 168, — Üst Pleistosen sonları, 119 — Kalıntıları, 167.
Çin - Japon Harbi : 166.
Çin Jeolojik Araştırmalar Bürosu : 166.

D

Dachshund köpeği : 5, 134.
Darbeli oyma : 124.
Darmsdenian, eski bir kültür 55.
Dart, Prof. R. : 144, 150, 151.
Derbyshire, Kresvelian kültürün ilk rastlandığı yer : 102.
Devonian, Birinci Zaman'ın bölümü 12.
Dijokokiyen kültür : 114.
Dinoterium, bir Pleistosen fili 170.
Dionterium : 153.
Dip kazıyıcılar : 107, — Oraniyen'de, 105.
Djetis yatakları, çökeltileri : 164, 168, — Java'da, 165, 168.
Doğu Afrika : 49, 52, 54, 60, 64, 65, 66, 85, 86, 88, 91, 102, 106, 107, 109, 113, 121, — Bulunan kemikler, 148, — Alt Miosen buluntuları, 143, — Alt Pleistosen, 109, — Alt Lövaluvaziyen, 88, — El - baltası kültürü (Faursmit), 85, — Eyasie Gölü buluntuları, 163, — Faursmit, 85, 88, — Gamblian pluviyali, 94, — Gelişkin Lövaluvaziyen, 109, — Klaktoniyen, 73, — Lövaluvaziyen, 66, 85, 86, — Magosiyeni, 107, 121, — Olduvai Boğazı (Olduwai Gorge), 60, — Orta Pleistoseni, 109, — Paleolitik sanat, 129, — Stilbei kültürü, 104, 107, — Sözde - Stilbei (Pseudo Stilbay) kültürü, 88, — Şel - Aşöl kültürü, 45, 66, — Üst Paleolitiği, 119, — Hop Faunten endüstrisi, 73, 74, — Sangoan'ın Geç evreleri, 107.
Doğu Asya : 74, — Kültürleri, 74.
Doğu Avrupa : Alt Lövaluvaziyen, 78.
Doğu Hint Adaları fosil kalıntıları : 163.
Doğu İngiltere : 55, 56, 58, —'de Kromer orman yatakları, 56, 57, — Taş yatağı, 55.
Dordogne bölgesi, Fransa'da 3, 173, — La Madeleine kafatası, 173.
Dordonya, Fransa'da : 159, — La Moustier, 159.
Dördüncü Buzul Devri, Avrupa'da 122.
Dördüncü Zaman : 11, 12, 13.
Driopitekus, Avrupa'da : 147, 149, 150, 177, 178, 180.
Dubois, Dr., Hollandalı anatomi uzmanı 163, 164.
Dünya Savaşı : 7.
Düsseldorf, Almanya'da : — Neander Boğazında bulunan kafatası, 159.

E

Ehringsdorf bölgesi, Almanya'da : 160, — Kafatası, 81, 160.
Ekuus, bir tür : 13.
El - baltaları : 48, 49, 56, 64, 69, 71, 78, 84, 87, 88, 90, 91, 96, 104, 184, — Kullanılması, 47, — Şöliyen kültürde, 62, — Şel - Aşöl kültürde, 59, — Musteriyen'de, 49.
El - baltası devri : 182, 183.
El - baltası kültürleri : 47, 48, 60, 62, 65, 67, 73, 74, 85, 90, 91, 93, 96, 115, 153, 172, 176, — Güney - Batı Avrupa'da, 45, 67, — Büyük el - baltası kültürü, 60, 64, 85, 182, — Swanscombe'da, 171, — Doğu Afrika'da, 85, — Şöliyen evresi, 61, — Musteriyen'de, 49.
Eland, bir geyik cinsi 134.
Elefas, bir tür 13.
Elementeita Irkı, Kenya'nın 175.
Elmenteita : 42.
Emireh uçları, bir âlet tipi 117, — Filistin'de, 120.
Endüstri : 44.
Entebbe : 2.
Eosen, Üçüncü Zaman'ın 4 ana bölümünden 11, 12.
Erektus : 164.
Eski Kapsiyen : bk: Kapsiyen kültür.
Eski Lövaluvaziyen, Avrupa'da bk: Lövaluvaziyen.
Eski Musteriyen : bk: Musteriyen.
Eski Natufiyen kültür : 119, — Suriye'de, 120.
Eski Sangoan : Angola'da, Kongo'da, Sudan'da, 121.
Eski Stilbei kültürü : bk: Stilbei kültürü.
Eski Şeliyen kültür : Avrupa'da, 75.
Eski Taş Devri — Paleolitik 94, 184.
Eskimolar : 127, 174, — Bola taşı kullanması, 48, — Kültürleri, 174, — Kafatasları, 174.
Evre'ler : 45.
Eyasie Gölü buluntuları, Tanganika'da 163, — Kafatasları, 163, 165, — Adamı, 165, 178.

F

Fahlroth, Dr. : 159.
Fas : 185, — Ateriyen, 104, — Kapsiyen, 105, — Geç Aşöliyen, 83, — Oraniyen, 105, — Tayasiyen, 86.
Fatiliyen kültür : 119, — Asya'da, 119, — Endüstrisi (Suriye'nin), 119.
Faursmit kültürü (el - baltası kültürü) 85, 94, 115, — Afrika'da, 91, — Doğu Afrika'da, 85, 88, — Güney Afrika'da, 115, 121, — Kenya'da, 66, 85.
Fayum (Mısır)'da Oligosen devrine ait çökeltiler : 145.
Fırçalar : 124.
Fildişi oyma : 101.
Filistin : 20, 86, 88, 91, 99, 109, 117, 119, 120, 121, 161, 181, — Atlitiyen'in Geç evreleri, 119, — Emireh uçları, 120, — Geç Aşöliyen (Mikokiyen), 96, 108, 120, 121, — Bulunan kafatasları, 161, — Lövaluvazo — Musteriyen, 116, 117, 120, — Orinyasiyen, 99, — Alt Orinyasiyen, 117, 120, — Orta Orinyasiyen (gerçek klâsik Orinyasiyen), 117, 118, — Orta Orinyasiyen insanları, 129, — Orinyasiyen'e ait insan kalıntıları, 176, — Mugareh - el - Vadi, 117, — Natufian kültür, 120, — Musteriyen, 120, — Şatelperonien, 98, 99, — Üst Aşöliyen, 90, — Üst Lövaluvazo, — Musteriyen, 117, — Mezolitik kültür, 120, — Geç Aşöliyen, 96, 108, 120, 121.
Filistin Irkı : 178.
Fishoek kafatası, Güney Afrika'da bulunan : 175, 176.
Flor testleri : 42.
Florisbad kafatası : 176.
Fontaini : 177.
Fontechevade, Fransa'da kaya sığınakları 168, 169, 171, — Kafatası buluntuları, 172, — İnsan kalıntıları, 157.
Fosil insan kalıntıları : 81.
Fosil Primat kalıntıları : 145.
Fosilleşme meselesi : 41, 42.
Fransa : 3, 7, 45, 78, 95, 117, 127, 173, — Batı sahilleri, 99, — Chancelade kafatası, 174, — Çağdaş jeolojik çökeltiler, 69, — En eski fosil insan kalıntıları, 81, — Şatelperoniyen, 120, — Şatelperoniyen'de bulunan Combe Capelle iskeleti, 96, 173, — Şel - Aşöl kültürü, 45, — Klaktoniyen, 71, — Solutreyen, 100, — Riss - Würm buzularası, 80, — Odi uçları, 36, — St. Gardens, 149.
Fransız araştırıcılar : 60.
Frere, John, Tarihöncesine ait kültürleri tesbit eden : 6.

G

Galago'lar, Afrika'da yaşayan bir maymun cinsi : 132.
Gamble mağarasında bulunan kafatası, Doğu Afrika'da : 175.
Gamblian pluviyali : 84, 85, 86, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, — Afrika'da, 17, 94, 109, — Doğu Afrika'da, 94.
Garrod, Prof. : 90, 161.
Geç Aşöleo - Musteriyen : Suriye'de, 116.
Geç Aşöliyen (Mikokiyen) : 85, 95, — Filistin'de, 96, 108, 120, 121, — Fas'da, 83, — Mısır'da (Kharga), 83, — Tunus'da, 83, — Yakın Doğu'da, 96, — **Geç** Orta Aşöliyen, Afrika'da, 75.
Geç Ateriyen kültür : 105, — Mısır'da, 106.
Geç Faursmit kültürü : 115.
Geç Klaktoniyen : 182.
Geç Lövaluva - Musteriyen : Yakın - Doğu'da, 117.
Geç Lövaluvaziyen, Mısır'da : 121.
Geç Magdaleniyen : 106.
Geç Neandertal örnekler, Avrupa'da 165.
Geç Orta Pleistosen : bk: Pleistosen, Geç Orta.
Geç Sangoan : bk: Sangoan, Geç.
Geç Stilbei kültürü, Kap'da 116.
Geç Şöliyen öncesi : 57.
Geç Üst Paleolitik kültür : Güney Rusya'da, 119, — Pekin yakınında, 176, — Suriye'de, 119.
Geç Üst Pleistosen : bk: Pleistosen, Geç Üst.
Gelişen Orta Aşöliyen : Avrupa'da, 75.
Gelişkin Lövaluvaziyen : 107, 109, 113, 121, — Kenya'da, 109, — Çin'de, 119, — Doğu Afrika'da, 109, — Lövaluva yongalar, 109.
Gerçek maymunlar (Fosil) : 144.
Gerçek Musteriyen : 104, 105.
Gerçek Orinyasiyen : 117, — Avrupa'da, 128.
Gerçek Sangoan : 116.
Gerçek Stilbei kültürü : 109.
Geometrik mikrolitler, Oraniyen'de 105.
Geyik boynuzu : 101.
Gibon, Asya'da : 132.
Glasiyal şartlar : 10.
Glen Grei kültürü, Güney Afrika'da 115.
Good Hope Körfezi : 184.
Goodwin, Bay A. J. H. 184.
Goril, Afrika'da 132, 137, 176.
Gorjanovic Kramberger, Prof. : 159.
Göller Bölgesi, Orta Afrika'da : 84, 85.
Gravetiyen külür (eski deyimle Üst Orinyasiyen) : 101, 102, 119, 120, 128, — Âlet tipleri, 101, — Tipinde ufak sırtlı lamalar, 119.
Gray's Inn Lane'deki ilk buluntular, Londra'da bir yer 6.
Grimaldi endüstrisi, Güney Fransa'nın 119, — Zenci kafatasları, 173.
Grimaldi mağarasında bulunan kafatası : 173.
Grimaldiyen kültürü : 120.
Griqualand West : 185.
Grotte de Fonte Chevade, Fransa'da 80.
Güneş radyasyonlarındaki ana devrelerin değişme teorisi : 18.
Güney Afrika : 7, 54, 60, 84, 85, 86, 114, 115, 116, 121, 124, 129, 134, 144, 145, 150, 151, 178, 184, — Kültürleri, 115, — Aşöliyen, 85, — Aşöliyen kültürün Geç evreleri (Stelenbos 4 ve 5), 85, — Australopitekus'lar, 144, 152, — Buşmen, 134, — Australopitekus afrikanus, 150, — Fosil Primatlar, 144, — El - baltası kültürü, 86, — Çatlak çökeltileri, 181, — Faursmiti, 85, 115, 121, 122, — Hoviesons Puurt, 122, — İnsana yakınlar, 152, 153, 156, 165, — Kafatası örnekleri, 175, — Kalker breşleri, 145, — Klakto - Abevilyen terimi, 77, — Magosiyen, 116, 121, 122, 184, 185, — Moderspuurt, 122, — Mazelspurt, 115, — Mozel Bey, 115, — Orta Taş Devri, 114, 115, 121, 122, 184, — Pitersberg kültürü, 115, — Pleistosen, 154, — Pleistosen'e ait buluntular, 143, — Stilbei, 104, 115, 116, — Şel - Aşöl, 45, 46, 67, — Şeliyen evresi, 62, — Şöliyen (veya Stelenbos) evresi, 66, — 1. evresi, 62, — 3. evresi, 45, — Üst Paleolitiği, 121.
Güney Amerika : 18.
Güney Avrupa : 21, 101, 120.
Güney Avrupa Irkı : 161, 178.
Güney - Batı Afrika : Miosen yatakları, 180.
Güney - Batı Avrupa : 60, 65, 67, 74, 80, 83, 96, — İlk araştırmalar, 7, — El - baltası kültürü, 45, 67, — Lövaluvazo - Musteriyen, 102, — Riss Würm buzularasının ilk yarısı, 76, — Solutreyen, 100, — Orinyasiyen, 97, —

Şatelperonien, 99, — Şel - Aşöl kültürünün Aşöliyen evresi, 63.
Güney - Doğu Avrupa : 97, — Orinyasiyen, 98, — Şatelperoniyen, 98.
Güney Fransa : Tayasiyen kültür, 89.
Güney İngiltere : 78, — Yüksek terasları, 182.
Güney Kongo : 104.
Güney Rodezya : 73, — Klaktoniyen, 73, — Bembesi kültürü, 113, — Hop Fauntın kültürü, 73, — Paleolitik sanat, 129.
Güney Rusya : 120, — Geç Üst Paleolitik kültürü, 119, — Ayrıca bk: Rusya, Güney.
Günz buzul devri, Avrupa'da 17.
Günz Mindel buzularası : 54, 56, 67, 68.

H

Habeşistan : 86, 181, — Kenya Stilbei kültürü, 109, — Alt Pleistosen, 181, — Omo Vadisi, 181.
Haug, bir şahıs : 13.
Hauser, Dr., Combe Capelle'i bulan 159, 173.
Hazırlanmış öz tekniği : 85.
Heidelberg, Mauer çene kemiğinin bulunduğu yer : 156.
Henri - Martin, Dr. 160.
Henri - Martin, Bayan, La Quina Neandertal kafatasını bulan kişinin kızı 80, 81, 171, 172.
Herisoniyen eolitleri : 57.
Hırvatistan : 159.
Hiatus, Avrupa Üst Aşöliyen'i ile Orta Aşöliyen arasındaki boşluk 76.
High Lodge : 81, — Endüstrisi, 71, — Geç Klaktoniyen'i, 81, — Suffolk'daki, 68, 69.
Hilâller, Aya benzeyen küçük bir taş âlet 44, 51, 52, 105, 107, 115, — Kullanılışı, 52, — Stilbei kültüründe, 109.
Himalayalar : 20, 54, — Birinci buzularası devri sonu, 54, — 2 ve 3. buzul devri (Asya'da), 73, — 3. Pluviyal iklim (Himalayalar'da ve bazı kuzey bölgelerde), 75.
Hindistan : 60, 67, 74, 149, 150, 177, 179, 180, 181, — El - baltası kültürü, 45, 67, — Aşöliyen kültür ve son evreleri, 91, — Lama ve kalem endüstrisi, 119, — Taş Devri kültürleri, 181, — Sivalik Tepeleri, 179, 180, — Çökeltileri, 109, — Sivapitekus, 177, — Sugrivapitekus, 177, — Proto - Soan kültür, 75.
Hipparion : 153.
Hollanda Sömürgeler Teşkilâtı : 163.
Holosen, Dördüncü Zaman'ın bölümü 11, 12, 15, 115, 116.
Homo heidelbergensis : 156.
Homo kanamensis : 170.
Homo neandertalensis : 135.
Homo sapiens : 1, 96, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 139, 140, 141, 142, 155, 156, 157, 158, — 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 176, 178, 179, 183, — Çenesi, 140, 141, 170, — Fosilleri, 135, — Çağdaş ırklarda, 136, — Irklar, 137, 140, 173, 176, 178, — Kafatası, 137, 170, 173, — Tipleri, 138, — Tipi insanlar, 93, — Afrika'da, (Güney, Kuzey), 163, 175, — Avrupa'da, 175, — Asya'da, Şokutiyen'de.
Homo sapiens : 176, — Çin'de, 176.
Homo soloensis : 165.
Homo türleri : 136, 150, 155, 156, 158, 165, 178.
Homojen : 23.
Hop Fauntin kültürü, Afrika'da : 72, 73, 75, 81, — Endüstrisi, Doğu Afrika'da), 73, 74, — Rodezya'da, 73,
Hoxne, Suffolk'da bir bölge (Aşöliyen kültürün bulunduğu) : 6.
Hovisonsport kültürü : Güney Afrika'da 115.
Ipswich : 55.

İ

İbero - Maurusiyen : 105.
İkinci Zaman : 11, 12.
İlk Aşöliyen : 64, — Ayrıca bk: Aşöliyen.
İlk Stilbei kültürü : 109, 111, 121, — Rodezya'da, — 113, — Ayrıca bk: Stilbei.
İngiliz ilim adamları : 7.
İngilizler : 25.
İngiltere : 2, 21, 25, 57, 102, 162, — Ana buzullar, 43, — Buzularası devirler, 20, — Coğrafyası, 2, — Çağdaş jeolojik çökeltiler, 69, — Klaktoniyen, 71, — Piltdown kafatası 156, — Coğrafyası, 2 — Themes Nehri, 2, — Swans combe, 168, — Rosto - karine (kartal gagası biçiminde âletler), 62,.
İnsanın Ataları : 13, 56, 155, 156, 185.

İnsanın çok eski bir geçmişi olduğuna dair jeolojik deliller, Charles Lyell'in kitabı : 7.
İsenian, eski kültürlerden : 55.
İsveç : 166.
İtalya bulunuları : 161, —'da deniz sedimentasyonu, 13, — Monte Circeo kafatası, 161.

J

Janmart, J. Jeolog 2.
Japon köpeği : 5.
Java (Cava) Adası : 7, 20, 21, 163, 167, 179, — Adamı, 137, 155, 178, 183, — Djetis yatakları, 165, 168, — Alt Pleistosen, 167, — Alt Pleistosen yatakları, 165, — Fosil yatakları, 164, — Kafatası, 164, — Patjitanien kültürü, 73, 119, — Pitekantropus kafatasları, 163, 166, — Trinil, 168, — Ngandong kültürü, 119, — Ngandong kafatası, 165, — Üst Pleistosen kalıntıları, 167.
Java Jeolojik Araştırmalar Bürosu : 165.
Jaywick yatakları : 69, — Kazı raporu, 68, Klakoniyen kültür, 68.
Jeolojik çökeltiler : 107, 111, — Fransa'da, 69.
Juma Gitau, Kanam çenesini bulan Afrikalı 170.

K

Kafatasları : 135, — Sınıflandırılması, 136, 137, — Biçimleri, 136, — Brakisefal, dolikosefal, mezokefal, 136.
Kafuan kültürü, Afrika'da 46, 54, 55, 56, 75, — Âleti, 47, — Çaytaşı âletleri, 47, — Uganda'da, 55.
Kageran - Kamasian, ilk pluviyalarası 54.
Kageran pluviyali, iklim değişiminin Afrika'daki adı 17, 54.
Kalabrian oluşumu : 13.
Kalemler, Paleolitik insanın özel âleti, 90, 91, 100, 107, 119, 124, — Solutreyen'de, 100.
Kamasian iklim (eski deyimle Alt Kamasian) Afrika'da : 75.
Kamasian - Kanjeran pluviyalarası : 61, 65.
Kamasian Pluviyali (Mindel buzulu), Afrika'da : 17, 54, 61, 64.
Kambrian, Birinci Zaman'ın bölümlerinden : 12.
Kanam adamı : 178, — Çene kemiği, 168. 170.
Kanam yatakları, Kenya'da : 168.
Kanjera, Kenya'da : 168, — Adamı, 178, 183, — Kalıntıları, 172, — Kafatasları, 171, — Yatakları, 171.
Kanjeran - Gamblian Pluviyalarası (Riss - Würm buzularası), Afrika'da : 66, 83, 84, 85, 86, 104.
Kanjeran iklim (eski deyimle Üst Kamasian), Afrika'da 75,
Kanjeran Pluviyali (veya Üst Kamasian), üçüncü buzul ve pluviyal devrelere verilen ad : 17, 54, 65, 66, 73, 76, 81, 83, 85, 86.
Kap : 67, — Geç Stilbei kültürü, 116.
Kapsiyen kültür : 105, 106, 108, 129, 185, — Kuzey Afrika'da, 121, — Fas'ta, 105, — Eski Kapsiyen, 106, — Eski ve Alt Kapsiyen, 105, 107, 109, — Üst Kapsiyen, 108, 109, 113.
Karga bölgesi, Nil'in batısında 86.
Kargan kültürü, Mısır'da 106.
Kaş kemerleri : 134, 137, 138, 160, 166.
Kavirondo Körfezi, Viktorya Gölünde 146.
Kaya sığınakları : 126.
Kazıyıcılar : 44, 67, 69, 80, 84, 87, 90, 91, 96.
Kazmalar : 84.
Keip Flets kültürü, Güney Afrika'da : 115.
Kemik : 44, — Tarihöncesi insanın kullanması, 44, — Kemik âletler, 44.
Kemik ve fildişi oyma : 101.
Kemik yatağı, Doğu İngiltere'de : 55.
Kenezoik veya Memeliler Devri, Üçüncü Zaman'ın başında : 11, 12.
Kent yaylası : 57.
Kenya : 145, 146, 170, 171, 179, 180, — Elementeita ırkı, 175, — Faursmit kültürü, 66, 85, — Kamera kafatasları, 171, — Kapsiyeni (eskiden Kenya Orinyasiyeni), 107, 108, 109, 113, 119, 120, 121, — Üst Kapsiyen, 107, 108, 109, 113, — Kanam yatakları, 168, — Alt Kapsiyen, 109, 167, — Lövaluvaziyen unsurları, 94, — Eski Lövaluvaziyen, 109, — Limnopitekus, 177, — Alt Miosen, 148, 150, 153, 154, 177, 180, — Alt Miosen çökeltileri ve yatakları, 154, 177, 179, 180, — Alt Miosen devrine ait fosil yatakları, 145. — Miosen, 147, — Miosen devre ait çökeltiler, 153, — Muguruk, 86, — Olorgesailie, 4, 67, — Alt Pleistosen çökeltileri, 179, — Alt Paleolitik, 94, — Sivapitekus, 148, — Sivapitekus afrikanus, 177, — Shell mounds, 107.

Kenya Dağı : 85.
Kenya Kolonisi : 146.
Kharga, Mısır'da : 86, — Geç Aşöliyen, 83, — Mısır'da, 83.
Kızıl Deniz : 21, 109, 121.
Kızılderili kabileler, Amerika'da 35.
Kikuyu : 130.
Kiusumu, Viktorya Gölünde bir bölge
Klakto - Abevilyen kültür : 60. 62.
Klakto - Şöliyen kültür : 60.
Klakton - Tayasiyen kompleksi : 48.
Klaktoniyen kültür : 48, 49, 56, 59, 60, 67, 68, 71, 73, 74, 80, 81, 93, 94, 95, 159, 161, 171, 172, — Kültürün dağılışı, 72, — Çeşitli evreleri, 71, — I. Evresi, 59, 60, 67, 68, 69, — II. Evresi, 68, — Buluntu yeri, 60, — Âlet tipleri, 60, — Gelişmiş âlet tipleri, 71, — Örnekleri, 69, — Avrupa'da, 91, — A (eski Klaktoniyen 2) kültürü, 69, 75, — B (eski Klaktoniyen 2 a) kültürü, 69, 75, — C kültürü, 71, 75, — B endüstri, 69, — Fransa'da, 71, — Doğu Afrika'da, 73, — İngiltere'de, 71, — Jaywick'de, 68, — Kuzey ve Güney Rodezya'da, 73, — Swanscombe'da, 68, 71.
Klaktoniyen - Lövaluvaziyen Musteriyen Kompleksi : 176.
Klâsik Kapsiyen : 105, — Ayrıca bk: Kapsiyen.
Klâsik Musteriyen : 94, 95, 96, 102, 109, 159, 160, — Ayrıca bk: Musteriyen.
Klâsik Orinyasiyen : 117.
Klimanjero : 85.
Von Koenigswald, Prof. 163, 164, 165.
Kohl Larsen, Dr. 163.
Kongo : 84, 104, 113, 114, 181, — Sangoan kültürü, 85, 113, — Eski Sangoan, 121, — Pigmiler, 136, — Pigmilerin kafatasları, 136.
Kongo çökeltileri : 181.
Konigsze kültürü, Güney Afrika'da 115.
Koru, Kavirondo Körfezi yakınında 146.
Köpek dişi çukuru (Canine fossa) : 138, 160.
Kraliyet Cemiyeti : 7.
Krapina, Hırvatistan'da 159, — Buluntuları, 159, 160, — Fosilleri, 159, — Kafatasları, 81, — Kültürü, 81, — Örnekleri, 169.
Krasidens : 151.
Kresvelian kültürü : 102.
Kretakeous, İkinci Zaman'ın bölümlerinden, 12.
Kreyonlar : 124.
Kromagnon, Tarihöncesi devirlere ait ırklardan (Fransa'da) : 137, 173, 175, — Adamı, 173, — İnsan kalıntıları, 173, — Avrupa'da, 173.
Kromdraai : 151.
Kromer orman yatakları, Doğu İngiltere'de, Nurfolk'da 56, 57.
Kromeriyen kültürü : 56, Yongaları, 56.
Kuzey Afrika : 14, 20, 21, 49, 54, 60, 65, 66, 67, 87, 106, 120, 121, 185, — Ateriyen kültür, 114, 121, 122, — Kapsiyen, 106, 107, 108, 119, 122, — Kargan, 122, — Lövaluvazo Kargan, 122, —Lövaluvazo Musteriyen, 121, — Klakto - Abevilyen terimi, 72, — Lövaluvaziyen, 66, 85, 87. — Musteriyeni (Aterien kültüre eskiden verilen ad), 102, 104, 122, — Sanat, 128, — Sebilian, 122, — Oranien, 122, — Şel - Aşöl kültürünün Şeliyen evresi, 62, — Şel Aşöel kültürünün Aşöliyen evresi, 67, 76, — Üst Aterien, 122, — Ülkeleri, 134, — Denize yakın bölgeleri, 83, — Villafranchian çökeltileri, 14, — Rabat'da Neandertal adama ait kalıntılar, 163.
Kuzey Amerika : 18.
Kuzey Angola : 84, 114, 121, — Eski Sangoan, 114, 121, — Orta Tumbian, 114, — Ayrıca bk: Angola.
Kuzey Avrupa : 17, 20, 78, 172, — Alt Lövaluvaziyen, 78, — Ayrıca bk: Avrupa.
Kuzey - Batı Afrika : 103, 105, — Kıyı şeridi, 86, — Kıyıları, 104, — Ateriyen kültür, 103, — Kapsiyen, 107, — Tayasiyen, 86, — Pleistosen sonları, 105.
Kuzey - Doğu Afrika : 67, — 91, — Şel - Aşöl kültürünün Aşöliyen evreleri, 67, — Lövaluvaziyen kültür, 86.
Kuzey Hindistan : 57, 179, — Aniatiyen, 119, — Soan, 57, 75, 91, 119.
Kuzey Irak : 119, — Fatiliyen kültür, 119, — Nebekiyen, 119.
Kuzey Irkı : 178.
Kuzey Rodezya : 73, — Klaktoniyen, 73.
Kültür : 44.

L

La Chapelle kafatası : 160.
La Ferrassie buluntusu : 160.

La Madeleine kültürü, Dordogne'da : 173, — Kafatası, 173.
La Quina buluntusu : 160, 161, — Neandertal kafatasları, 174.
Lama ve Kalem kültürü : 49, 51, 93, 94, 114, — Endüstrisi, 119.
Lama Yongalar : 79.
Lame ecaillee (pullu lama) 51, 52, — kullanılışları, 36.
Lascaux, mağara : 127.
Le Moustier, Fransa'da Dordanya'da 159, 160, 161.
Leakey, M. D. : 68.
Liege yakınları, Schmerling'de 6.
Limnopitekus : 145, 146, 148, 149, 177, 180, — Kenya'da, 177.
Lohest, Maximin : 159.
Londra : 6, 13, 162.
Lowe, Prof. C. Van Riet 114, 184.
Lövaluva yongaları, gelişmiş Lövaluvaziyen'de : 46, 49, 80, 109, — Özü, 46.
Lövaluvaziyen kültür : 49, 67, 77, 78, 80, 85, 86, 87, 88, 91, 94, 95, 102, 106, 109, 113, 114, 115, 117, 160, 163, 171, 172, 175, 182, — Endüstriler, 79, — Gelişkin evreleri, 78, — Unsurlar, 90, 95, — Tekniği, 66, — Tipinde özler, 102, 107, 109, — Yan kazıyıcıları, 78, — Yongalar, 77, 78, — 4 kültürü, 79, — Avrupa'da, 46, — Doğu Afrika'da, 65, — Kuzey Afrika'da, 85, 87, — Alt Lövaluvaziyen, 77, 88, 91, — Avrupa'da Alt Lövaluvaziyen, 92, — Cebel Kapzeh'de Alt Lövaluvaziyen, 117, — Eski Lövaluvaziyen kültür, (Avrupa'da, Afrika'da, Kenya'da), 75, 109, — Doğu Afrika'da, 85.
Lövaluvazo - Aşöliyen kültür, Avrupa'da Lövaluvaziyen endüstriye denir 79, 95.
Lövaluvazo - Kargan kültürü : Kuzey Afrika'da, 122, — Mısır'da, 106.
Lövaluvazo Musteriyen kültür : 94, 120, 159, 160, 161, 172, — Anadolu'da, 89, — Filistin'de, 117, — Kuzey Afrika'da, 121, — Güney Batı Avrupa'da, 102, — Suriye'de, 116, — Yakın - Doğu'da, 90, 120.
Lupemban kültürü : 102, 104, 114, 115, — Tipi saplı uçlar, 104, — Angola'da, 122.
Lyell, Charles, bir jeolog : 9.

M

Madagaskar'daki fosil yatakları : 145.
Maden Devri : 182.
Magdaleniyen kültür : 52, 101, 102, 120, 126, 128, 173, 174, —'de kemik ve fildişinden yapılmış mızrak uçları, 124, — Merkezleri, 102, — Kafatasları, 173, — Kabile tipleri, 174, — İnsanları, 101, — Sanat, 128, — Lames ecailles, 102, — Fransa'da, 173.
Magosiyen kültür : 112, 113, 121, — Afrika'da, 52, — Doğu Afrika'da, 107, 121, — Rodezya'da, 113, 121, — Güney Rodezya'da, 116, — Hilâller, dip kazıyıcılar, kalemler, 113.
Malan, Bay B. D. : 184.
Malarnand, Fransa'da, Neandertal adama ait çene buluntuları : 159.
Malay Arşipelago adaları : 21.
Man sıra dağları : 85.
Mandebüle kaynak kemiği : 140, 146, 148, 149, 157, 160, 177.
Marine mollusca, deniz yumuşakçaları 14.
Martson, Dr. 2, 170, 182.
Mauer, Almanya'da Heidelberg yakınında 168, — Çenesi, 168, 178, — Çene kemiği buluntusu, 156, — Avrupa'da Mauer çene kemiği, 155. — Yakın Doğuda Mauer çene kemiği, 155.
Mazelsport - Vlakkraal kültürü : 185.
Mazelspurt kültürü, Güney Afrika'da : 115.
Mc Crown, Dr. 161.
Mc Innes, Dr. 170.
Megantropus : 167, 168, 178.
Megontropus Paleojavanikus : 165.
Memeliler Devri (Kenezoik), Üçüncü Zamanın başında 11, 12.
Mennel, Dr. F. P. : 162.
Mentone : 173.
Metcha el Arabi kafatasları : 175.
Mezolitik Devir : 51, 52, 93, 105, 114, 119, 182, — Afrika'da, 175, — Kültür (Filistin'de), 120.
Mezopitekus : 145.
Mezozoik (Sürüngenler Devri) : 12.
Mısır : 83, 86, 88, 104, 106, 113, 177, 180, — Ateriyen, 103, — Lövaluvazo Kargan, 106, — Geç Lövaluvaziyen, 121, — Kargan, 106, — Oligosen, 177, 180, — Oligosen çökeltileri, 143, — Parapitekus, 177, — Propliopitekus, 177, 180, — Üst Paleolitik (Sebiliyen), 106, 119, 121, — Alt Miosen çökeltileri, 180, — Sebi-

liyen, 106, 121, — Prokonsül, 180, — Sivapitekus, 180, — Sülâleler Öncesi Devir, 35.
Mızrak uçları: 84, 104, 115.
Mızraklar: 102.
Mikokiyen kültür: 80, 91, 94, 95, — Unsurları, 90, — Anadolu'da, 88 — Avrupa'da, 92, — Asya'da, 92. — Yakın-Doğu'da, 90.
Mikro - burin tekniği: 36.
Mikro - kalem tekniği: 52.
Mikro Musteriyen: Suriye'de, 116.
Mikrolitik kültür: 106.
Milletlerarası Jeoloji Kongresi, Londra'da toplanan: 13.
Milletlerarası Prehistorya ve Protohistorya Kongresi, Zürih'te toplanan 13.
Mindel buzulu (ikinci buzul): 54, 58, 61, 64, — Buzul devri, 63, — Avrupa'da, 17, — Devrine ait çökeltiler, 68.
Mindel - Riss buzularası: 53, 61, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 73, 77, 81, 86, 156.
Mineralleşme: 41.
Miosen: 11, 12, 146, 153, 154, 155, — Çökeltisi, 153, — Kenya'da, 147, — Kenya'da Miosen devre ait çökeltiler, 153, — Alt, 142, 146, 147, 148, 154, 176, 177, — Alt Miosen'de yaşamış Primatlar, 144, — Kenya'da, Alt Miosen, 148, 150, 153, 177, 180, — Alt Miosen yatakları (Kenya'da), 145, 177, 179, 180, — Alt Miosen (Avrupa'da), 177, — Alt Miosen (Mısır'da), 180, — Orta Miosen, 149, 150, (Avrupa'da), — Alt Miosen (Doğu Afrika'da), 143, 147, 177, — Orta Miosen çökeltileri (Afrika, Avrupa), 147, 149, — Alt Miosen, 149, 150, 179, — Avrupa'da, 147, — Üst Miosen devrine ait çökeltiler (Afrika'da, Avrupa'da), 149, — Orta, St. Gardens'de, 149.
Moderport kültürü, Orange Free State'deki: 184.
Moderport kültürü, Güney Afrika'da 115.
Moğollar: 134.
Monte Circeo kafatası buluntuları, İtalya'da: 161, 169.
Moravia insan kalıntıları: 173.
Mozel Bei külürü, Güney Afrika'da 115.
Mugareh - el - Emireh: 117.
Mugareh - el Vadî, Filistin'de 117.
Muguruk, Kenya'da 86.
Mustereo - Aşöliyen Lövaluvaziyen: 95, 96.
Mustereo Lövaluvaziyen: 95, 96, 115.
Musteriyen kültür: 45, 49, 81, 93, 94, 95, 96, 97, 102, 104, 105, 115, 120, 159, 160, 161, 171, 172, 182, — Adamı, 161, — El - baltaları, 49, — Uç ve kazıyıcılar, 49, — Odi uçları, 49, 69, — İnsan grupları, 95, — Klaktoniyen'den türeme, 71, — Avrupa'da, 95, 181, — Avrupa'da Taş Devri Kültürüne verilen ad, 95, — Musteriyen 95, — Eski Musteriyen, 81, 95, — Eski ve sıcak Musteriyen, 92, 94, 95, — Klâsik Musteriyen, 94, 95, 96, 102, 109, 159, 160, — Kuzey Afrika'da, 104, 122.
Mustier, Musteriyen kültürünün merkezi: 95.

N

Naivasha kaya sığınağından elde edilen kafatası: 175.
Namur: 159.
Natal: 116, 185, — Tugela Endüstrisi, 116.
Natal Stilbei: 185.
Natufian kültürü, Filistin'de: 120.
Natufiyen kültür: Eski, 119, — Suriye'de, 120.
Neander Boğazında bulunan kafatası: 159.
Neandertal: 155, 172, — Adamı, 81, 96, 137, 138, 140, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 168, 169, 172, 173, 178, — Buluntuları, 161, — Çeneleri, 159, — Grubu, 165, Kafatası, 1, 6, 135, 156, 159, 160, 170, 173, — Avrupa'da, 163, — Kalıntıları, 160, 161, 168, 172, 182, — Irkları, 1, 161, 178, 183, — Sayıları, 169, — Türleri, 156, 162, — Sınıfı, 140, — Tipleri, 119, 135, 160, 163, 178, — Geç Neandertal türleri, 162.
Neandertaller: 155, 158, 159, 161, 162, 165, 169, 172, 183, — Avrupa ve Yakın Doğu'da, 158.
Neantropinler: 178.
Neantropoid'ler: 178.
Nebekiyen kültür (Üst Orinyasiyen), Asya'da: 119.
Neolitik Devir: 35, 84, 93, 107, 113, 182.
Newville: 117.
Ngandong kültürü, Java'da 119, — Buluntuları, 165.
Nianzae: 146, 148.
Niasaland: 181.
Nil: 113, — Vadisi, 86, 88.
Noordhoek: 115.

Nordik (Kuzey) tipi : 174.
Nurfolk Taş Yatağı : 56, — Kromer bölgesi, 56.

O

Oakley, Dr. K. P., Fosil kemikleri üzerinde araştırma yapan : 42, 68, 157, 158, 162.
Obercassel kafatası : 174, — Üst Paleolitik ırka ait örnekler (Avrupa'da), 174.
Odi uçları : 96, — Musteriyen kültürde, 49, 69.
Ok uçları : 101.
Oldovan kültürü : 54, 55, 56, 62, — Afrika'da, 75.
Olduvai Boğazı (Olduwai Gorge), Doğu Afrika'da, Tanganika'da 55, 60, 64, 153, — 2. Katında Şöliyen'den Aşöliyen'e geçiş, 64, — El - baltası kültürü, 153, — Kafatası, 175, — Ana çökeltileri, 61.
Olduvai kültürü : 61.
Oligosen, Üçüncü Zaman'ın bölümü : 11, 12, 146, 176, 177, — Mısır'da Oligosen çökeltileri, 143, 154, 177, 180.
Olorgesailie, Kenya'da Prehistorik yerleşme yeri (bola taşlarının bulunduğu) 4, 67, — Şel - Aşöl kültürünün Aşöliyen evresi, 73.
Omo Vadisi : Habeşistan'ın güneyinde 181, — Fosil yatakları, 181.
Orange Free State : 184, 185.
Orangutan : 176, — Asya'da, 132.
Oraniyen kültür (veya İbero Maurusiyen) : 105, 121, 129, 185, — Fas'ta, 105, — Kuzey Afrika'da, 121, 122, — Tunus'ta, 105.
Ordos kültürü, Çin'de : 119.
Ordovikan, Birinci Zaman'ın bölümü 12.
Orinyak (Aurignac) Orinyasiyen'i : 96.
Orinyasiyen kültür (eski deyimle Orta Orinyasiyen) : 91, 97, 99, 100, 101, 108, 120, 172, 173, 174, 183, — Âlet tipleri, 101, — Dağılışı, 99, — Katı. 174, — İnsanları, 101, — Filistin'de, 99, — Megantropus, 178, — Unsurları (Çin'de), 119, — Alt, 96, 117, 118, 119, 120 (sonradan adı değişerek Şatelperonien kültürü), 90, — Avrupa'da, Güney Batı Avrupa'da, 97, 120, — Filistin'de, 117, 120, — Suriye'de, 120, — Mugareh el - Vadi'de, 117, — Orta, 96, 117, 118, — Filistin ve civarındaki ülkelerde, 117. 118, 119, — Fransa'da, 173, — Güney Doğu Avrupa'da, 98, — Yakın - Doğu'da, 120.
Orta Afrika : 46, 84, —'daki büyük Göller Bölgesi, 84, 85.
Orta Asya : 143.
Orta Aşöliyen kültür : 64, 69, 71, 73, 76, 77, — Tipinde el - baltaları, 76, — Avrupa'da, 75, — Afrika'da 75, ayrıca bk: Aşöliyen, Orta.
Orta Ateriyen : bk: Ateriyen, Orta.
Orta Avrupa : 17, 120, — Güneyinde Solutreyen, 101, — Ayrıca bk: Avrupa.
Orta - Güney Avrupa : Solutreyen kültür, 100.
Orta Miosen devir : St. Gardens'de, 149.
Orta Orinyasiyen : bk: Orinyasiyen, Orta.
Orta Paleolitik : 93, 94, 114, 115, — Kültürler, 94, — Anadolu'da, 88, — Ayrıca bk: Paleolitik.
Orta Pleistosen : 14, 20, 54, 57, 58, 75, 76, 84, 94, 157, 163, 167, 170, 171, — Geç Orta Pleistosen, 167, — Ayrıca bk: Pleistosen, Orta.
Orta Pliosen : bk: Pliosen, Orta.
Orta Sebiliyen : 106.
Orta Taş Devri (O. T. D.) : 114, 115, 129, 184, — Kompleksi (Güney Afrika'da), 184, — Kültürleri (Güney Afrika'da), 115.
Orta Tumbian : bk: Tumbian, Orta.

Ö

Ön Mikro - Musteriyen : Suriye'de, 116.
Öz kültürleri : 45.
Özden yapılma âletler : 45.

P

Paedopiteks : 149, 150.
Paleoantropinler : 178.
Paleoantropoid'ler : 155, 158, 178.
Paleoantropus : 135, 156, 178, — Neandertalensis, 159, 160, 161, — Rodesiensis, 162.
Paleojavanikus : 165.
Paleolitik veya Eski Taş Devri : 15, 93, 94, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 181, — Kültürler, 53, 93, 181, — Öncesi kültürler, 93, — Sonrası kültürler, 129, — İnsan, 124, — Sanat, 123, 128, 129, — Sorunlar, 72, — Sonrası, 129, — Heykelcilik, 125. — Yakın - Doğu'da, 181, — El baltası kültürü, 76, 81, 93, 94, —

Kültürler, 73, 74, — Tayasiyen'de, 86, — Orta, 81, 93, 94, 114, 115, — Kenya'da 94, — Geç Üst Paleolitik Kültürler, 994, — Üst, 173, 174, 175, 182, — Afrika'da, 175, — Asya'da, 120, — Doğu Afrika'da, 119, — kültür, 175, 183, — Pekin yakınında Şokouliyen'de, 176.

Paleontologlar: 9, 144.

Paleozoik (omurgasızlar devri) 12.

Parantropus: 151.

Parantropus krassidens: 162, 165, — Robustus kafatası, 151.

Parapitekus: 145, 180, — Mısır'da, 177.

Patagonya: 48, — Bola taşlarının kullanılışı, 48.

Patjitanien kültürü: 73, — Cava'da, 75.

Pajitaniyen kültürü, Java'da (el - baltası kültürü ile ilgili) : 73, 75, 119.

Pebble Tools, çay taşı âletleri 51.

Peche-Merle mağarası resimleri: 123.

Peck, Prof.: 175.

Peiping Birleşik Tıp Fakültesi: 166.

Pekin, Asya'da, Çin'de 57, 138, 166, 176, — Adamı, 57, 73, 137, 138, 155, 166, 168, 169, 178, 183, — Çökeltileri, 166, — Kafatasları, 57, 138, 168, — İnsanları, 166.

Pekin köpeği: 5, 134.

Perigord bölgesindeki buluntular, Fransa'da : 173.

Permian, Birinci Zaman'ın bölümlerinden : 12.

Peyrony, M.: 95, 160, — Yaptığı araştırmalar, 85.

Pietersburg kültürü, Afrika'da : 184.

Pigmiler, Kongo'da 136, — Kafatasları, 136.

Pilgrim: 177.

Piltdown adamı, İngiltere'de Sussex'de bulunmuş : 141, 142, 157, — Buluntusu, 157, — Çakıl yatakları, 157, — Çenesi, çene kemiği, alt çene kemiği, 141, 158, — Grubu, 171, — Kafatası, 137, 141, 155, 156, 157, 158, 168, 171, 178, — Kalıntısı, 157, — Sorununun çözümü, 158.

Pitekantropus: 164, 165, 166, 178, 179, — Java'da Pitekantropus kafatasları, 163, 166, — Adamı, 74, — Kalıntıları (Trinil'de), 168, — Dubois, 164, — Erektus, 164, — Modjokertensis, 164, 165, 167, — Nijarasensis, 163, — Pekinensis, 166, — Soloensis, 165.

Pitersberg kültürü, Güney Afrika'da 115.

Pleistosen devir, Dördüncü Zaman'ın bölümlerinden : 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 53, 54, 57, 116, 129, 150, 151, 152, 153, 173, 180, — Başları, 13, 46, 54, 56, 109, 156, 176, — Sonları, 40, 102, 105, 106, 115, — Kuzey Batı Afrika'da, 105, — Fili, 170, — Çökeltileri, 15, — Alt, 13, 14, 54, 55, 56, 57, 75, 76, 168, 172, 181, — Sonu, 56, — Çökeltileri, 170, — İnsanı, 170, — Fosilleri, 170, — Yatakları, 170, — Doğu Afrika'da, 109, — Java'da, 167, — Habeşistan'da, 181, — Kenya'da, 170, — Orta, 14, 20, 54, 57, 58, 75, 76, 84, 157, 163, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 176, — Sonları, 94, — Afrika'da, 175, — Doğu Afrika'da, 109, — Geç Orta Pleistosen, 167, — Üst, 54, 157, 167, 168, 169, 172, 175, 176, — Çökeltileri, 169, — Geç Üst Pleistosen, 176, 178, — Avrupa'da, 167, — Afrika'da, 167, — Çin'de, 167, — Java'da, 167, — Yakın - Doğu'da.

Plesiantropus: 151, 152, 153.

Plesiantropus transvaalensis: 151.

Plio - Pleistosen: 13.

Pliopitekus: 149, — Avrupa'da, 145, 146, 177, 180.

Pliopitekus iskelet kalıntıları, Avusturya'da, 180.

Pliosen Devir, Üçüncü Zaman'ın bölümlerinden : 11, 12, 13, 14, 150, 152, 153, 163, 176, 178, 179, 180, 181, — Fosil yatakları, 181, — Yaratıkları, 181, — Alt, 149, 153, — Orta, 178, — Üst, 13, 14.

Pluviyal: I. (Kageran) iklim, Afrika'da, 75, — Kuzey bölgelerle, Himalayalar'da, 75, — II. İklim, Afrika'da, 75, — Kuzey bölgelerle, Himalayalar'da, 75, — III. iklim, Afrika'da, 75, — Kuzey bölgelerle, Himalayalar'da, 75.

Pluviyalarası: I. iklim, Afrika'da, 75, — Bazı bölgelerde buzularası, 75, — II. iklim, Afrika'da, 75, — Bazı bölgelerde, 75.

Pniel, bir teknik : 66.

Polen analizi, çiçek tozu analizi : 22.

Polihedrik (çok yüzlü) kalemler: 119.

Pollig: 149.

Portekiz: 60, 86, — Aşöliyeni, 81, — Aşöleo - Tayasiyen, 81, — Şel - Aşöl kültür merkezinde bola taşları, 67, — Tayasio - Aşöliyen, 92.

Predmost insan kalıntıları : 173.
Prehistorik sanat : 130, — Yerleşme yerleri, 22.
Prehistorya : 183, — Araştırmaları, 93, — Kitapları, 14, 124, — İlk devirleri, 95.
Primatlar : 133, 145, 148, 153, 154, 180, — Fosil Primat kalıntıları, 145, — Familyası, 143, 152, — Grubu, 13, — Takımı, 132, — Yüksek Primatların evrimi, 173, — Alt Miosen'de, 144.
Proconsul kafatası : 2.
Prokonsül : 146, 147, 148, 149, 177, 178, 180, — Çenesi, 147, — Kafatası, 153, — Mısır'da, 180, — Afrikanus, 146, 147, — Nianzae, 146, 147, 177, — Major, 146.
Prometeus : 151.
Propliopitekus : 145, 146, 177, 180, — Mısır'da, 177, 180.
Proto - Soan kültür, Hindistan'da : 75.

R

Puydt, Morcel de : 159.
Rabat, Kuzey Afrika'da : Neandertal adama ait kalıntılar, 163.
Ramapitekus : 150, 177.
Raymonden, Fransa'da bir yer 174.
Reid Moir, Ipswich'li biri : 55, 56.
Ren geyiği : 101.
Renkli resim : 124.
Reygasse : 102.
Rhinoceros merki : 81.
Rift Vadisi Fayı, Afrika'da : 183.
Riss buzulu, Üçüncü buzul devri 17, 54, 58, 61, 63, 64, 65, 76, 77, 78, 86, 88, 94, 103, — Çökeltileri, 64, — Olduwai'nin 4. katı, 61, — Sonu, 91
Riss - Würm buzularası : 64, 76, 78, 81, 86, 91, 92, 93, 95, 104, 156, — Avrupa'da, 76, 91.
Rodezya : 20, 85, 113, 116, — Bembesi, 113, — Hop Fauntın endüstrisi, 73. — İlk Stilbei, 113, — Kuzey, çökeltileri, 181, — Magosiyen, 113, 116, 121, — Stilbei, 113, 129, — Üst Pleistosen buluntusu, 162, — Üst Sangoan, 113.
Rodezya adamı (Homo rodesiensis) 162, 163, 165, 178, — Kafatası, 162, 163, 165, 168.
Rosto - karine, İngiltere'de kartal gagası biçiminde âleler : 62.
Ruhlmann : 87.
Rusinga Adası : 2, 146.
Rust : 116, 117, 119, — Suriye'deki araştırmaları, 117, Yabrud'daki araştırmaları, 116.
Rusya : 119, — Fatiliyen, 119, — Güney, 119, — Geç Üst Paleolitik kültürü, 119, — Nebekiyen (Üst Orinyasiyen), 119.

S

«S» bükümlü el - baltaları : 65, 76, — Topaklar (el - baltalarının bir şekli), 64.
Saccapastore kafatası, İtalya'da : 161, 169.
Sanat : Sınıflandırılması, 123, — Kuzey Afrika'da, 128, — Avrupa'da, Alt Orinyasiyen'de, 128, — Magdalaniyen'de, 128, — Paleolitik'de, 128.
Sango Körfezi, Uganda'da 116.
Sangoan kültür : 66, 84, 85, 94, 102, 104, 113, 114, 115, — Eski, 84, 114, — Orta, 84, — Geç, 104, — Son (eski deyimle Orta Tumbian), 113, 114, 122, — Alt, 84, — Üst, 104, 113, 114, 116, 122, — Geç evreleri, 104, — Angola'da Üst Sangoan, 122, — Eski, 121, — Alt Sangoan, 122, — Afrika'da Sangoan, 91, — Sudan'da, 109, 121, — Kongo'da, 85, 113, 121, — Batı Afrika'da, 46, Doğu Afrika'da, 107, — Orta Afrika'da, 46.
Saturlar, el - baltalarının gelişmiş tipi 67, 76, 85, 90.
Schaaffhausen, Prof. : 159.
Schmerling : 6.
Sebil, Sebiliyen kültürün bulunduğu yer 106.
Sebiliyen kültür : 106, — Mısır'da, 106, 121, — Alt, Orta, Üst, 106.
Segoual kafatasları : 175.
Sektorial : 146.
Shell mounds, Kenya'da kabuklu deniz hayvanlarının yaptığı tümsekler 107.
Sıcak Musteriyen : 95, — Avrupa'da, 92, — ayrıca bk: Musteriyen, Sıcak.
Sırtlı lamalar, Oraniyen'de 105, 107.
Silurian, Birinci Zaman'ın bölümü 12.
Simpson'un teorisi : 18.
Sinantropus kafatasları, Çin'de 163, — Adamı, 74.
Sinantropos pekinensis : 166.
Sinantropus - Pitekantropus grubu : 165.
Singa, Sudan'da, Lövaluvaziyeni andırır kültürün bulunduğu yer 109, — Kafatasları, 175.

Sinir kazıyıcılar, Magdalaniyen'de rastlanan âletlerden : 51, 102, 107.
Sivapitekus : 146, 148, 150, 177, 180. — Kenya'da, 148, — Hindistan'da, 177
Sivapitekus afrikanus, Kenya'da 177
Siwalik Tepeleri, Hindistan'da : 179, 180, — Çökeltileri, 109, 179, — Buluntuları, 179.
Smitfild kültür, Paleolitik sonrası kültür 129.
Soan kültürü : 73, 74, — Kuzey Hindistan'da, 57, 75, 91, 119, — Asya'da, Himalayalar'da, 73.
Solo kafatasları : 165, 168, 169, — Adamı, 169, 178, — Çökeltileri, 165.
Solo Nehri, Java'da : 165.
Solutre, Solutreyen kültüre adını yer : 174.
Solutreyen kültür : 35, 100, 101, 120, 128, 173, — Fransa'da, 100, 173, — Avrupa'da, 52, — Güney - Batı Avrupa'da, 100, — Orta Güney Avrupa'da, 100.
Somali Ülkesi : 86, 109.
Son Musteriyen : Suriye'de, 117.
Son Sangoan : bk: Sangoan, Son.
Songhor, Kavirondo Körfezi yakınında 146.
Sovyetler Birliği : Üst Paleolitik kültürler, 176.
Sözde Silbei (Pseudo Stillbay) : bk: Stilbei — Sözde.
Springbrok Flats kafatası örnekleri : 175.
Spy : 160, — Kafatasları, 159, 163, — Kaya sığınağı buluntuları, 159.
Steinheim kafatası, Almanya'da bulunmuş 155, 156, 161, 168.
Stelenboş (Stellenbosch 1) : 62.
Sterkfontein (Transvaal) : 151, 152, — Yaratığı, 152, — Kafatasları, 152.
St. Bernard, köpek cinsi 5, 134.
St. Gardens, Fransa'da 119, — Orta Miosen devir, 149.
Still Bay kültürü : 184, — Afrika'da, 52.
Stilbei kültürü (Still Bay) : 111, 113, 115, 121, 129, 175, 184, — Geç evreleri, 109, — İlk Stilbei, 109, 111, 121, — Eski Stilbei, 109, — Sözde Stilbei, 88, 91, — Doğu Afrika'da Stilbei, 104, 107, — Güney Afrika'da, 104, 116, — Kenya'da, 109, — Rodezya'da, 113, — Doğu Afrika'da Sözde Stilbei (Pseudo - Stillbay), 88, — Stilbei kültüründe hilâller, 109.
Sudan : 67, 109, 175, 181, — Şel - Aşöl kültürünün Aşöliyen evresi, 67, — Eski Sangoan, 121, — Geç Sangoan, 109.
Suffolk : 6, 43, — Kemik yatağı, 56, — High Lodge endüstrisi, 68, 69.
Sugrivapitekus, Hindistan'da : 150, 177, 178.
Sumatra : 163.
Suriye : 99, 117, 119, 120, 181, — Alt Orinyasiyen, 120, — Rust'un araştırmaları, 117, — Fatiliyen endüstrisi, 119, — Geç Üst Paleolitik kültür, 119, — Eski Natufiyen kültür, 120, — Lövaluvaziyen, 120, — Musteriyen, 120, — Alt Musteriyen, 116, — Lövaluva - Musteriyen, 116, 120, — Mikro Musteriyen, 116, — Geç Aşölio Musteriyen, 116, 117, — Son Musteriyen, 117.
Sussex buluntusu : 156.
Sülâleler Öncesi Devir, Mısır'da 35.
Sürüngenler Devri (Mezozoik) : 12.
Süveyş kıstağı (berzahı) : 121.
Swanscombe, İngiltere'de Thomes nehri temaslarında : 2, 168, — Bölgesi, 2, — Çakıl taraçaları, 69, 73, — Kalıntıları, 171, — Adamı, 178, 183, — İnsan kalıntıları, 157, — Kafatasları, 170, 171, 182, — El - baltası kültürü, 171, — Terasları, 2, — Yatakları, 171, — Klaktoniyen, 68, 71.
Swartzkrans : 151.

Ş

Şatelperon kültürü : 91, — Tipinde sırtlı bıçak lamaları, 90, 91.
Şatelperoniyen kültürü : 90, 96, 98, 99, 101, 108, 117, 120, 172, 173, — Tipinde sırtlı lamalar, 96, 117, 119, — Avrupa'da, 97, 174, — Fransa'da, 120, — Filistin'de, 98, 99, 117, — Güney - Batı Avrupa'da, 99, — Güney Doğu Avrupa'da, 98.
Şatelperoniyen - Orinyasiyen grubu, Yakın - Doğu'da 94.
Şel - Aşöl (Chelles Acheul), veya el baltası kültürü : 45, 49, 55, 59, 62, 67, 74, 84, — Asya'da, 67, — Aşöliyen evresi, 67, 73, — Akdeniz'de, 67, — Üst Aşöliyen evresi, 76, — Büyük Şel - Aşöl kültürü, 67, — Doğu Afrika'da, 45, 66, — Fransa'da, 45, — Güney Afrika farklılaşması (Sangoan), 84, — Kuzey Afrika'da

Şel - Aşöliyen kültürünün Şeliyen ve Aşöliyen evresi, 62, 67, 76, — Kuzey - Doğu Afrika'da, 67, — Orta Afrika'da, 76, — Olorgesailie'de (Kenya'da) Şel - Aşöl'ün Aşöliyen evresi, 73, — Portekiz'de bola taşları, 67, — Sudan'da, 67, — Güney Batı Avrupa'da, 63.

Şeliyen kültür: 62, — Örnekleri, 62, — Afrika'da, 62, — Yakın Doğu'da, 75, — Aşöliyen'e geçiş (Afrika'da), 75.

Şeliyen öncesi kültür: Avrupa'da, 75.

Şempanze: 133, — Afrika'da, 132, 137, 176.

Şokoutiyen, Asya'da Pekin yakınında Mağarası, 57, 167, 168, 169, 171, 176, — Kültürü (Çin'de), 73, 75, 91, — Geç, Üst Paleolitik kültür, 176, — Çökeltileri (Orta Pleistosen'e ait), 57, — Kafatası, 57.

Şöliyen kültür (veya Abevilyen): 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 74, 93, — Evreleri, (1, 2, 3, 4), 62, — Stelenboş 1 evresi, 66, — El - baltaları, 67, — I âletleri, 57.

Şöliyen öncesi kültür: 55, 56, 57, 74, 93, — Avrupa'da, 46, 58, — Âletler (Avrupa'da), 47.

T

Table Mountain Sandstone: 184.

Tanganika Ülkesi, Doğu Afrika'da 60, 86, 113, 131, 153, — Olduvai, 153.

Tarih öncesi devirler: 3, 5, 6, 7, 10, 15, 21, 23, 33, 40, 45, 123, 124, 125, 127, 128, 129, — Oyma, resim ve boyalı resim, heykel, taslak, 123.

Taş Devri: 5, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 21, 23, 24, 33, 36, 37, 42, 50, 54, 61, 93, 135, 159, — Adamı, 22, — Avcıları, 4, — Âletleri, 2, 5, 10, 21, 33, 42, 46, 171, — Atalarımız, 156, — İnsanı, 8, 10, 11, 14, 21, 22, 23, 24, 25, 34, 35, 44, 46, 48, 84, 91, 123, 125, 130, 179, — İnsan ve kültürleri, 9, — Kültürleri, 3, 5, 7, 10, 11, 15, 16, 21, 23, 24, 33, 36, 37, 45, 48, 53, 59, 76, 81, 89, 93, 114, 161, 179, — Afrika'nın, 1, 2, — Hindistan'ın 181, — Kültür kalıntıları, 162, — Kampı, 4, — Soydaşlarımız, 156, — Tarihi, 94, — Teknikleri, 24, — Yerleşme yerleri, 9, 21, — Paleolitik bölümü, 15.

Taş Yatağı, Doğu İngiltere'de: 55.

Tayasio - Aşöliyen, Portekiz'de: 92.

Tayasiyen kültür, Klaktoniyen'den türeyen: 48, 71, 73, 80, 81, 86, 88, 89, 94, 171, 172, — Alt Paleolitik'te, 86, — El - baltası kültürünün ilk evreleri, 86, — Katı, 81, — Avrupa'da, 91, 92, — Anadolu'da, 88, — Asya'da, 92, — Fas'ta, 86, — Kuzey Batı Afrika'da, 86, — Yakın Doğu'da, 89.

Themes Nehri, İngiltere'de Klaktoniyen'in bulunduğu yer: 2, — Vadisi, 58, — Çakıl terasları, 170. — Taraçaları, 69.

Timbuktu: 175.

Tomson Ceylânı: 50.

Tosbağa şeklinde özler: 77.

Tournal, insanın Pleistosen'e ait olduğunu ispat eden: 6.

Transvaal: 151, 184, 185, — Kültür evresi, 184.

Triasik, İkinci Zaman'ın bölümlerinden 12.

Trinil, Java'da: 168, — Çökeltileri, 163, — Fosil yatakları, 163, 164, 165, — Kafatasları, 165, 168, — Pitekantropus kalıntıları, 168.

Trois Frères mağarası: 130, — Büyücü resmi, 130.

Tuc d'Audoubert: 125.

Tugela Endüstrisi, Natal sahili'nde: 116.

Tumbian kültür: 84, 113, — Orta Tumbian, 113, 114, — Üst, 113.

Tunus: 104, — Ateriyen kültür, 104, — Geç Aşöliyen, — Oraniyen kültür, 105.

Turville - Petre: 117.

Türeç fosiller: 64.

U

Ufak kalemler, Nebekiyen kültürde 119.

Uganda: 55, 104, 113, 116.

Upsala: 166.

Usher, Başpiskopos: 1.

Uzak - Doğu: 163, — Üst Aniatien kültür, 122, — Şokoutiyen kültürü, 73, — Yaşayan maymun cinsi (cadı - makiler), 132.

Ü

Üçgen uçlar: 88, 96.

Üçgen yapıcılar: 107.

Üçüncü Zaman: 11, 12, 13.

Üst Aniatian, Asya'da 92, — Uzak Doğu'da, 122.
Üst Aşöliyen kültür (Mikokiyen) : 64, 78, 80, 88, 90, 91, — Afrika'da, 75, 81, — Avrupa'da, 92, — Anadolu'da, 88, — Asya'da, 92, — Yakın Doğu'da, 90, 94, — İnsanı (Filistin'de), 90, — Ayrıca bk: Aşöliyen, Üst.
Üst Aterien, Kuzey Afrika'da 122.
Üst Kapsiyen kültür : a, b ve c evreleri, 107, — Ayrıca bk: Kapsiyen, Üst.
Üst Lövaluvaziyen kültür : Avrupa'da 92.
Üst Lövaluvazo Musteriyen kültür, Filistin'de, Mugareh-el-Vadi denen yerde : 116, 117, — Uzak Doğu'da, 122.
Üst Orinyasiyen kültür : 101, 118, 119, — Avrupa'da, 119, — Yakın Doğu'da, 122.
Üst Paleolitik : 50, 51, 52, 53, 81, 91, 93, 94, 95, 102, 105, 106, 113, 114, 115, 116, 119, 121, 125, 126, 129, — Katları, 126. — İnsanları, 174, — Devre ait alçak kabartmalar, 125, — Sanat, 126, — Avrupa'da, 83, — Kuzey Afrika'da, 128, — Mısır'da (Sebiliyen), 106, 119, — Sovyetler Birliği'nde, 176.
Üst Pleistosen : 54, 76, 93, 162, 165, 167, — Başları, 83, — Buluntusu, Rodezya'da, 162, — İlk kısmı, 92, — İkinci kısmı, 122, — İlk yarısı (Riss - Würm buzulararası), 83, 116, — Sonları, 107, 119, — Java'da, Çin'de, 119, — Ayrıca bk: Pleistosen, Üst.
Üst Pliosen : 13, 14, — Ayrıca bk: Pliosen, Üst.
Üst Sangoan : 104, 113, 114, 116, — Rodezya'da, 113, — Ayrıca bk: Sangoan, Üst.
Üst Sebiliyen : 106, — Ayrıca bk: Sebiliyen, Üst.
Üst Soan, Asya'da 92.
Üst Şo - ko - tien, Asya'da 92.
Üst Tumbian kültür : 113, — Ayrıca bk: Tumbian kültür.

V

Vallois, Prof. : 175.
Vanderobo'lar, geçimlerini ilkel avcılıkla sağlayan kabileler 24, 130.
Venüsler : 125.
Verneau, Dr. 174.
Vertebrasızlar (omurgasızlar devri) (Paleozoik) : 12.
Vestonitz, açık hava yerleşme yerlerinden : 125, 126.
Victoria West, bir teknik : 66.
Vignard, Sebiliyen kültürü bulan 106.
Viktorya Gölü : 2, 84, 86, 113, 146.
Villafranchian : 14, 15, — Çökeltileri, 13, 14, 15, — Avrupa'da, 14, — Kuzey Afrika'da, 14.
Vilton, Güney Afrika'da Paleolitik sonrası kültürlerden : 129.

W

Warren Hill, Suffolk'da bir yer, taş âletlerin bulunduğu bir çökeltiye sahip 43.
Wayland, E. S., Kafuan kültürünü ilk Uganda'da kullanan : 55, 116.
Wciner, J. S. 158.
Weidenreich, Prof. : 165, 166.
Weinert, Dr., Alman ilim adamı 163.
Wells : 175.
Weymauth, bir kıyı 37.
Würm buzulu (Gamblian Pluviyali) : 88, 89, 95, 96, 109, 123, — Sonları, 120, — Başlangıcı (Avrupa'da), 91, — Çekilmesi (Avrupa'da), 122, — Buzul devri, 119, 156, 159, 160, — Avrupa'da, 17, 89, 95, 104, 115, 117, 120.

Y

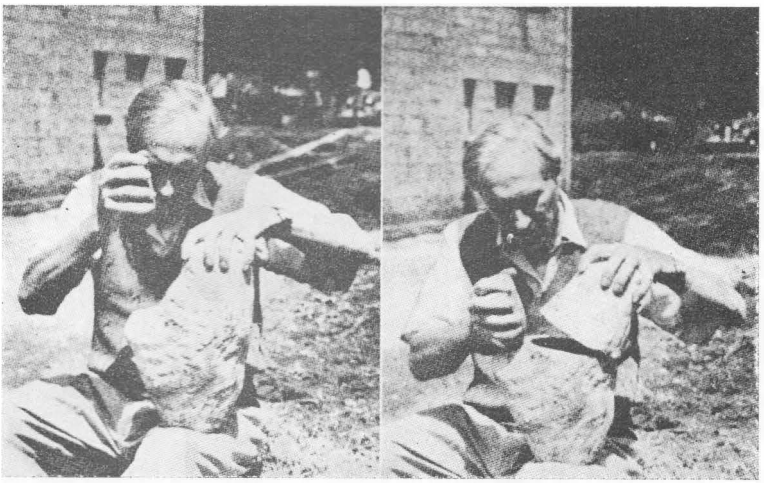
Yabrud (Suriye) : 116.
Yakın - Doğu : 67, 96, 120, 121, 162, 167, 172, — El - baltası kültürü, — Neandertaller, 158, — Mauer çene kemiği, 155, — Temel kültürleri, 119, — Atlitien, 118, 122, — Aşöliyen'in Geç evreleri, 91, — Geç Aşöliyen (Mikokiyen), 96, — Üst Aşöliyen (Mikokiyen), 90, 94, — Lövaluvazo - Musteriyen, 90, 120, — Alt Lövaluvazo - Musteriyen, 90, — Üst Lövaluvazo - Musteriyen, 122, — Geç Lövaluvazo - Musteriyen, 117, — Mikokiyen, 90, — Orinyasiyen, 120, — Alt Orinyasiyen, 122, — Üst Orinyasiyen, 122, — Paleolitik, 181, — Üst Pleistosen kalıntıları, 167, — Son Soan, 122, — Şeliyen, 75, — Şatelperoniyen - Orinyasiyen grubu, 94, — Tayasiyen, 89.

Yakın Zaman : 11.
Yamyamlık : 169.
Yapıcılar : 44, 51.
Yonga âletler : 45, 87, — Kültürleri, 45, — Çıkarılması, 68, — Çıkarma tekniği, 68, 7, — İşlenişi, 77.
Yonga Lamalar : 52, 99.
Yongalar : 85, 96.
Yunanistan'daki fosil yatakları : 145.
Yüksek Primatlar : 144, — Evrimi, 179.

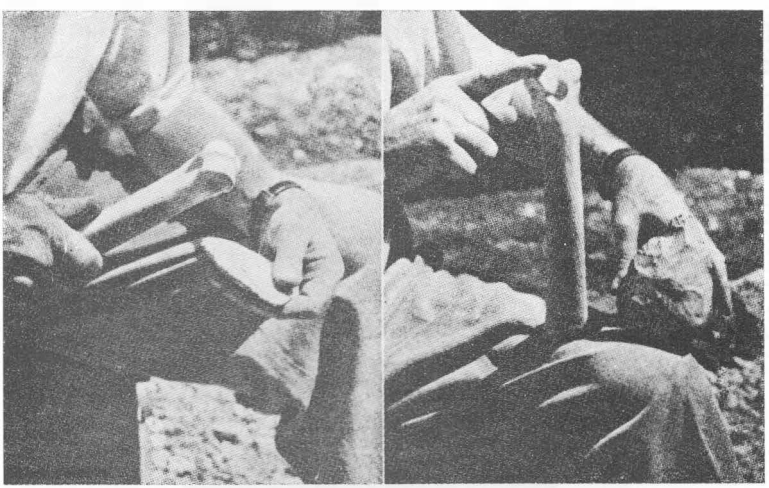
Z

Zadansky, Dr. Otto : 166.
Zambezi Nehri : 84, 116.
Zenci göçü : 173.
Zürih : 13.
Zwieglar, madenci : 162.

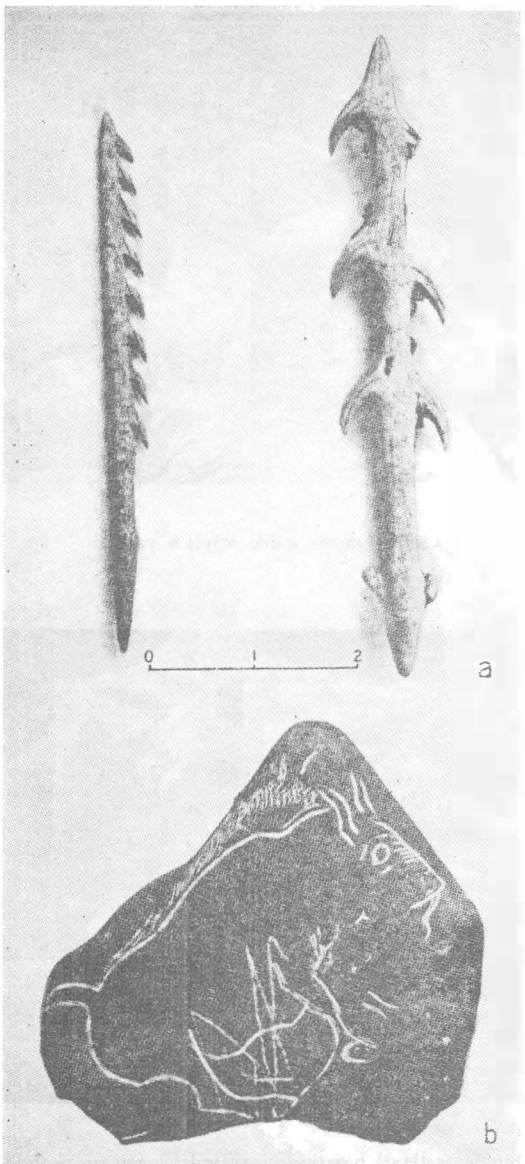
LEVHALAR



a. Çakmaktaşını « dik açıyla » yarma



b. Aşöliyen'de kullanılan silindir şeklindeki vurgu aletiyle taş yontma

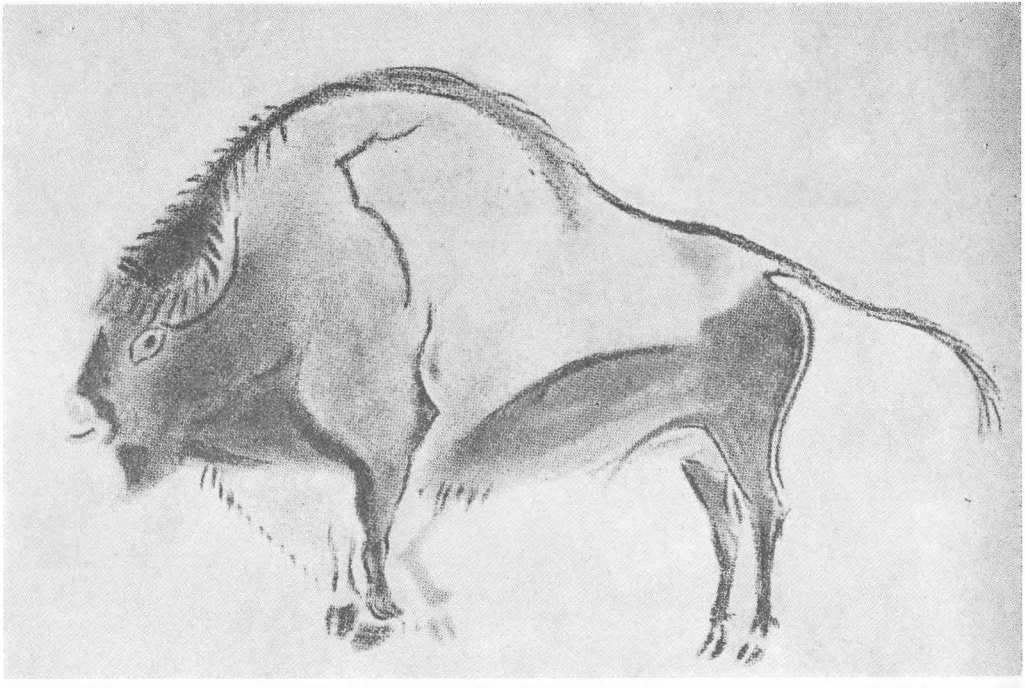


a. Magdaleniyen zıpkınlar

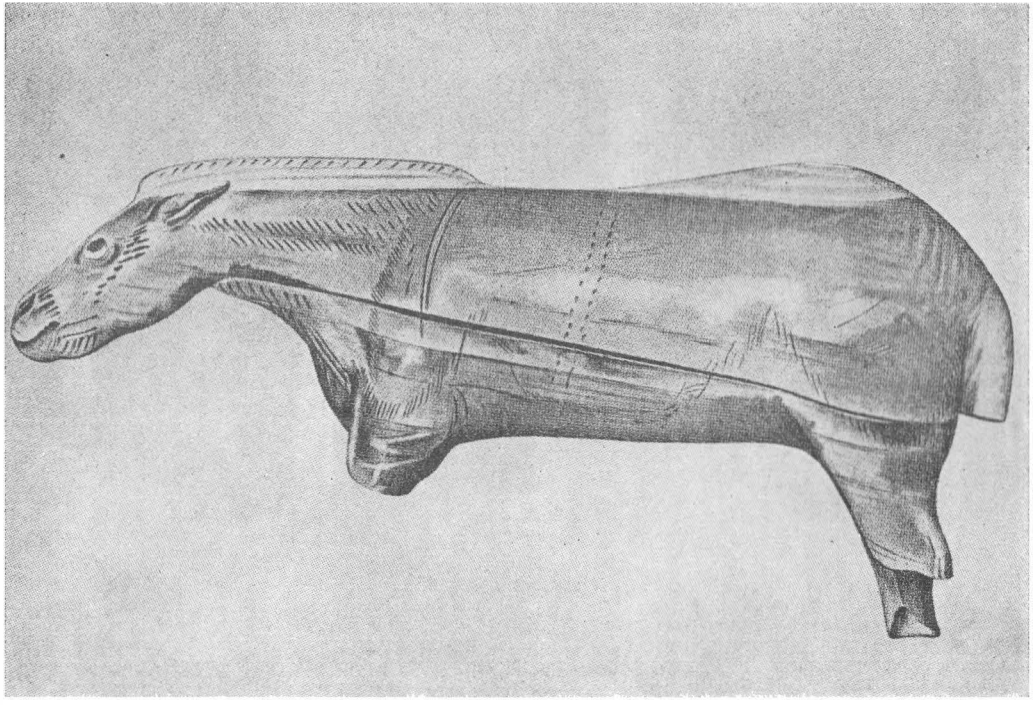
b. Magdaleniyen adamı tarafından taş üzerine yapılmış bir oyma



Cap Blanc'daki (Fransa) Magdaleniyen frizinden alçak kabartma ile yapılmış bir at

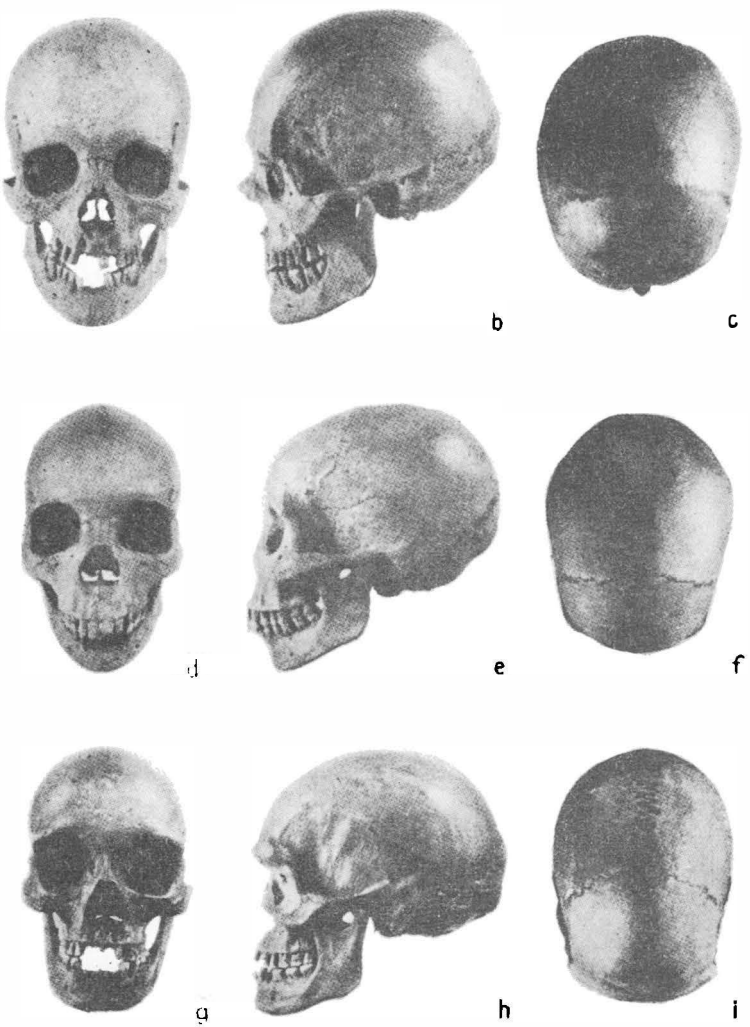


Tarihöncesi resim sanatına bir örnek

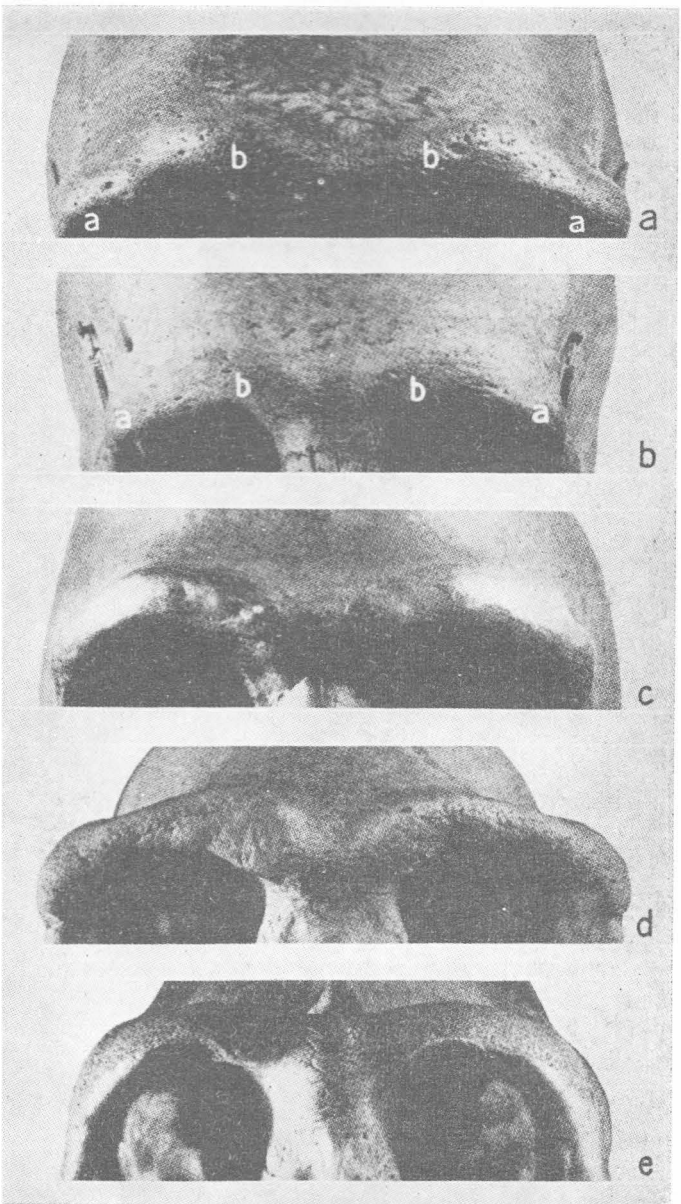


Tarihöncesine ait üç buutlu bir heykel

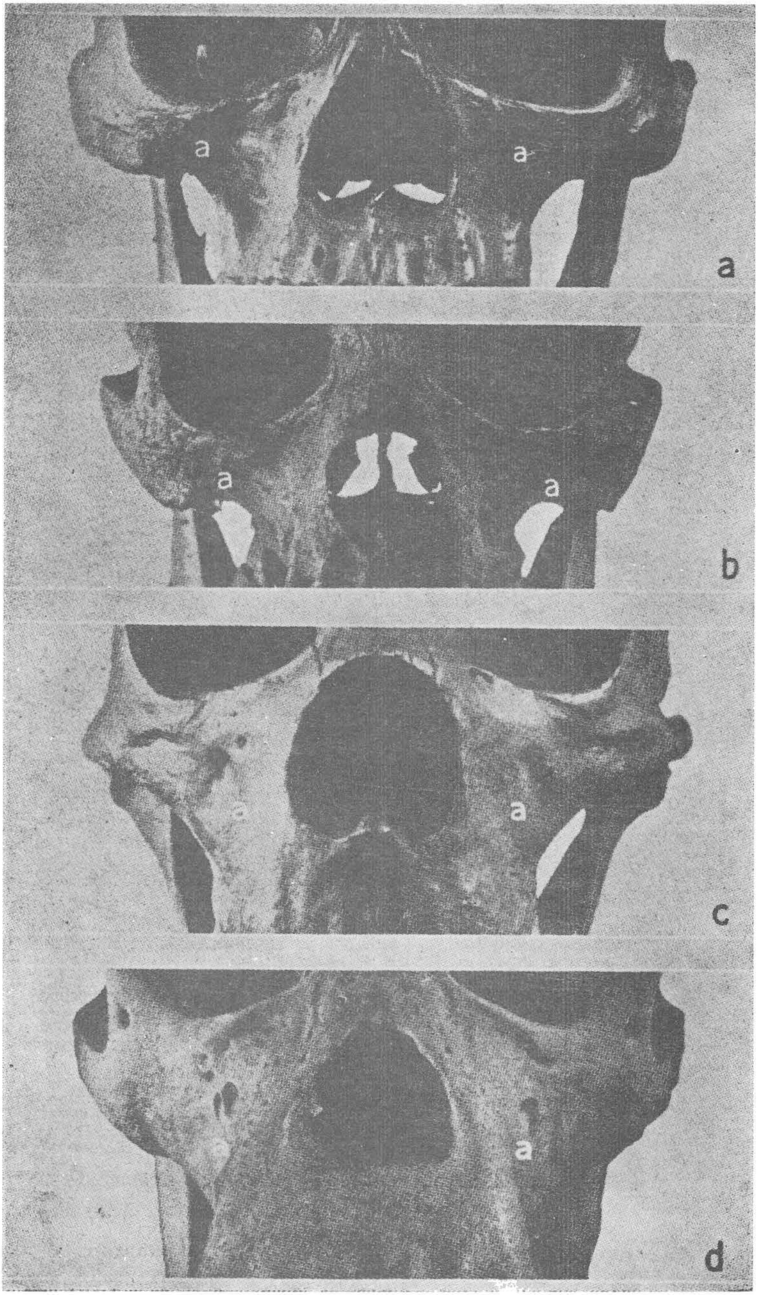
Lev. VI



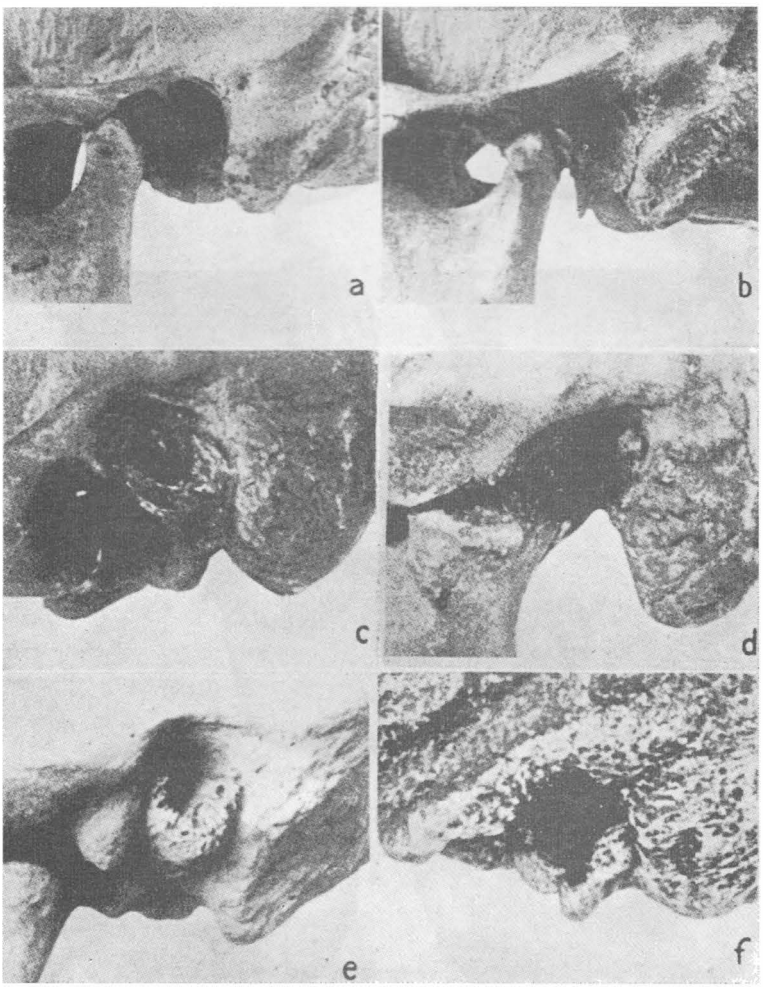
Çağdaş insan kafataslarına örnekler. Kafataslarının biçimleri arasındaki farklar bellidir. (a, b, c) Kuzey Irkı (Nordik); (d, e, f) Zenci; (g, h, i) Avusturalyalı



(a) Avusturalyalı, (b) Zenci, (c) Goril, (d) Şempanze.

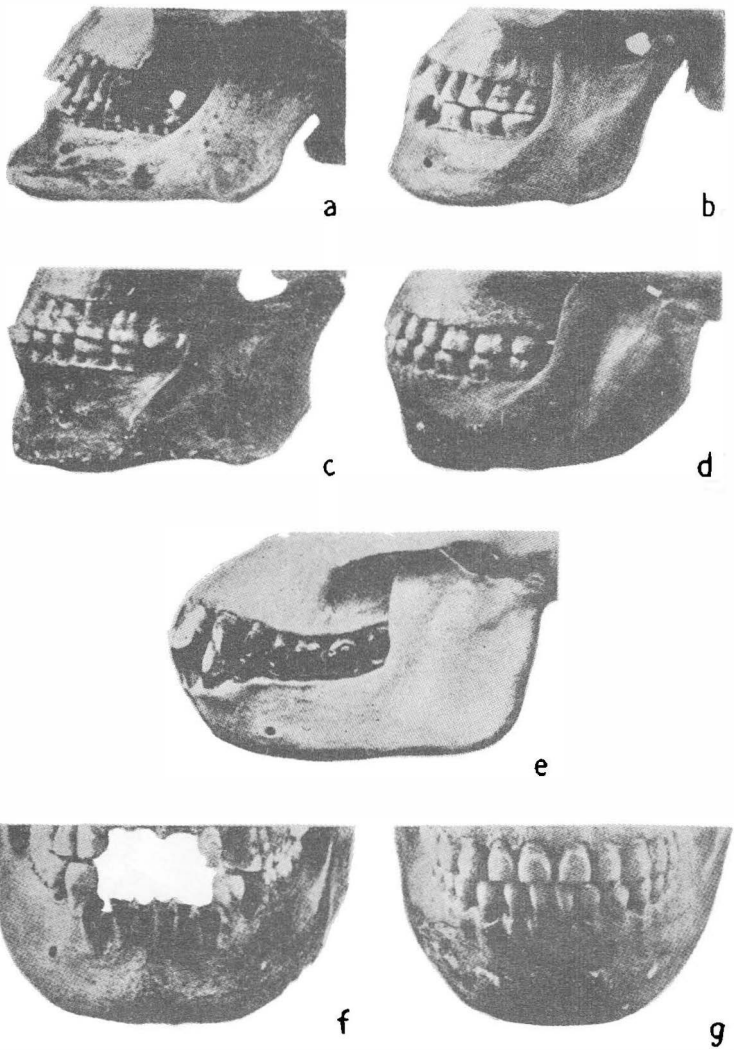


İnsan ve gerçek - maymun tiplerinin kaş kemerlerine örnekler
Köpek - dişi çukuruna **Homo** sapiens'de rastlanılmakta ve diğer Primatlarda bununla karşılaşılmamaktadır. (a) Kuzey Irkı, (b) Zenci, (c) Neandertal, (d) Goril

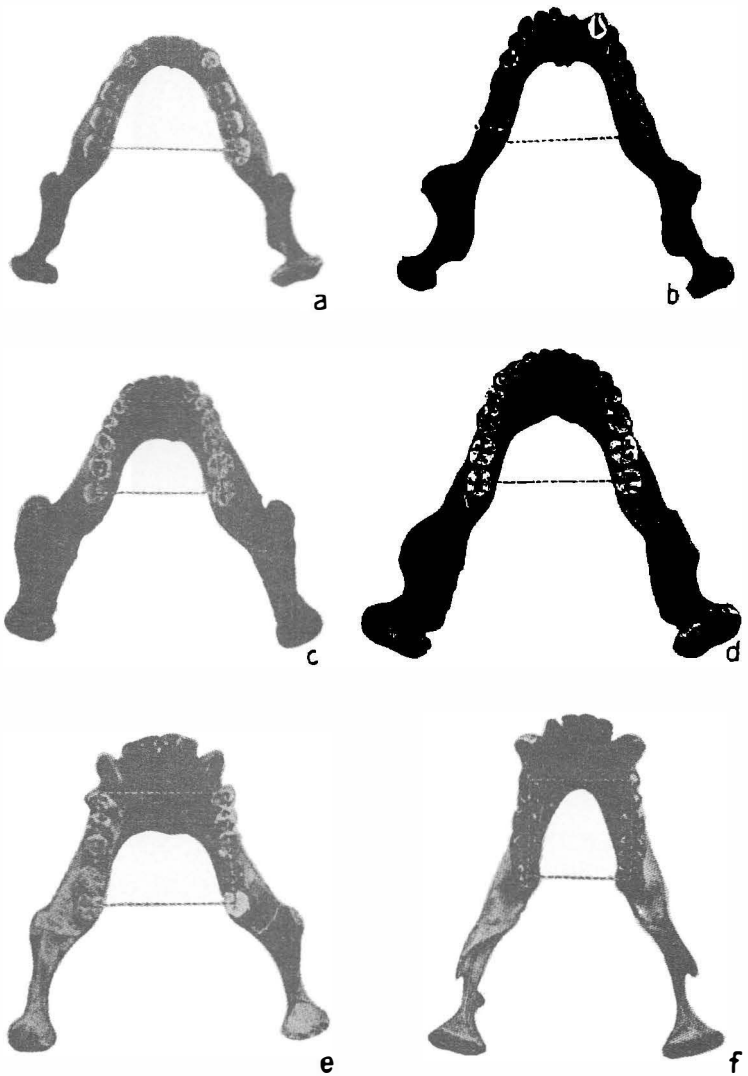


İnsan ve gerçek - maymunlarda karşılaşılan değişik timpan alanları (**a, b**) **Homo sapiens,** (c) Neandertal, (d) Piltdown adamı, (e) Goril, (f) Pekin adamı

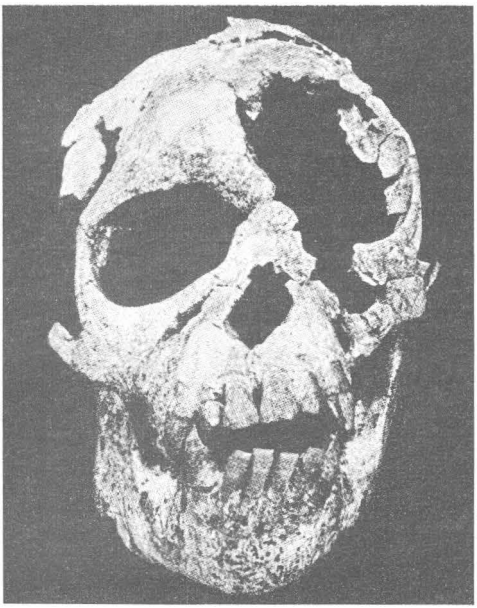
Lev. X

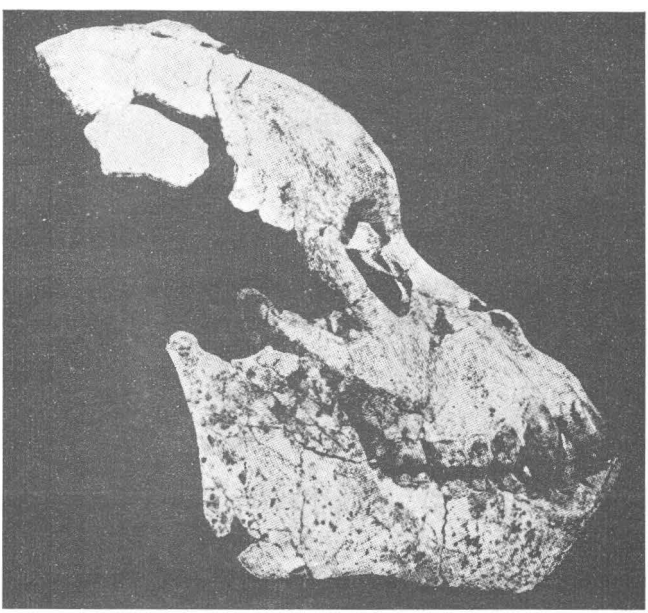


Çeşitli çene kemikleri (a) Kuzey Irkı, (b) Zenci, (c) Predmost, (d) Neandertal, (e) Şempanze, (f) Kuzey Irkı, (g) Neandertal.

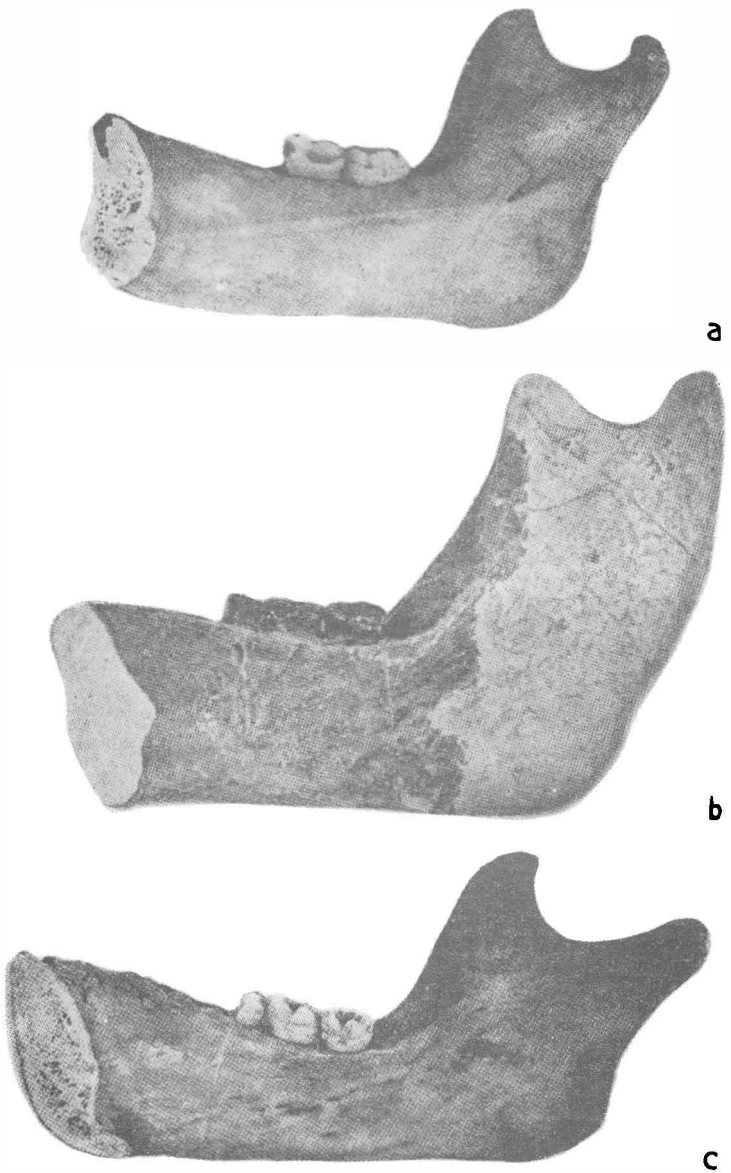


Değişik diş dağılışlarını göstermek amacıyla, çeşitli çene kemiklerinin yukarıdan alınmış resimleri (a) Zenci, (b) Predmost, (c) Mauer, (d) Neandertal, (e) Piltdown, (f) Goril.





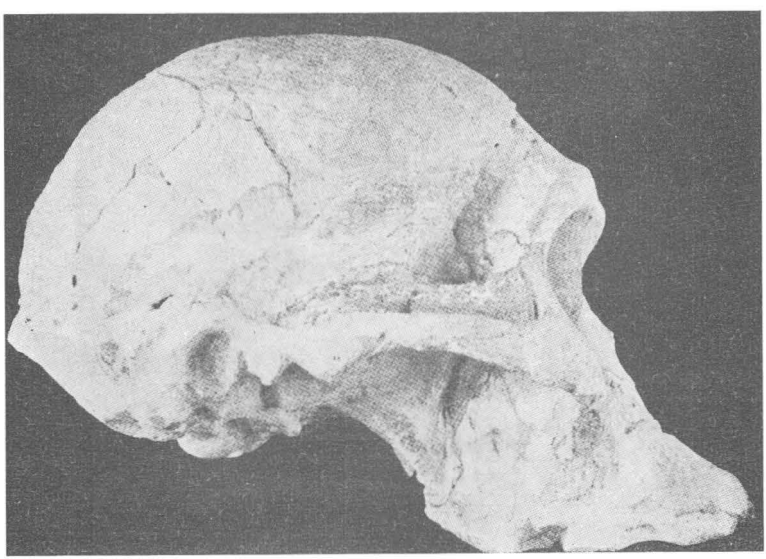
Prokonsül afrikanus kafatasının cephe ve yan görünüşleri



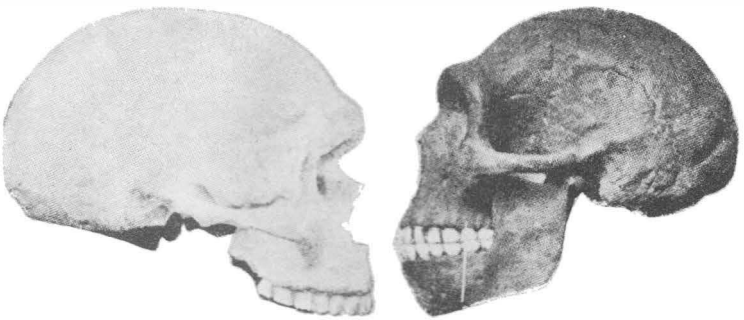
Çenenin orta çizgi kaynağını gösterir kesit; (a) insan, (b) **Prokonsül,** (c) Şempanze. Bu kesitin amacı, **Prokonsül**'de karşılaşılan ilkel şeklin zamanla nasıl değişerek ya insan, ya da gerçek - maymunlarda karşılaştığımız şekli aldığını göstermektir

Lev. XIV



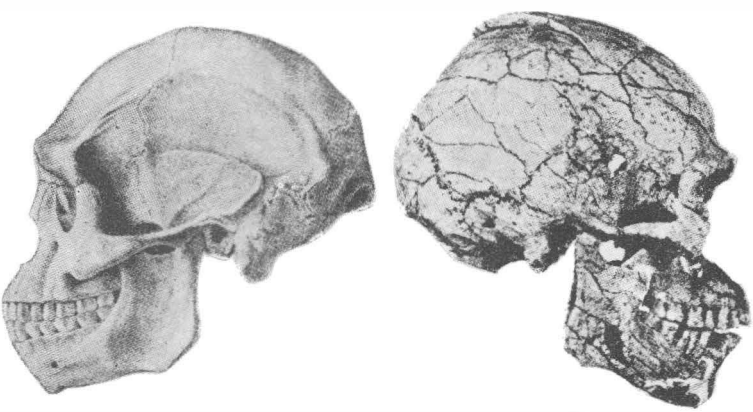


Plesiantropus afrikanus kafatasının cephe ve yan görünüşleri.



a

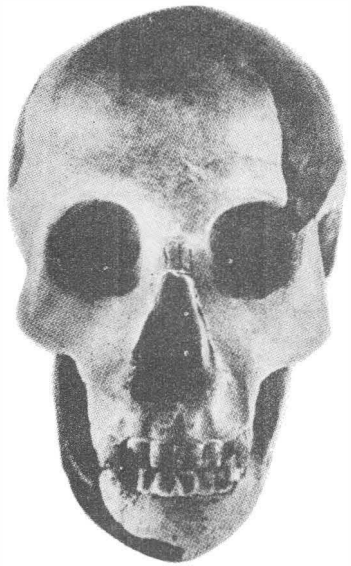
b



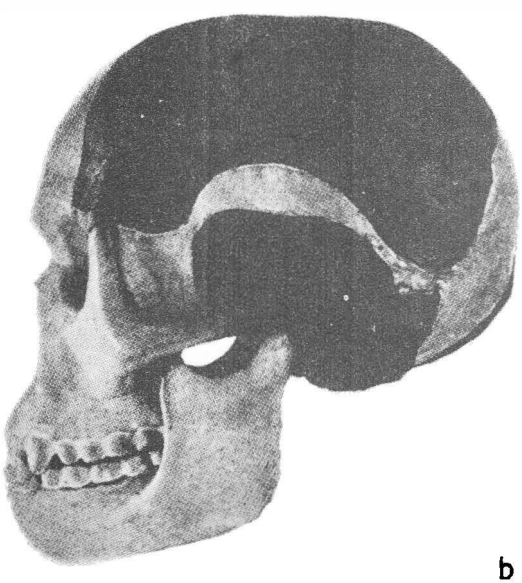
c

d

(a) Neandertal adamının eski bir türü olan Steinheim kafatasının yandan görünüşü (**Paleoantropus steinheimensis**), rekonstrüksiyon görmüştür; (b) Rekonstrüksiyon görmüş olan Easie kafatası (**Pitekantropus njarasensis**); **Pitekantropus**'un devamı olan Solo kafataslarından birinin rekonstrüksiyonu (**Pitekantropus soloensis**); (d) **Paleoantropus** türüne giren Filistin ırkına ait Neandertal kafataslarından biri.

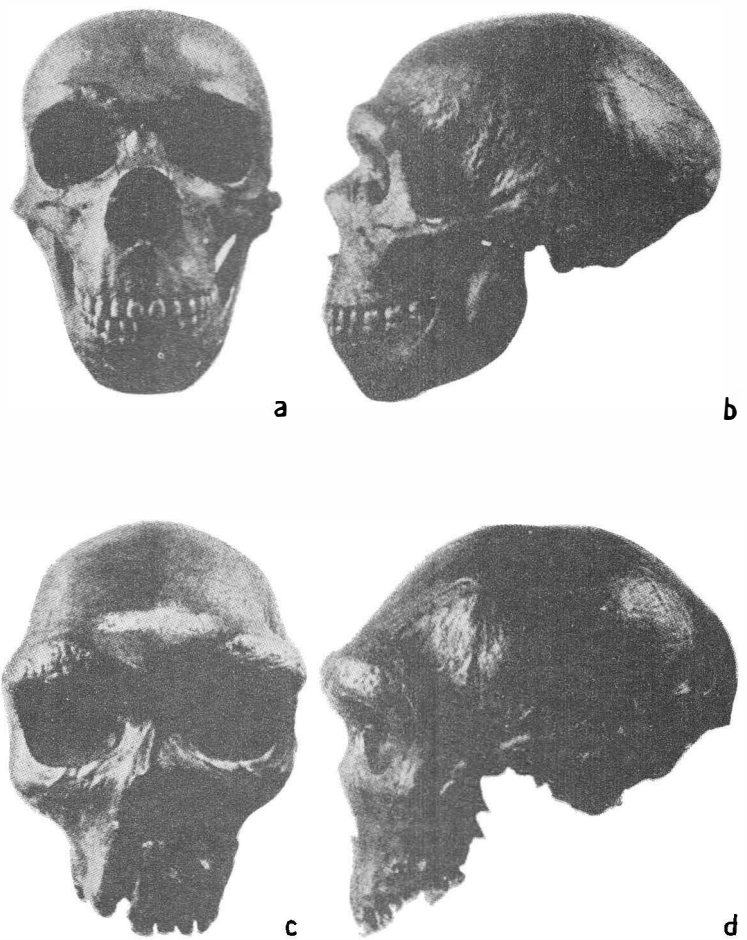


a

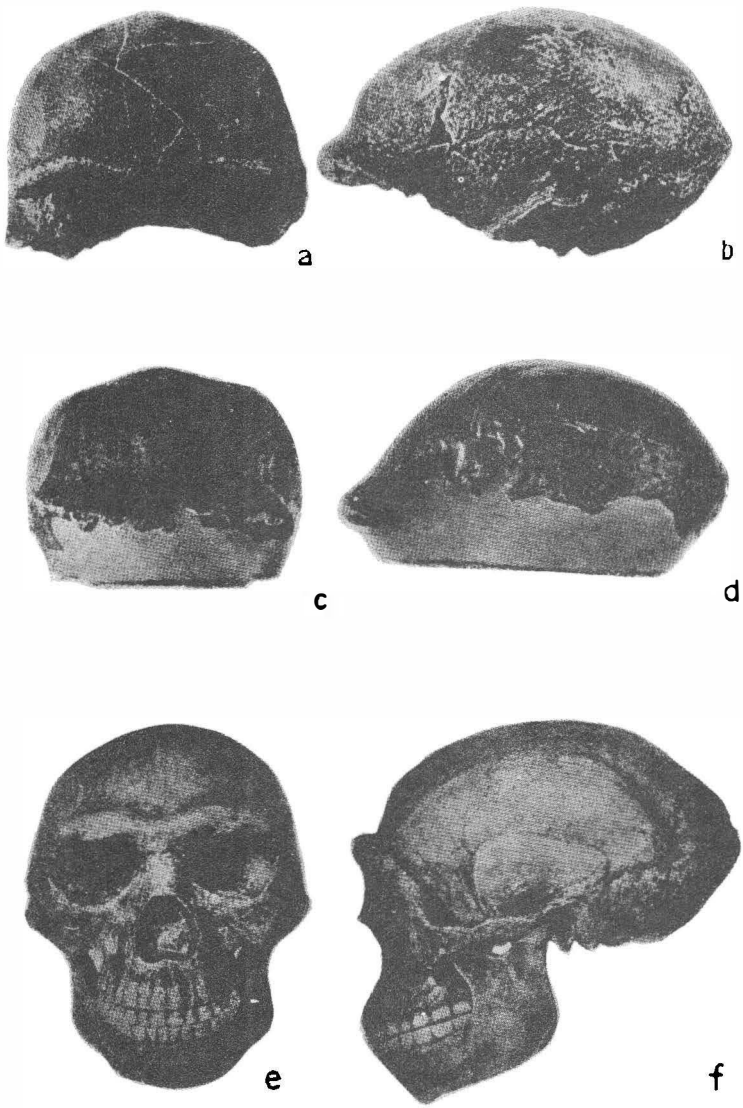


b

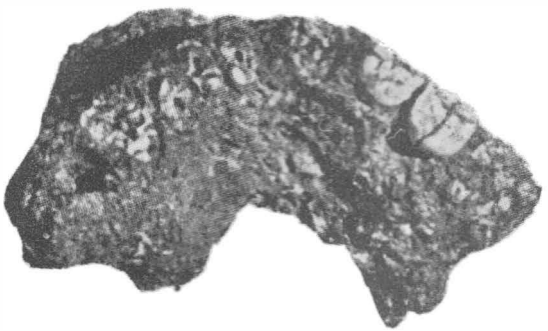
Piltdown kafatasının rekonstrüksiyonu (Eoantropus dawsoni)



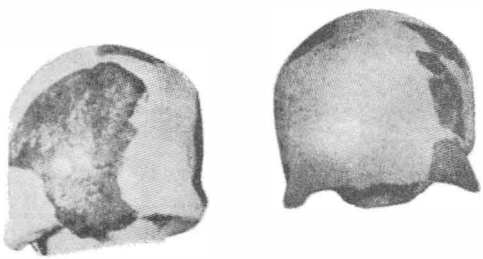
Tipik bir Neandertal kafatası (a, b) Fransa'da, La Chapelle'de bulunmuş olan **Paleoantropus neandertalensis**; (c, d) Rodezya adamının kafatası (**Paleoantropus rodesiensis**)



(a, b) Pitekantropus pekinensis (Pekin), (c, d) **Pitekantropus erektus'a ait kafatasları** (Java), (e, f) Pekin adamının kafatasının rekonstrüksiyonu.



a



b



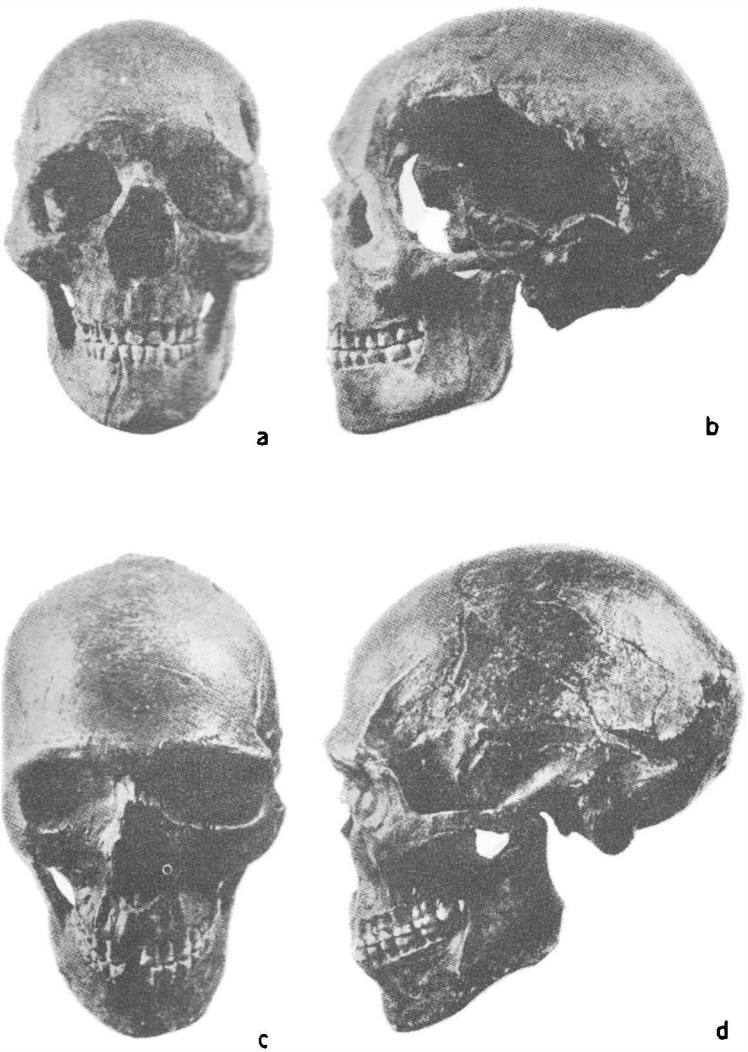
c

(a) Kanam altçene kemiği (**Homo kanamensis**); (b, c) Kanjera kafatasları (**Homo sapiens** tipinde)

Lev. XX



(**Homo sapiens** tipinde) Swanscombe kafatası



(a, b) Combe Capelle kafatası; (c, d) Predmost kafataslarından biri Kromagnon soyuna benzerlikler gösterir



a



b



(a) Buşmenlerin atası olan Singa kafatası (Sudan); (b) muhtemelen zencilerin atası olan Asselar kafatası (Kuzey Afrika)

ESKİ DÜNYA
ÜST PRİMATLARININ SOY AĞACINI GÖSTERİR TASLAK
(ANTROPOİDLER)

ISBN 975 - 16 - 0064 - 2

Fiyatı : 2500 Lira

TÜRK TARİH KURUMU BASIMEVİ, ANKARA—1988