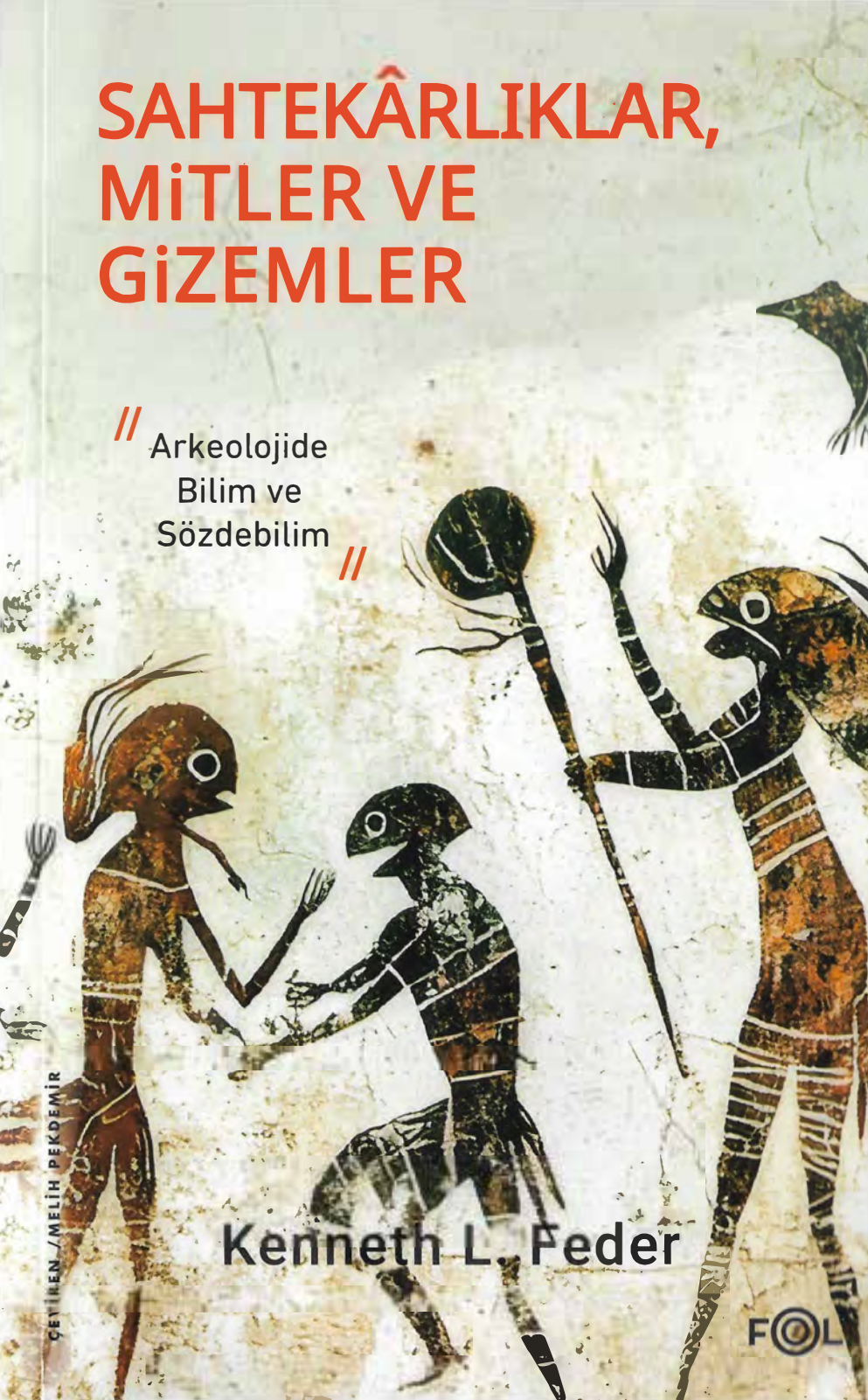
SAHTEKÂRLIKLAR, MİTLER VE GİZEMLER

// Arkeolojide Bilim ve Sözdebilim //



Kenneth L. Feder

ÇEVİREN: MELİH PEKDEMİR

FOL



Sahtekârlıklar, Mitler ve Gizemler

Arkeolojide Bilim ve Sözdebilim

FOL 350
© Mak Grup Medya Pro. Rek. Yay. A.Ş.
Sertifika No: 44396

Antropoloji 06
Arkeoloji 01

Sahtekârlıklar, Mitler ve Gizemler – Arkeolojide Bilim ve Sözdebilim–
Kenneth L. Feder

Çeviren: Melih Pekdemir

Özgün Adı: *Frauds, Myths, And Mysteries: Science And Pseudoscience In Archaeology*
Edisyon: © 2020, 2018 by Oxford University Press. © 2014, 2011, 2008, 2001, 1998 McGraw Hill Companies, Inc. © 1995, 1990 Mayfield Publishing Company

Editör: İsmail Yılmaz
Redaksiyon: Mak Grup Redaksiyon Ekibi
Görsel Yönetmen: Nurullah Özbay
Grafik Tasarım ve Uygulama: Tavoos

ISBN 978-625-6584-50-1

Baskı: Ayrıntı Basım Yay. ve Mat. Hiz. San. Tic. A.Ş.
Matbaa Sertifika No: 49599

1. Baskı: Ekim 2024

İletişim Adresleri
Cinnah Cd. Kırkpınar Sk. 5/4
06420 Çankaya Ankara
Tel.: 0312. 439 01 69
www.folkitap.com
bilgi@folkitap.com
siparis@folkitap.com
www.twitter.com/folkitap

Sahtekârlıklar, Mitler ve Gizemler

Arkeolojide Bilim ve Sözdebilim

Kenneth L. Feder

Çeviren
Melih Pekdemir

FOL

Kenneth L. Feder
ABD'li antropolog ve arkeolog (d. 1952). Lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimini antropoloji alanında tamamladı. Uzun yıllar boyunca Connecticut Devlet Üniversitesinde arkeoloji alanında dersler verdi. Özellikle arkeolojinin ve tarihin halkla buluşturulması konusunda yaptığı çalışmalarla tanınan ve Comittee for Sceptical Iquiry (CSI) üyesi olan Feder, arkeolojik sahtekârlıkların gün yüzüne çıkarılması ve sözdebilimsel iddiaların çürütülmesi için eleştirel düşünmenin ve bilimsel bakışın teşvik edilmesi konusunda da önde gelen isimlerden biridir. Bu alanlarda yazdığı kitaplar hem akademik çevrelerde hem de genel okur çevresinde büyük ilgi görmüştür. Başlıca eserleri: *Native American Archaeology in the Parks: A Guide to Heritage Sites in Our National Parks and Monuments* (2023), *Ancient America: Fifty Archaeological Sites to See for Yourself* (2017), *The Past in Perspective: An Introduction to Human Prehistory* (2016), *Encyclopedia of Dubious Archaeology: From Atlantis to the Walam Olum* (2010)

Melih Pekdemir
Ordu'nun Fatsa ilçesinin Kumru nahiyesinde doğdu (1953). 12 Eylül darbesinden sonra Ocak 1981'de İstanbul'da tutuklandı. 1989 yılının Temmuz ayında Mamak Askeri Cezaevi'nden tahliye oldu. 1991'de yayınlanan *Demokrat* dergisinin çıkarılması sürecini başlattı. 2002-2003 arasında *Acil Barış ya da Öçalan Devlet mi?* kitabı nedeniyle aldığı hapis cezası yüzünden Almanya'da siyasi mülteci olarak yaşadı. 2004'ten bu yana çevirmenlik, editörlük ve *BirGün* gazetesinde köşe yazarlığı yapıyor.
Başlıca telif ve çeviri eserleri: *Sıradan ve Sahici* (1997); *Meğer* (1999); *Anne Bak Kral Çıplak!* (1999); *Acil Barış ya da Öçalan Devlet mi?* (2000); Politik Korner (2007); William Outhwaite, *Modern Toplumsal Düşünce Sözlüğü* (2008); *Kemalistler Ülkesinde Cumhuriyet ve Diktatörlük* (2012); Roland Baer, Cennetin Eleştirisi; Richard Sennet, *Zanaatkâr* (2013); *Devrimcilik Güzel Şey Be Kardeşim* (2014); Lars T. Lih, *Lenin'i Yeniden Keşfetmek* (2018); George Ritzer, *Küresel Dünya* (2020); Marshall Sahlins, *Büyülü Evrenin Yeni Bilimi* (2022); Adam Przeworski, *Demokrasinin Krizleri* (2023).

İçindekiler

Teşekkür 11

Önsöz 16

1
Bilim ve Sözdebilim 21

2
Epistemoloji: Bildiklerinizi Nasıl Biliyorsunuz? 43

3
Arkeolojik bir Düzenbazlığın Anatomisi 84

4
Dawson'ın Şafak Adamı: Piltdown'daki Düzenbazlık 114

5
Amerika'yı Kim Keşfetti? 154

6
Kızılderililerden Sonra, Kolomb'dan Önce Kim Geldi? 186

7
Höyük Yapıcılar Miti 237

8
Kayıp Bir Kıta 280

9
Tarihöncesi E.T.: Antik Astronotlar Fantezisi 324

10
Gizemli Mısır 362

11
Titreşimler: Medyumluk ve Arkeoloji 404

12
Eski Zaman Dini, New Age Vizyonları ve Paranormal Öngörüler 426

13
Sahici bir Geçmişin Gerçek Gizemleri 469

Kaynakça 513

Dizin 544

Teşekkür

Yayımlanmış bir kitap her zaman işbirliğine dayalı bir çabadır ve McGraw-Hill'deki alışıldık şekilde her şeyden şüphe duyan grubun yaptığı tüm çalışmalar için gerçekten minnettarım. McGraw-Hill ana gemisindeki her zaman her şeyden şüphe duyan ekibiyle, özellikle de tüm süreç boyunca bana rehberlik etme konusunda harikalar yaratan Craig Leonard'la çalışmak özellikle müthişti. Ayrıca, yönetimi son derece iyi olan yönetici editör Penina Braffman'a ve yönetimi, eh işte, çok doğrudan gerçekleştiren Genel Müdür Gina Boedeker'e de teşekkürler. Proje Müdürü Erin Melloy'a, gerçekten muhteşem metin redaktörüm Susan Nodine'e de teşekkürler ve Laserwords'teki dostlara ise özel olarak teşekkürler sunuyorum. Ligo; yarım dünya uzakta olsanız da, biz her zaman aynı sayfadaydık.

Arkadaşlar, meslektaşlar ve eleştirmenler de *Sahtekârlıklar* kitabının bu basımının başarıyla tamamlanmasına çeşitli şekillerde katkıda bulundular. Her zaman dikkatli düzeltmeleri ve tecrübeleri için, bazılarının yeni bir fikri sınama görevini üstlendiği için, fotoğrafları, yeniden basımları ve uzmanlıkları konusundaki cömertlikleri için Terry Barnhart, Nick Bellantoni, Richard Boisvert, Deborah Bolnick, Bob Brier, Jarrod Burks, Jon Erlandson, John Gifford, Jean-Pierre Houdin, Brad Lepper, Kevin McBride, David Mills, Brona Simon, Charlotte C. W. Taylor ve Michael Waters'a da teşekkür etmek istiyorum. Ayrıca çizimleri muhteşem olan ve kendisi de zaten genel olarak muhteşem olan Jenn Davis'e özel bir teşekkür sunmak istiyorum.

Eleştirmenler bir kitabın yeni baskısına çok önemli bir katkıda bulunurlar. Genellikle bu insanlar ders verilen sı-

nıfta güncel sürümü kullanmaktadır ve neyin işe yarayıp neyin yaramadığının ve özellikle *Sahtekârlıklar* kitabı örneğinde, arkeoloji öğretenleri şu anda hangi yanlış anlamaların rahatsız ettiğinin kesinlikle farkındadırlar. Bu basımı değerlendirenler olarak şu eleştirmenlere çok teşekkürler: *Anoka-Ramsey Community College*'dan Lisa Becker; *Ball State University*'den Ricardo Fernandez; *Appalachian State University*'den Linda Jencson; *University of Colorado*'dan Marc Levine; *Michigan State University*'den Kenneth Lewis; *University of Washington*'dan Ben Marwick; *Louisiana State University*'den Heather McKillop; *University of Albany*'den Sean Rafferty; ve *Boston University*'den Curtis Runnels.

Babam Dr. Murray H. Feder'e her zaman olduğu gibi tarihsel öngörüleri, muhteşem fotoğrafları ve gece geç saatlerde yaptığı telefon görüşmeleri için teşekkür ederim. Bu kitabın önceki baskısında kendisine yeterince yer verilmediğinden şikâyet eden anneme de teşekkür ederim. Bu bir kusurdu anneciğim. Bu kitap, şu anda yirmi altı yaşında olan oğlum Josh ile birlikte büyüdü. Aslında Josh'un ilk anlaşılır kelime dizilerinden biri, benim her öğleden sonra ilk baskı üzerinde çalışmak için ofisimde kaybolmamla ilgiliydi: "Babba iş, kitap." Yirmi yılı aşkın bir süre sonra, içeriğini hâlâ babasıyla sohbet etmek isteyecek kadar ilginç bulduğunu bilmek güzel, ancak görünüşe göre Hollanda'da bir "hayran kulübüm" olmasından o kadar da etkilendiğini sanmıyorum. 19 yaşındaki oğlum Jacob, babasını televizyonda Atlantis, Cardiff Devi ya da antik New Hampshire'da insan kurban edilmesi hakkında röportaj yaparken görünce keyiflenmeye devam ediyor. Yakın zamanda yayınlanan ve benim de katıldığım antik astronotlarla ilgili bir belgeselde antik astronot hipotezini destekleyenlerden birinin fikrini söylemesinin ardından Jacob bana döndü ve "Bu adam neyle kafa buluyor?" diye sordu. Bu beni çok gururlandırdı. Evet, epeyce...

Hızlı Başlangıç Kılavuzu

Kısa süre önce bir dijital fotoğraf makinesi satın aldım. Fotoğraf makinesini tam kapasitesiyle kullanabilmek için okumam gerektiğini anladığım kalın bir kılavuz var ama ben onu hemen kullanmak istiyorum; kılavuzda biraz ileri atlamak ve cihazı bir kez denemek istiyorum. Neyse ki kamera, kılavuzda yer alan önemli bilgilerin oldukça özetlenmiş bir versiyonuyla birlikte gelmişti. Buna *Hızlı Başlangıç Kılavuzu* deniyor ve kamerayı kullanmaya başlamak için gereken bilgilerin çok kısa ve öz bir özetini sağlıyor.

Bana öyle geliyor ki bu kitap aslında insanlığın kendi geçmişi hakkında nasıl düşünülmesi gerektiğine odaklanan kalın bir elkitabı. Elbette, insanlığın eski çağları hakkında öne sürülen iddiaları değerlendirmek için bilmeniz gerekenleri anlamak istiyorsanız "elkitabının" tamamını okumalısınız ama hızlı bir başlangıç kılavuzunun bir eşdeğeri de kitap için yararlı bir başlangıç olacaktır. Hızlı başlangıç kılavuzu versiyonum aşağıdadır.

Bu kitabı okuduğunuz süre boyunca, muhtemelen gazete ve dergilerde, televizyon programlarında, kitaplarda ve web sitelerinde, insanlığın geçmişine dair arkeologların yaygın olarak kabul ettiği görüşlerle çelişen iddialarla karşılaşacaksınız. Bu iddialardan bazılarının yanlış olduğu kolayca ispatlanabilir ama bazılarının doğru olması da mümkündür. Popüler medyada yer alan, insanlığın geçmişi hakkında sıradışı bir iddianın ya da devrim niteliğinde bir yorumun geçerliliğini nasıl değerlendirebilirsiniz? Bunu kesin olarak belirlemenin basit bir yolu yoksa da aşağıdaki soruları cevaplayarak değerlendirmenize iyi bir başlangıç yapabilirsiniz:

◆ Belirli bir iddia veya keşif nerede sunuluyor? Aynı alandaki diğer bilim insanlarının geçerliliğini değerlendirme ve yorum yapma fırsatı bulduğu hakemli bir dergideki bir makalede mi yer alıyor? Hikâye, kadrosunda bilim danışmanlarının bulunduğu çok saygın bir dergide, deneyimli

bir bilim yazarının kaleme aldığı bir gazete makalesinde ya da ulusal bir ağ ya da bilime dayalı bir kuruluş tarafından hazırlanan bir televizyon haberinde ya da özel dizide yer alıyor mu? İşte bunların hepsi güvenebileceğimiz kaynaklardır. Elbette bunlar da mükemmel değiller, hatalar yapılıyor, bazı iddialar veya hipotezler yanlış çıkabiliyor ama genellikle olguları denetleyip bilimsel yöntemi uyguluyorlar (bkz. İkinci Bölüm). Öte yandan, insanlığın geçmişine dair rapor, kaynağı belirtilmeyen anonim bir web sitesinde, bir çevrimiçi sohbet grubunun resmî olmayan tartışmalarında veya siyasi veya dinî bir örgütle bağlantılı bir kişinin hazırladığı ve gizli özel bir amaca sahip görsel-işitsel bir sunumda mı bulunuyor? Bu durumlarda kaynağın nesnelliği ve iddianın doğruluğu konusunda şüpheci kalmak akıllıca olacaktır.

◆ İddiada bulunan kim? Eğitimli bir bilim insanı mı? Arkeoloji, antropoloji veya tarih alanında eğitim almış bir araştırmacı mı? İlgisiz bir alanda yetenekli bir bilim insanının arkeolojik bir keşfi veya yorumu değerlendirmede bilim insanı olmayan birinden daha donanımlı olamayacağını unutmayın. Elbette arkeoloji, antropoloji veya tarih alanında doktora sahibi araştırmacılar da seçtikleri alanlarda hatalar yaparlar ama insanlığın geçmişiyle ilgili konularda hata yapma ihtimalleri, bu alanlarda çok az tecrübesi veya eğitimi olan kişilere göre daha azdır.

◆ Popüler medyada yer alan insanlığın geçmişine dair herhangi bir iddianın geçerliliğini değerlendirirken kendinize aşağıdakileri sormanız gerekir:

◆ Keşfi ilan eden, iddiada bulunan veya bir çalışmanın sonuçlarını yorumlayan o kişi nasıl "biliyor"? Tartışma veya iddia, bu kitapta ve bilimin nasıl çalıştığını açıklayan diğer kitaplarda sunulan standart bilimsel düşünceyi takip ediyor gibi görünüyor mu (bkz. Tablo 2.4)? İlgili hipotezler gözlemlere mi dayanıyor? Hipotezler bağımsız verilerle sınanıyor mu? Bazı olgular için sunulan bir dizi açıklama arasında en yalın olanı (başka desteklenmeyen varsayımlar olmaksızın)

en muhtemel açıklama olarak mı sunuluyor? Yoksa iddia sahibi, bilgisinin yalnızca vahiy, sezgi veya imanın sonucu olduğunu ve hiçbir delile gerek olmadığını mı iddia ediyor?

◆ Diğer uzmanlara danışılıyor mu ve onlar ileri sürülen iddialara nasıl cevap veriyorlar? Diğer bilim insanları ikna olmuş mu? Diğer bilim insanları kararsız, şüpheci ama merak duyuyor mu? Başka bilim insanları iddiaların asılsız olduğundan eminler mi ve neye dayanarak bu kadar şüpheci davranıyorlar? Alternatif bakış açıları veriliyor mu, başka yorumlar da sunuluyor mu? Bilim insanlarının otoritesini sırf diplomaları var diye veya saygın üniversitelerde ders veriyorlar diye kabul etmek bir hatadır ama aynı alanda çalışan deneyimli araştırmacılar bir iddia konusunda genel olarak şüphecilerse destekleyici veriler gelmedikçe ve gelene kadar sizin de şüpheci olmanız iyi bir fikirdir.

◆ Onaylayıcı veriler sunulmuş mu? "Taşlaşmış dev", insansı maymun benzeri çeneye sahip insanınkine benzer kafatası, Ohio'daki antik arkeolojik alandaki İbranca tablet ve diğer arkeolojik "gizemler" benzersiz, türünün tek örneği nesneler midir, yoksa bilim insanları ek örnekler bularak bu iddiaların geçerliliğini doğrulayabilirler mi?

◆ İddia edilen şeyin meşruluğu konusunda bilinçli bir karar vermeniz için yeterli bilgi sunuluyor mu? Yoksa bunun yerine raporun cevaplamadığı önemli sorularla mı baş başa kaldınız?

İkinci el bir araba satın alırken başvuracağınız dikkatli yaklaşımla insanlığın geçmişine dair yeni fikirleri de analiz edin. Elbette açık fikirli olun ama somut gerçeklerle desteklenemeyecek iddialar karşısında da şüpheci olun.

Önsöz

1986 yılında bu kitabın taslağını ilk kez dolaşıma sokmaya başladığımda, 2013'te sekizinci baskısı üzerinde çalışacağımı, kitabın ABD ve Kanada'nın dört bir yanında üniversite derslerinde kullanılacağını ve televizyon belgeselcilerinin beni düzenli olarak kitapta ele alınan konularla ilgili konuşmacı olmaya davet edeceklerini öngörmüş birileri olsaydı, onların çılgın olduklarını düşünürdüm. İlk etapta gönderdiğim taslağın kabul edilmediğini belirten ret mektuplarının kesin sayısını artık hatırlamıyorum bile; 16. mektuptan sonra saymayı bıraktım. Bu mektuplar, içerik olarak birbirine benzer şekilde kasvetliydi; "alışılmadık bir taslak" ürettiğim için mecazen başımı okşuyorlardı ama çok ilginç görünse de arkeologların derslerinde kullanmaya istekli olabilecekleri bir kitaba dönüşecek bir taslak değildi. Sonuçta, ret mektupları şunu vurguluyordu: Bir sömestr, arkeolojiye giriş dersinde ele alınması gereken tüm metodolojiyi kapsamak için zaten çok kısa bir süredir. Yani bana deniyordu ki aynı sömestr çerçevesinde, sahtekârlık ve mitlerin çıkmazları bir yana, insanın gerçek eski çağlarının genişliğini kapsayan bir dünya tarihöncesi araştırma dersinde bile yeterli zaman sağlanamayacaktı. Yani standart arkeoloji ve tarihöncesi derslerinde, ret mektuplarında ileri sürüdüğü üzere, öğrencilerin arkeolojik kayıtlar ve bunların incelenmesi hakkında önceden var olan yanlış anlamaların yapısökümünü içerecek kadar zamanı olmayacaktı. Kitap, antik dönemle ilgili yaygın yanlış kanıların tartışılmasına –aslında insanlığın geçmişiyle ilgili "sahtekârlıkların, mitlerin ve gizemlerin" tartışılmasına– adanmış bir ders için çok uygun

görünse de ret mektubunu yazanlar ilk etapta bu tür derslerin çok fazla olamayacağı yönünde ortak bir fikre sahiplerdi.

Ama o sıralar Mayfield Publishing'de editör olan Jan Beatty'ye başvurduğumda her şey değişti. Jan'ı başka bir kitabımdan tanıyordum ve Mayfield'ın ilgileneceğini hiç düşünmediğim hâlde, *Sahtekârlıklar* kitabıma şans vermek isteyebilecek küçük bir yayıncının adını önerebileceğini umarak taslağını ona ilettim; aslında Mayfield'ın taslakla ilgileneceği hiç aklıma gelmemişti. Jan taslağı baştan sona okudu, beni aradı ve şaşırtıcı bir şekilde, başkalarına göndermeden önce Mayfield'ın değerlendirmesi için incelemeye göndermeyi teklif etti. O zamanlar onun ve Mayfield ekibinin bunu sadece bana iyilik olsun diye yaptığını sanmıştım. Yanılmışım. Jan, başarılı antropoloji metinlerine imza atmada harika bir geçmişi olan müthiş bir editördü ve *Sahtekârlıklar* kitabında diğerlerinin görmediği potansiyeli görmüştü. Mayfield yayınevi kitabı yayımladı ve McGraw-Hill de Mayfield'ı satın aldığında kitabı yayımlamaya devam etti. Bu kitabın 20 yıldan fazla bir süredir basılıyor olması ve sekizinci baskısına girecek olması, başarısının doğrudan bir yansımasıdır; ve bu da Jan'ın vizyonunun mümkün kıldığı bir başarıdır. Jan medyum falan olmalı. Şaka yapıyorum. Desteği için ona sonsuza kadar minnettarım.

Sekizinci Basımda Neler Var?

Sanırım insanlığın geçmişi hakkında sürekli meşgul olan saçmalık satıcılarına da handiyse müteşekkir olmalıyım. Yani hemen hemen. İnsanların eski çağları hakkında arkeolojik verilerle hiçbir şekilde desteklenmeyen yeni senaryolar uydurmaya yönelik özenli çabaları olmasaydı *Sahtekârlıklar* kitabımı sürekli güncellemem gerekmezdi; öğrenciler kitabın eski, kullanılmış baskılarına güvenebileceklerdi; telif haklarım da "puf" diye öyle kalacaktı. İşte kayıp kıtalar, eski astronotlar, seyyah Keltler, felaket tellalı Mayalar ve diğer

her şey hakkında genellikle insanüstü ögeleri içeren abartılı hikâyeler anlatanlara büyük bir teşekkürle haykırıyorum: Sizler olmasaydınız bunu yapamazdım! Ya da en azından buna ihtiyacım olmayacaktı.

Sahtekârlıklar kitabımın bu sekizinci baskısında pek çok yeni malzeme var ve artık güncel olmayan bazı şeyleri de kitaptan çıkardım. Kitabın tüm bölümler güncellendi. En önemli somut eklemelerden bazıları ise şunlar:

◆ Birinci Bölüm: Öğrencilerime iddia edilen 2012 Maya kıyametiyle ilgili yönelttiğim yeni bir anket sorusunun cevaplarını dâhil ediyorum. Ayrıca Nazilerin arkeolojiyi kötüye kullanması hakkında daha fazla ayrıntı ekledim.

◆ İkinci Bölüm: Occam'ın Usturası'na dair tartışmamda bunu ilkeyi Avrupa'daki derinlere gömülmüş taş aletler hakkında 17. yüzyılda yapılmış açıklamaya da uyguluyorum.

◆ Dördüncü Bölüm: Her baskıda yapmam gerektiği gibi, insanın evriminin kanıtlarına ilişkin tartışmamı yine güncelledim.

◆ Beşinci Bölüm: Yeni Dünya'nın ilk yerleşimcilerinin arkeolojisine ağırlık veren bölümlerde kapsamlı ve önemli değişiklikler yaptım. Bu bölümde ilk Amerikalıların moleküler arkeolojisi hakkında yeni şeyler var ve Manis ile Debra L. Friedkin arkeolojik bölgelerine odaklanan, Clovis öncesine ilişkin büyük ölçüde genişletilmiş ve gözden geçirilmiş edilmiş bir altbölüm yer alıyor.

◆ Altıncı Bölüm: Tarihsel bilimlerin hipotezleri bir "kanıtların yakınsaması" yoluyla nasıl sınanabileceğine dair genel bir bağlam içerisinde, Kolomb öncesi insanların Yeni Dünya'ya yaptıkları ziyarete dair kanıtları sunuşumu sınırlamak ve daha kısa ve öz hâle getirmek için çaba gösterdim. (Sherman ve Grobman 2000). Ağırlık noktam, belirli iddiaların son derece ayrıntılı bir şekilde çürütülmesi yerine, tarihçilerin ve arkeologların bunları nasıl değerlendirebileceğine daha sıkı bir şekilde odaklanmaya doğru kaydı.

◆ Sekizinci Bölüm: Platon'un Atlantis tasviri ile Minos

Giriti'nin gerçek arkeolojik kayıtları arasında istatistiksel bir karşılaştırma ekledim. İkisinin tamamen birbirine benzemediği ortaya çıktı. Peki, doğrusunu kim biliyordu?

◆ Dokuzuncu Bölüm: Antik uzaylılar konusunda araştırmacılar Cartman, Marsh, McCormick ve Broflovski'nin bilgilendirici bakış açılarına yer verdim.

◆ Onuncu Bölüm: Mısır piramitlerinin yapımı hakkındaki tartışmamı genişlettim ve Mısır mezar lanetleri hakkında Sık Sorulan Sorular kısmı ekledim; lanet vardı ama Tut'un mezarında yoktu.

◆ On Birinci Bölüm: Connecticut'taki eski bir sabuntaşı taşocağında 2011'de yaptığım saha okuluma odaklanarak, arkeologların siteleri gerçekte nasıl bulup kazdıklarıyla ilgili bölümü güncelledim. Bunu yaparken gerçek uzaktan algılama teknolojisinin psişik arkeolojiden ne kadar daha havalı olduğunu tartıştım. Bu teknolojinin psişik güce göre de belirgin bir avantajı vardır: Gerçekten işe yaramaktadır.

◆ On İkinci Bölüm: Bu bakış açılarının destekçileri her zaman işbaşında olduğu için *Sahtekârlıklar* kitabımın her baskısında yaptığım gibi, bilimsel yaratılışçılık ve akıllı tasarım ve bunların ABD'de fen eğitimi üzerindeki etkileri hakkındaki tartışmamı önemli ölçüde güncellemek zorunda kaldım.

◆ On Üçüncü Bölüm: Maya Uygarlığı ve özellikle Maya kıyametiyle ilgili bölümü yeniden düzenledim ve yeniledim. Eğer bu olay hakikaten 21 Aralık 2012'de gerçekleşmiş olsaydı, zaten bunu okumuyor olurdunuz, dolayısıyla tüm bu yeni şeylerin eklenmesi anlamsız olurdu.

Sahtekârlıklar Kitabının Özel Yönleri

◆ Bu Önsözün ardından Hızlı Başlangıç Kılavuzu yer alıyor. Bazen yeni yazılımlarla birlikte alabileceğiniz hızlı başlangıç kılavuzları gibi *Sahtekârlıklar* kitabı için Hızlı Başlangıç Kılavuzu da bu durumda genel olarak bilim adına ileri

sürülen iddiaların nasıl değerlendirileceğine ve özel olarak insanlığın geçmişine ilişkin çalışmalara ilişkin kısa bir özet sunuyor.

◆ Her bölümün sonunda bir Sıkça Sorulan Sorular bölümü bulunuyor. Bu sorular, özellikle o bölümde ele alınan konular ve tartışmalarla ilgili olarak öğrencilerimin yıllar içinde bana yönelttiği soruların bir örneğini temsil etmektedir.

◆ Her bölümde Eleştirel Düşünme Alıştırmaları da sunulmaktadır. Bunlarda okuyucuyu, her bölümün merkezinde yer alan somut arkeolojik örneklerde ortaya çıkan genel konulara bilimsel yöntemi ve bilimsel akıl yürütmeyi uygulamaya davet etmeye çalışıyorum. Sorulan soruları cevaplarken veya belirli bir alıştırmayı gerçekleştirirken, okuyucu, bölümün en önemli mesajlarını sentezleyebilmeli ve uygulayabilmelidir.

1
Bilim ve Sözdebilim

Duyu dışı algılama, astroloji, inançla tedavi, uzaylılar tarafından kaçırılma, medyum kediler, antik astronotlar, ekin çemberleri: Bunlara ve diğer sözde olgulara dair tüm iddialar doğru olsaydı, bu dünya, ortodoks bilimin varsaydığından çok daha farklı, olağanüstü derecede tuhaf bir yer olurdu.

Örneğin uzaylılar gezegenimizi sık sık ziyaret ederler, insanları kaçırıp onların üzerinde tıbbi deneyler yaparlardı. Bu deneyleri sırasında kimsenin bahsetmek istemeyeceği bir deliğe fazlasıyla ilgi gösterirlerdi. Tıbbi araştırmalarının yanı sıra çiftçilerin tarlalarındaki mahsulleri heba ederek anıtsal büyüklükte, kafa karıştırıcı ama güzel desenler bırakırlardı. Eh işte, böylece bu türden en az bir düzine "uzaylı varlık" ABD Senatosunda görev yapmış olurdu (ki böyle düşününce, orada olup biten acayipliklerin çoğu da açıklanmış olurdu).

İnsanlar zihinleri okuyabilir ve Tarot denen özel bir iskambil destesini karıştırıp dağıtarak geleceğinizi tahmin edilebilirlerdi. 16. yüzyılda yaşamış bir şifacı, 21. yüzyılın başında ABD'ye yapılacak 11 Eylül saldırılarını tüyler ürpertici bir isabetlilikle öngörebilirdi. Ucunda kuvars kristali bulunan bir kolyeyi boynunuza takmak sizi daha enerjik yapardı. Mobilyalarınızın tam konumu ve yerleşimi ile evinizin ikinci katına çıkan merdivenlerin yönü, sağlığınızın yanı sıra ekonomik ve psikolojik refahınızın belirlenmesinde de önemli bir rol oynardı. Aynı kurallar diğer hayvanlar için de geçerli olurdu ve sonuç olarak, Los Angeles Hayvanat Bahçesi'nin Şubat 2007'de üç altın maymun için inşa edilen parmaklıklı yeni yerin fiziksel tasarımının onlara güçlü bir yaşam gücü

sağlaması için bir feng shui uzmanına 4.500 dolar ödemesi tamamen mantıklı olurdu. Ne şanslı maymunlarmış!

Dahası, Dünya'dan çok uzakta bulunan gökcisimlerinin sizin doğum anınızdaki kesin konumları, geleceğinizin yanı sıra kişiliğinizi de belirlerdi. Ve tabii ki Orta Amerika'nın kadim Maya halkı dünyanın sonunun 21 Aralık 2012'de geleceğini öngörmüştü ya, hâlâ hayatta olduğunuz ve bunu okuduğunuz için, sanırım bu özel "tahmin" o kadar da doğru değildi. Belki önümüzdeki yıl olur.

Dahası var: Bitkilerin düşünceleri ve duyguları olurdu. Yunuslar şiir yazardı. Şeytan çıkarma ayinleri yoluyla otizm tedavi edilebilirdi (gerçi açıkça söylemek gerekirse, belirtilen vakalardan birinde çocuk bu işlem sırasında ölmüştü) ki bu da şu soruyu akla getiriyor: Çocuğun iyileştiğini nasıl bilmişlerdi veya tüyler ürpertici bir şekilde, "tedavi"yi tam olarak nasıl tanımlamışlardı? Bazı insanlar görünürde hiçbir neden yokken kendiliğinden alevler içinde kalırdı. Ellerinizdeki küçük çıkıntılar, kafanızdaki tümsekler, hatta kalçalarınızın şekli bile kişiliğinizi anlamak için kullanılabilirdi.

Dünyanın bu olağanüstü versiyonunda dünya dışı varlıklar tarafından kaçırılma ihtimaline karşı kendinizi sigortalamak da kötü bir fikir olmayabilirdi. Ama bakın bunu uydurmuyorum: Kişisel olarak (Florida'daki bir sigorta acentesinin teklif ettiği 19,95 dolarlık en düşük fiyat karşılığında) 10 milyon dolar sigortalıyım. Vârislerim uzaylıların beni yediğini kanıtlayabilirlerse bu ödemeyi ikiye katlayarak 20 milyon dolara da pekâlâ çıkarabilirler! Son olarak, işte bu çok tuhaf dünyada, insanın tarihöncesi de en iyi şekilde doğaüstü olayların, muazzam felaketlerin ve dünya dışı varlıkların müdahalesinin bir sonucu diye anlaşılabilirdi.

Böylesi gerçekten tuhaf bir dünya olurdu ve aşırı, gizemli ve zaten okült iddiaların listesi ise uzayıp gidiyor (Şekil 1.1). Birçoğunuz için, tamamı yayınlanmış olan bu iddialardan bazıları, en azından üzerinde düşünmek bakımından ilginç görünebilir. Bazılarınız ise bunlara inanabilir.

1.1. İnanılmaz Olana İnanmak

Kendinizi bu iddiaların en azından bazılarıyla hemfikir buluyorsanız, emin olun yalnız değilsiniz. 2007 yılında Associated Press, Ipsos News Center araştırma organizasyonuyla birlikte paranormal olaylarla ilgili olarak 1000'den fazla yetişkinle, sonuçları Tablo 1.1'de gösterilen bir anket yaptı.

Tablo 1.1 Ipsos News Center 2007 Kanaat Anketi

Hayaletlere inananlar	% 34
Hayalet görmüş olanlar	% 23
Duyu dışı algıya inananlar	% 48
UFO'ların dünya dışı uzay aracı olduğuna inananlar	% 43
UFO görmüş olanlar	% 14
Büyülerin ve büyücülüğün etkisine inananlar	% 19
Batıl inançları kabul edenler	% 20

Kaynak: USA Today, Ekim 26, 2007.

Yani aslında örneklemin üçte birinden fazlası hayaletlere inanıyordu ve neredeyse dörtte biri hayalet görmüştü. Aynı zamanda, neredeyse yarısı duyu dışı algılamaya inanıyordu ve bunlardan biraz utangaç olanları da UFO'ların dünya dışı hava taşıtları olduğuna inanıyordu. AP-GfK'nin 2011'in sonlarında gerçekleştirdiği bir ankette, ankete katılan 1000 kişinin yaklaşık %77'si meleklerin varlığına inandığını belirtmişti. Daha yakın bir zamanda ise National Geographic Society, UFO Takipçileri adlı yeni şovunun tanıtımıyla birlikte bir anket düzenledi. Bu anketin sonuçlarına göre Amerikalıların %36'sı artık UFO'ların var olduğuna inanıyor, yalnızca %17'si bu konuya şüpheci yaklaşıyor ve görünüşe göre %1'i bir dünya dışı varlık görürse gözünü kırpmadan onu vuracağını ifade ediyor (DiBliaso 2012).

Duyu Dışı Algılama (DDA), UFO'lar ve melekler gibi şeyle-

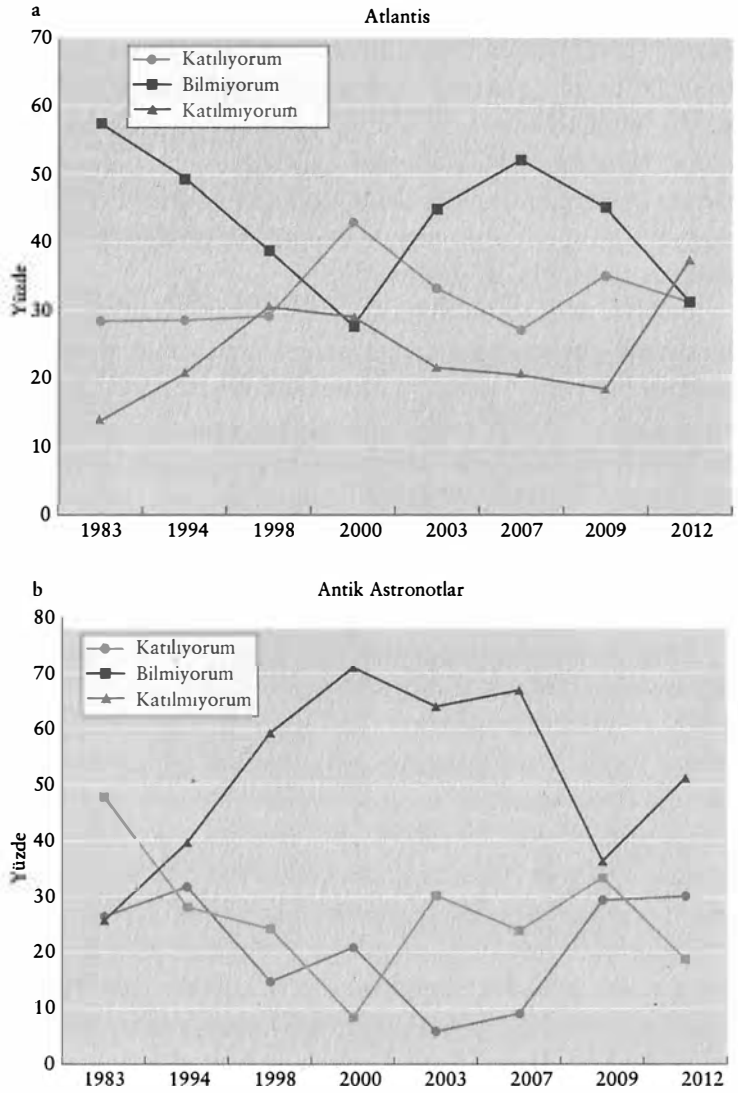


Şekil 1.1 Tabloid veya "süpermarket" gazetelerinin nüshalarında yer alan gerçek manşetler.

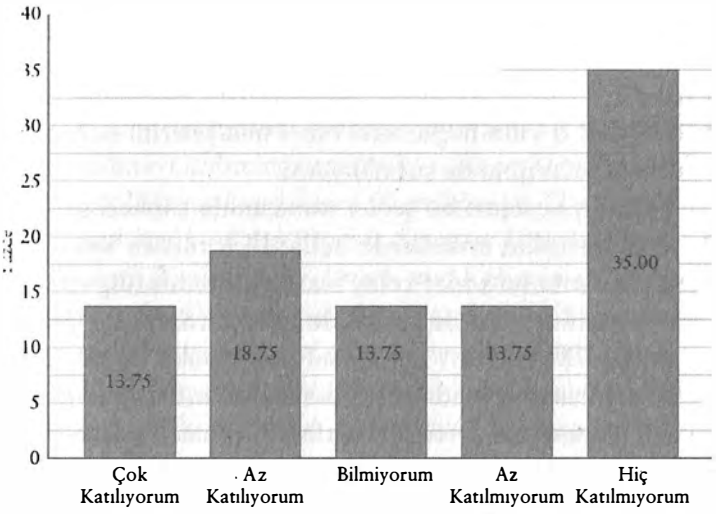
ve duyulan yüksek düzeyde inanç sadece ABD'yle sınırlı değil elbette. 2007 yılında Büyük Britanya'da yapılan bir anketin sonuçlarına göre ankete katılanların %38'i hayaletlere inanıyordu (bu inananların %36'sı gerçekten hayalet gördüğünü iddia ediyordu), %41'i telepatinin (başka bir kişinin aklını okuma yeteneğinin) gerçek olduğunu kabul ediyordu ve %31'i dünya hükümetlerinin uzaylıların varlığına dair kanıtları halktan gizlediğini düşünüyordu.

Belki de halk bu tür iddiaları genel olarak kabul ediyor ve bunların hiçbirinin bilimsel açıdan çok fazla kanıtı olmadığının farkında değil. Parlak, iyi eğitimli üniversite öğrencilerinin daha şüpheci –elbette açık fikirli– olacağı umulabilir ama açık bir bilimsel kanıt olmadan hayaletlerin, telepatinin, astrolojinin, meleklerin ve benzerlerinin doğrulanmamış, belki daha fazla çalışmaya değer ama kesinlikle kanıtlanmamış fenomenler olarak ele alınacağını anlamış olacaklardır. Oysa anket sonuçları durumun her zaman böyle olmadığını gösteriyor.

Örneğin geçmişte çeşitli kurumlardaki üniversite öğrencileri arasında birkaç anket yaptım (Feder 1984, 1987, 1995b, 1998) ve üniversite öğrencileri arasında bile insanlığın geçmişine ilişkin kanıtlanmamış iddiaların doğruluğuna duyulan inancın iç karartıcı derecede yüksek olduğunu saptadım. Öğrencilerimin son 19 yılda sorduğum iki konu hakkındaki görüşleri, Kayıp Atlantis Kıtası (bkz. Sekizinci Bölüm) ve uzaylıların eski çağlarda dünyayı ziyaret ettikleri iddiası. (bkz. Dokuzuncu Bölüm) için aşağıdaki grafiklere (Şekil 1.2) bir göz atın. Bu konuların her ikisi de televizyon belgesellerinin güncel favorileridir; ikincisi, History Channel'daki kendi dizisinin (*Ancient Aliens* [Antik Uzaylılar]) bile odak noktasıdır. Grafiklerden, öğrencilerin bu iddialarla ilgili görüşlerinin 1983'teki ilk anketimden bu yana yıllar içinde değişiklik gösterdiğini görebilirsiniz. Şu anda, büyük ölçüde yukarıda bahsedilen televizyon belgeselleri ve Antik Uzaylılar dizisinin bir sonucu olarak, arkeolojiye giriş dersime giren öğrencilerin kayda değer bir grubunun (%31'den biraz fazlası) "Kayıp Kıta



Şekil 1.2 1983, 1994, 1998, 2000, 2003, 2007, 2009 ve 2012 yıllarında aşağıdaki ifadelere katılan, emin olmayan (bilmeyen) veya katılmayan öğrencilerimin yüzdesi: (a) "Kayıp Kıta Atlantis'in varlığına dair iyi bir kanıt var" (b) "Tarih öncesi geçmişte diğer dünyalardan gelen uzaylılar dünyayı ziyaret etti."



Şekil 1.3 Antik Maya halkı 21 Aralık 2012'de dünyanın sonunun geleceğini öngörüyordu.

Atlantis'in varlığına dair iyi kanıtlar var" ifadesine ya güçlü ya da biraz katıldığını düşünüyorum. Aynı örneklemin %30'u ise "Tarihöncesi geçmişte diğer dünyalardan gelen uzaylılar dünyayı ziyaret ettiler" ifadesine katılıyor: Bu kitabın ilerleyen kısımlarında göreceğimiz gibi, bu iddiaların her ikisinin de açıkça yanlış olduğu ortadadır.

Ben bu satırları yazarken 2012'nin başlarıydı ve muhtemelen sizin de farkında olduğunuz gibi, Orta Amerika'daki eski Maya halkının bu yılın (yani 2012) Aralık ayında dünyanın sonunu öngördüğüne dair yaygın bir kanı var (yanlış bir kanı ama bu konuda daha fazla bilgi için bkz. On Üçüncü Bölüm). Mevcut anketimde öğrencilere şu ifadeye katılıp katılmadıklarını sordum: "Eski Maya halkı dünyanın sonunun bizim takvimimize göre 21 Aralık 2012'de geleceğini öngörüyordu." Şekil 1.3 sonuçları gösteriyor. Öğrencilerimin mantıklı bir yüzdesi (%35) bu iddiaya kesinlikle katılmasa da, %13,75'i kesinlikle katıldı ve %18,75'i de biraz katıldı. Bu son iki oranı topladığımızda %32,5'lik bir istatistik ortaya çıkıyor, yani

öğrencilerin yaklaşık üçte biri Mayaların dünyanın sonunun 2012'nin sonunda geleceğini öngördüğüne bir dereceye kadar katılıyor. Sanırım Mayaların haklı olması ihtimaline karşı, kaç kişinin o yılın başlarında Noel hediyelerini değiştokuş etmeyi planladığını da sormalıydım.

Tamam, açıkçası bu şeyler konusunda şüpheciyim ama burada tartışılan anketlerde bahsedilen türden inançların veya iddiaların bu kadar kolay bir şekilde reddedilip reddedilemeyeceğini sormak da kesinlikle adil olur. Sonuçta "Bilim", etrafımızdaki dünyayı mantıksal düşüncenin uygulanması yoluyla anlama sürecidir (bkz. İkinci Bölüm). Çoğumuz kendimizi bilimsel zihniyetli biri olarak düşünmekten hoşlanırız ama bilim mükemmel midir? Bilim insanları, her şeyi biliyor mu? Her zaman haklılar mı? Tabii ki değiller. Bilim geçmişte, sonunda doğru olduğu ortaya çıkan şeyleri ciddiye almamıştı (bkz. İkinci Bölüm, göktaşlarıyla ilgili tartışma). Belki bilim insanları diğer birçok ilginç iddiayı göz ardı etmekte hatalıdır. Belki bazılarına göre dar görüşlü bilim insanlarının kabul etmeye istekli olduklarından daha fazlası vardır. UFO'lar, DDA, astroloji, reenkarnasyon, çubukla maden arama, Koca Ayak, Büyük Ayak, Loch Ness Canavarı, antik uzaylılar, inançla şifa bulma vb. ile ilgili bir şeyler olabilir; dergiler, televizyon ve filmler bu konuları övünerek sergiliyor. Hepsi sahte olamaz, değil mi?

Bir itirafım var. Uçan daireler ve psişik güçler üzerine kitaplar okurdum. Bir Ouija tahtası (ruh çağırma tahtası) ve bir sarkacım vardı, el yazısı analizi ve DDA testleri yaptım. Bu ilginç fikirlerin bir miktar doğruluk payı olması gerektiğini hissetmiştim.

Ama DDA testlerimin sonuçlarının asla tesadüfî beklentilerden sapmaması ve Ouija tahtamın hiç çalışmaması canımı sıktı. Küçük bir teleskopum vardı ve gece gökyüzüne bakarak çok zaman harcadım fakat doğal veya sıradan bir açıklaması olmayan (uçak, helikopter, keşif balonu, kuş, uydu, yıldız, gezegen veya buna benzer şeyler dışında) hiçbir şey görmedim.

Yine de araştırmaya devam ettim. Çoğu insan gibi ben de geleneksel bilimin reddettiği bu ihtimallere hayranlık duyuyordum. Aslında inanmak istemiştim.

1960'ların sonlarında, tanıtım teklifinde bir dolara dört kitap vaadinin cazibesine kapılarak, okült zevklere hitap eden bir kitap kulübüne kaydoldum. Karşılığında, *The Complete, Illustrated Book of the Psychic Sciences* [Psişik Bilimlerin Tam Resimli Kitabı], *Yoga, Youth, and Reincarnation* [Yoga, Gençlik ve Reenkarnasyon], *The Black Arts* [Karanlık Sanatlar] ve *The Morning of the Magicians* [Sihirbazların Sabahı] kitaplarını aldım. İlk üçü o zamanlar bana son derece mantıklı gelen ilginç, küçük, eğlencelik bilgiler içeriyordu ve bunlar arasında "gerçek" musallat vakalarının ve kehanet rüyalarının kanıtları, astrolojinin faydası, insanların geçmiş yaşamlara dair bilinçaltı anılarına ilişkin tanıklıklar falan filan da yer alıyordu. Yoga kitabı ise, reenkarnasyonla ilgili bazı tuhaf iddiaların yanı sıra aslında bazı sağlıklı egzersizleri de öğretiyordu.

Ama gerçekten gözlerimi açan dördüncü kitap oldu. Bu acayip iddialar derlemesinin yazarları Louis Pauwels ve Jacques Bergier (1960), farkında olmadan, benim her türlü saçma fikirlere tamamen açık, tamamen saf bir bireyden bilimsel bir akılcıya dönüşmemde önemli bir rol oynadılar; kesinlikle saçma her türlü fikrin ihtimallerine hâlâ açıktım ama artık iddialarına dair elle tutulur kanıtlar talep ediyordum ve maalesef böyle bir şey mevcut görünmüyordu.

1.1.1. Sihirbazların Sabahı

Bilim insanlarının halktan saklamaya çalıştıkları şeyler hakkında dikkate değer iddialar –reenkarnasyon, havaya yükselme, hayaletler vb. için kanıtlar– *The Morning of the Magicians* kitabının sayfalarını dolduruyordu. Her zaman olduğu gibi bu kitapların çoğunu okuduğumda ilk iddia beni heyecan-

landırır ve büyülerdi. İkinci iddia da hemen hemen aynı entelektüel coşkuyu sağlardı. Ama üçüncü, dördüncü, beşinci ve altıncı iddia hep birbirine benzer gelirdi. Yazarların etkili sihirli sözler, telepati, mistik mühendislikle kurşunun altına dönüştürülmesi ve benzeri konulardaki iddialarına şaşırma yeteneğimi yavaş yavaş kaybetmeye başlamıştım. Bu iddialar ne kadar heyecan verici olsalar da kümülatif etkileri sürprize karşı zihinsel bir direncin oluşmasından ibaretti. Yani iddialara karşı bağışıklık kazanmıştım. Sıkılmıştım.

Kitaba göz gezdirirken, tarihöncesi arkeolojide okültlerle ilgili dikkat çekici keşiflere dair bir bölüm buldum. Kitapta herhangi bir arkeoloji konusunun yer alması beni şaşırtmıştı; paranormal olaylarla arkeoloji arasındaki bağlantıları hiç düşünmemiştim. İhtimallerden büyülenerek hemen o bölümü okumaya başladım.

Yazarların geçmişe dair olağanüstü tuhaf görüşleri en iyi şekilde kendi sözleriyle şöyle özetlenebilir:

> Uygarlığımızın, ilkel insanın sahip olduğu, uzaktan iletişim kurmasını, havaya yükselmesini, maddenin enerjisini serbest bırakmasını, yerçekimini ortadan kaldırmasını vb. sağlayan güçleri makinelerden elde etmesinin uzun bir mücadelenin sonucunda ortaya çıkması mümkündür. (Pauwels ve Bergier 1960: 109)

Başka bir deyişle, *The Morning of the Magicians* kitabının yazarlarına göre, bugün tarihöncesi insanların sahip olduğu yetenekleri, örneğin uçma, atomun enerjisinden yararlanma ve elektronik yollardan iletişim kurma yeteneklerini yeniden keşfediyoruz. Bugün biz bunları makinelerle yapıyor olsak da tarihöncesi atalarımız anlaşılan o ki zihinleriyle yapabiliyorlardı. Pauwels ve Bergier yeterince dürüsttü; şüpheci yaklaşımı tamamen, açıkça ve utanmadan terk etmişlerdi: "Hiçbir hipotez dışlanmaz: tarihöncesi çağ dediğimiz dönemden çok önce bir atom uygarlığı; Başka Dünya'nın sakinlerinden alınan aydınlanma vb." (s. 105).

Ama basit gerçekler konusunda sürekli yanılıyorlardı.

Bunlar meslekten arkeolog olmayan birinin fark edemeyeceği şeylerdi. Örneğin Tolteklerin Güneş Piramidi'ni Meksika'nın Teotihuacan bölgesinde inşa ettiklerini belirtiyorlardı (s. 115). Oysa bu, milyarder emlakçı Donald Trump'ın Beyaz Saray'ı inşa ettiğini söylemek gibi bir şeydi. Çünkü Teotihuacan en parlak günlerini Toltekler iktidara gelmeden 700 yıl önce yaşamıştı.

Orta Amerika'daki Maya uygarlığının "Yunanistan'dakinden çok daha eski" olduğunu belirtiyorlardı (s. 115). Oysa klasik Yunanistan'ın tarihi 2.500 yılı aşkın bir süre öncesine dayanırken, Maya uygarlığı ondan 1.000 yıl sonra, yani bugünden yalnızca 1.500 yıl önce zirve noktasına ulaşmış, en parlak günlerini yaşamıştı.

Fizik, psikoloji, kimya, biyoloji ve tarih hakkında bu kadar bilgili görünen yazarların konu benim alanım, yani arkeoloji olduğunda kafalarının nasıl bu kadar karışabildiğini merak ettim. Bilimin diğer alanlarıyla ilgili her türlü okült şeyin varlığını nasıl bu kadar etkili bir şekilde "kanıtlayabilirlerdi" ve insanlığın geçmişine dair bilgileri nasıl bu kadar eksik olabilirdi ki?

Sonra kafama dank etti. *The Morning of the Magicians* kitabında tartışılan tüm disiplinler arasında öylesine bir aşinalıktan daha fazlasına sahip olduğum tek disiplin arkeolojiydi. Üzerinde düşündükçe mesele daha da netleşti. *The Morning of the Magicians* kitabındaki fizik, kimya, biyoloji, psikoloji ve tarihle ilgili çoğu zaman tuhaf olan iddialar bana makul görünmüştü çünkü öncelikle bunları akıllıca ve enine boyuna değerlendirecek bilgiye sahip değildim.

Gerçekten bu benim açımdan değerli bir dersti. Yazarlar gizemli bir şekilde bilimsel araştırmayı ve bilimsel yöntemi (bkz. İkinci Bölüm) yalnızca benim iyi donanımlı olduğum tek alanda terk etmemişlerdi. İddialarını daha derinlemesine incelediğimde, anlattıkları hemen hemen her olguda gerçeği göz ardı ettikleri açıkça ortaya çıktı.

Pauwels ve Bergier gibi okültistlerin ileri sürdüğü uçuk

iddialardan benzer şekilde dehşete düşmüş olan, çeşitli alanlardaki bilim insanlarının yazdığı bir dizi kitabı okumaya başladım. *The Morning of the Magicians* kitabının tarihöncesi bölümünü okuduktan sonra benimkine benzeyen tepkiler ve tartışmalarla tekrar tekrar karşılaştım. Gökbilimciler dünya dışı yaşam, astroloji ve UFO'lar hakkındaki iddiaları analiz ettiklerinde; psikologlar telepati ve durugörüyü inceledikleri-nde; fizikçiler ve kimyagerler, devridaim makineleri veya simyaya ilişkin iddia edilen kanıtları araştırdıklarında, şüphecilik konusunda neredeyse hemfikirdiler. Başka bir deyişle, bana hoş gelmiş olabilecek iddialar, onlar hakkında birazcık bilgi sahibi olan kişiler tarafından kolaylıkla göz ardı edilebilir, çürütülebilir ve bir kenara atılabilir görünüyordu. Beni büyüleyen tüm bu ilginç okült iddiaların, en iyi ihtimalle son derece spekülatif ve kanıtlanmamış olduğu veya en kötü ihtimalle tamamen saçma olduğu kolaylıkla gösterilebilirdi.

1.2. Sözdebilim ve Arkeoloji

Ardından, modern arkeolojiden tamamen habersiz görünen insanların tarihöncesi geçmiş hakkında ortaya attıkları asılsız, okült ve spekülatif iddiaları daha fazla araştırmaya başladım. O zamandan beri bunu yapıyorum ve bu da şaşırtıcı derecede verimli, bazen komik, çoğu zamansa moral bozucu bir arayış oldu. Aslında *The Morning of the Magicians* kitabını okumaya başladığımda arkeolojik okültizm ve sahtekârlığın ne kadar popüler olduğunun pek farkında değildim.

Hiç kimse arkeolojinin halkın büyük ilgisini çektiğini inkâr edemez. İnsanlar piramitler, mağara resimleri, insanın evrimi, Stonehenge kalıntıları ve Maya uygarlığı gibi konulardan büyüleniyorlar. Arkeoloji, insanların kurslara katılacak, müzelere gidecek, arkeolojik sit alanlarını ziyaret edecek ve bu kitap da dâhil olmak üzere arkeolojiye dair kitaplar satın alacak kadar ilgi duyması sayesinde hayatta kalıyor.

Ne yazık ki bazıları, bu büyüleyici alanda yapılan keşifler hakkında asılsız iddialarda bulunarak bu ilgiyi istismar etmeye çalışıyor. *The Morning of the Magicians* kitabı, arkeolojide yapılan keşifleri çarpıtmaya ve saptırmaya yönelik yayımlanan, basılan, konuşulan, filme alınan veya televizyonda gösterilen girişimlerin ilki değildi ve kesinlikle sonuncusu da olmayacak.

Meslekten arkeologlar zamanlarının büyük bir kısmını keşifleri hakkında yazarak ve birbiriyle konuşarak geçirdikleri için halk da arkeolojiyi genellikle temel güdülenimi insanları eğitmek değil de bazı uydurma teorileri kanıtlamak veya çok para kazanmak olan kişilerin yazdığı ve ürettiği kitaplardan ve televizyon belgesellerinden öğrenir. Sonuç, insanlığın geçmişiyle ilgilenen ama bu konuda çoğunlukla büyük ölçüde yanlış bilgi sahibi olan bir halk söz konusudur.

Başka bir deyişle arkeoloji –ironik bir şekilde– revaçta olmasından dolayı zarar gören büyüleyici bir alandır. Arkeolojinin kötüye kullanıldığına dair birçok ilginç ve çoğu zaman oldukça gülünç örnek bulunmaktadır. Kitap yayıncıları, TV belgesel yapımcıları, web siteleri, dergiler ve tabloid gazeteler bizi antik astronotlardan, psişik arkeolojiden, Koca Ayak'tan, Atlantisolojiden vb. oluşan düzenli bir gıdayla beslediler. Ve bunda yeni bir şey de yok.

Sorulması gereken önemli bir soru şudur: Neden? Bu kitapta anlatılan masallardan yedi temel motif veya açıklama ortaya çıkıyor:

1. Paranın büyük bir güdüleyici faktör olduğu inkâr edilemez. Halkın arkeolojiye ilgisi o kadar büyük ki birçok insan eski eserleri görmek veya arkeolojik sit alanları hakkında bilgi edinmek için para ödemeye gönüllü oluyor. Şarlatanların kitap anlaşmaları, ders turları, tişörtler, hatıra kupaları ve diğer çeşitli süs eşyaları sayesinde konuyla ilgilenen bir izleyici kitlesinden yararlanma fırsatları neredeyse sınırsızdır. İnsanların, insanlığın eski çağlarına olan bü-

yük merakından ötürü oldukça fazla para kazanıldı ve kazanılmaya devam edecek (örneğin bkz. Üçüncü Bölüm).

2. Şöhret başka bir husustur. En eski arkeolojik alanı veya herkesin hatalı olduğunu gösteren bir alanı bulma arzusu, bazı meslekten arkeologlar da dâhil olmak üzere birçok kişiyi güdülemiştir. Bu şöhret arzusu ne yazık ki birçok kişinin verilerini tahrif etmesine veya abartmasına yol açmıştır.
3 Milliyetçilik, aynı zamanda aşırı veya kanıtlanmamış arkeolojik iddiaların nedeni olarak da hizmet eden daha geniş bir şöhret türüdür. Bir tür milliyetçi iddiayı arkeoloji yoluyla kanıtlama arzusu hep yaygın olmuştur. İlk önce "bizim" burada olduğumuzu veya "sizden" önce "biz"in uygarlaştığını gösterme isteği, bazılarının arkeolojik gerçeklere yeterli özeni göstermemesine, onları çarpıtmasına yol açmıştır. Naziler bunun özellikle tiksindirici bir örneğini sunuyor. 1930'larda ve 1940'larda, Neolitik Dönem'de Aryan atalarının iddia edilen coğrafi yayılımını gösteren ve 5000 yıl öncesine uzanan haritalar yayımlayacak kadar ileri gittiler. Bunların tamamı Avrupa'da kazılan antik arkeolojik alanlarda bulunan eserlerin yorumlanmasına dayanıyordu. Bu göstermelik "Germen" eserlerinin varlığı, bu diğer bölgelerin daha önce Almanlara ait olduğunun kanıtı olarak görülüyordu ve oraların Alman olmayan sakinlerini tahliye etmek, hatta katletmek için en azından kısmi bir gerekçe sağlıyordu. Bunların hepsi saçmalıktı ama yine de korkutucu ve ölümcül bir saçmalıktı. Bettina Arnold'un (1992) bilgilendirici bir makalesi, Nazilerin arkeolojiye bu şekilde nasıl el koyduklarını anlatıyor. Arnold'un (1992: 33) işaret ettiği üzere, Naziler yalan söyleme ve yalanlarını yayma konusunda son derece maharetliydiler. Arnold, ölüm kamplarını yönetmekle suçlanan Nazi Heinrich Himmler'in arkeolojik araştırmaların amacına ilişkin görüşünden şu cümleleri aktarıyor: "Bütün bu zahmetli işlerde biz sadece tek bir şeyle ilgileniyoruz,

o da ulusumuzun geleceği için tasavvur ettiğimiz resmini müphem geçmişe yansıtmaktır. . . . Almanların kökenlerine dair öğretimiz yüzyıllardır tahrifata dayalıydı. İstediğimiz zaman kendi kökenlerimizden birini dayatma hakkına sahibiz." İşte burada şaşırtıcı ve grotesk olduğu kadar arkeolojinin kötüye kullanılmasının korkutucu ve aşırı bir örneğiyle de karşı karşıyayız.

4 Irkçılık da birçok kisvede ortaya çıkıyor; bazıları açık, bazıları örtülü, bazıları açıktan nefret dolu, bazıları ise yalnızca diğer insanlar hakkındaki yanlış anlamalara dayalı oluyor. Kendi atalarınız dışındaki bir grup insanın, kıtası, ten rengi veya saç dokusu sizinkinden farklı olan bir grubun, zekâ ve yeteneklerini tanıyamamak, esas olarak, bazı insan gruplarının biyolojik veya genetik olarak diğerlerine göre zekâ ve yetenek ölçeğinde daha ileride olduğu şeklindeki bilimsel açıdan mesnetsiz varsayıma yaslanıyor. Modern Amerikan Kızılderililerinin atalarının anıtsal boyutlarda toprak yapıları veya güzel sanat eserleri üretme kabiliyetine sahip olma ihtimalinin tarihsel olarak reddedilmesi (bkz. Yedinci Bölüm); eski Mısırlıların muhteşem uygarlıklarını yaratmak için mutlaka dışarıdan (Atlantis'ten, hatta Dünya dışından) yardıma ihtiyaç duydukları inancı (bkz. Sekizinci, Dokuzuncu ve Onuncu Bölümler) ya da Orta Amerika'nın eski uygarlıklarının daha uygar ya da daha "gelişmiş" kültürlerle temastan ilham almış olması gerektiği fikri (bkz. Sekizinci, Dokuzuncu ve On Üçüncü Bölümler), işte bu belirli grupların yetersiz olduğu ve diğerlerinin üstünlüğü varsayımına dayanıyor. Sizin dışınızdaki insanlar hakkında sahip olacağınız böyle bir varsayım aslında ırkçılığın temel unsurudur ama ne yazık ki bazı sözdebilimsel arkeolojilerin halk arasında neden bu kadar tutulduğunu da açıklayabilmektedir. Bunu karakterize edebileceğimiz diğer birçok yolun yanı sıra ırkçılık sözdebilime dayanmaktadır; arkeolojik kayıtlar,

ırksal üstünlük iddialarının mesnetsiz olduğunu göstermektedir.

5 Maalesef arkeolojik sahtekârlıklarda din de önemli bir rol oynamıştır. Pek çok dinin kökleri uzak antik çağlara dayanmaktadır. Taraftarlarından bazıları arkeolojiyle haşır neşir olmaktadır, dinî inançlarının veya iddialarının geçerliliğini arkeolojik kanıtların keşfi yoluyla kanıtlamaya çalışmaktadır. 16. yüzyıldaki Protestan Reformu'nun lideri Martin Luther şu soruyu sormuştu: "Bir adam, iyilik ve Hıristiyan Kilisesi için güçlü, faydalı ve yardımcı bir yalan söylese, bunun ne zararı olurdu? Böyle yalanlar Tanrı'ya karşı olmazdı; Tanrı onları kabul ederdi." (aktaran Arthur 1996: 88). Belki bazıları için insanları kiliseye yönlendiren bir arkeolojik sahtekârlık tam da böyle "faydalı bir yalan" olabilir.

6 Bu konuda daha "romantik" bir geçmişe duyulan arzu da rol oynuyor. Bazılarına kayıp kıtalar, antik astronotlar ve medyum arkeologlar, gerçek arkeolojinin keşiflerinden daha ilginç geliyor. Daha romantik bir geçmiş arayışı, halkın en azından bir kısmının, biraz düşünülürse kolayca bertaraf edilebilecek iddialara inanma arzusunun ve istekliliğinin nedeni oluyor.

7. Son olarak ve açıkça söylemek gerekirse, insanlığın geçmişine dair bazı aşırı, kanıtlanmamış, tuhaf, aptalca ve çılgın iddiaların izi, bunları savunanların zihinsel dengesizliklerine kadar uzanabilir. Yani bazen çılgın zihinlerden çılgın iddialar çıkabiliyor.

1.3. Bu Kitabı Niçin Yazdım?

Amacım basit: İnsanlığın eski çağlarına tutkuyla merak duyuyorum ve bu tutkuyu, bu kitap da dâhil olmak üzere, verdiğim dersler ve yayınlarım aracılığıyla paylaşmaktan büyük bir zevk alıyorum. O geçmiş hakkında gerçekte bildiklerimizin

yanlış beyanını rahatsız edici ve canı gönülden sinirlendirici buluyorum ve bu sayfalarda daha vahim örneklerin bazılarına cevap vermeye çalışıyorum. Basitçe ifade etmek gerekirse, buradaki amacım, insanlık tarihi hakkında yapılan asılsız iddialar ve bu geçmişi nasıl öğrenebileceğimiz konusunda yapılan aşırı iddialar hakkında profesyonel bir arkeoloğun bakış açısını sunmaktır.

Bu bölümde daha önce bahsettiğim arkeolojik olmayan (UFO'lar, DDA vb.) şeyler konuyla ilgili bilimsel alanlardaki uzmanlar tarafından uzun uzadıya tartışıldı. Burada odak noktası onlar olmayacak. İki mükemmel dergi (*The Skeptical Inquirer* ve *Skeptic*), bilim adına ortaya atılan paranormal veya aşırı iddiaların şüpheci bir şekilde değerlendirildiği makaleler sunuyor. Ayrıca arkeolojik olmayan bu konulara odaklanan kitapların kısa bir listesini de verdim (Tablo 1.2).

Tablo 1.2 Arkeolojiyle Doğrudan İlgili Olmayan Aşırı İddialara İlişkin Şüpheci Yayınlar

Konu	Yazar	Kitap Başlığı	Yıl	Yayımcı
Çeşitli ve Genel	Robert Todd Carroll	*The Skeptic's Dictionary*	2003	John Wiley & Sonsa
	Melvin Harris	*Investigating the Unexplained*	2003	Prometheus Books
	Lynne Kelly	*The Skeptic's Guide to the Paranormal*	2005	Thunder's Mouth Press
	Guy P. Harrison	*50 Popular Beliefs That People Think Are True*	2012	Prometheus Books
Astroloji	J.V. Stewart	*Astrology: Wlmt's Really in the Stars*	1997	Prometheus Books
Astronomi	Philip Plait	*Bad Astronomy*	2002	John Wiley & Sons
Bermuda Şeytan Üçgeni	Larry Kusche, Brian Hicks	*The Bermuda Triangle: Mystery Solved*	1995	Prometheus Books

Konu	Yazar	Kitap Başlığı	Yıl	Yayımcı
	David J. Daegling	*Ghost Ship*	2004	Ballantine Books
Koca Ayak	Greg Long	*The Making of Bigfoot*	2004	AltaMira Press
	Joe Nickell	*Tracking the Man Beasts*	2011	Prometheus Books
Çupakabra	Benjamin Radford	*Tracking the Chupacabra*	2011	University of New Mexico Press
DDA	Massimo Polidoro	*Secrets of Psychics*	2003	Prometheus Books
	Georges Charpak ve Henri Broch	*Debunked: ESP, Telekinesis and Other Pseudoscience*	2004	Johns Hopkins University Press
İnançla Sağaltım ve Mucizeler	James Randi	*Faith Healers*	1989	Prometheus Books
	Joe Nickell	*Looking for a Miracle*	1993	Prometheus Books
Boş Dünya	David Standish	*Hollow Earth*	2006	Da Capo Press
Soykırım İnkârı	Michael Shermer ve Alex Grobman	*Denying History: Who Says the Holocaust Never Happened and Why Do They Say It?*	2000	University of California Press
Göl Canavarları	Ronald Binns	*The Lock Ness Mystery Solved*	1984	Prometheus Books
	Steuart Campbell	*The Loch Ness Monster: The Evidence*	1995	Prometheus Books
	Benjamin Radford ve Joe Nickell	*Lake Monster Mysteries: Investigating the World's Most Elusive Creatures*	2006	University Press of Kentucky
Tıbbi Şarlatanlık	James Harvey Young	*American Health Quackery*	1992	Princeton University Press
Pareidola	Cristopher Cihlar	*Grilled Cheese Madonna*	2006	Broadway Books

Konu	Yazar	Kitap Başlığı	Yıl	Yayımcı
	Buzz Poole	*Madonna of the Toast*	2007	Mark Batty Publisher
Psişik Dedektifler	Joe Nickell	*Psychic Sleuths*	1994	Prometheus Books
Şeytana Tapan Tarikatlar	Mike Hertenstein ve Jon Trott	*Selling Satan: The Tragic History of Mike Warneke*	1993	Cornerstone Press
	Robert Hicks	*In Pursuit of Satan: The Police and the Occult*	1991	Prometheus Books
UFO'lar	Curtis Peebles	*Watch The Sikes: A Chronicle of the Flying Saucer Myth*	1994	Smithsonian Institution Press
	Kal K. Korff	*The Roswell UFO Crash*	1997	Prometheus Books
	Joel Achenbach	*Captured by Aliens*	1999	Simon and Schuster
	Karl T. Pflock	*Roswell: Inconvenient Facts and the Will to Believe*	2001	Prometheus Books
	Susan A. Clancy	*Abducted: How People Come to Believe They Were Kidnapped by Aliens*	2005	Harvard University Press
Şehir Efsaneleri	Jan Harold Brunvand	*Too Good to Be True: The Colossal Book of Urban Legends*	2001	Norton
	Jan Harold Brunvand	*Encyclopedia of Urban Legends*	2002	Norton
	Jan Harold Brunvand	*The Choking Doberman: And Other Urban*	2003	Norton
	Jan Harold Brunvand	*Be Very Afraid: The Book of Scary Urban Legends*	2004	

Bu kitapta önce bilimsel yöntemin bir tartışmasını sunuyorum (İkinci Bölüm), ardından tarihöncesi arkeoloji alanındaki popüler sahtekârlıkların –Cardiff Devi (Üçüncü Bölüm) ve Piltdown Adamı'nın (Dördüncü Bölüm)– ayrıntılarıyla devam ediyorum. Daha sonra, Amerikan Kızılderililerinin

kökenine ilişkin tartışmayı (Beşinci Bölüm), Kızılderililerden sonra Amerika'yı kimin keşfettiğine ilişkin tartışmayı (Altıncı Bölüm) ve Kuzey Amerika'daki Höyük Yapıcılar denen kültürün kaynağına ilişkin tarihsel tartışmayı inceliyorum (Yedinci Bölüm). Ardından, tarihöncesi arkeolojik kayıtlarla ilgili bazı mesnetsiz iddiaları enine boyuna ele alıyorum. Bu konularsa Kayıp Kıta Atlantis (Sekizinci Bölüm), antik astronot hipotezi (Dokuzuncu Bölüm), eski Mısır uygarlığının etrafında dönen gizemler (Onuncu Bölüm) psişik arkeolojinin etkisi (On Birinci Bölüm) ve belirli dinî inançlara ilişkin iddia edilen arkeolojik kanıtlar (On İkinci Bölüm). Son olarak On Üçüncü Bölümde bazı gerçek arkeolojik gizemler değerlendiriliyor. Baştan sona konu, bilim metodolojisinin arkeoloji bilimi adına ortaya atılan iddiaları değerlendirmemize nasıl imkân tanıdığı olacaktır.

Bireysel talihsizliklerin yanı sıra arkeolojik kayıtların yanlış kullanımının ve yanlış yorumlanmasının tarihine odaklanmamın bir nedeni var. Örneğin yalnızca İsviçreli yazar Erich von Däniken'in çağdaş iddialarını (bkz. Dokuzuncu Bölüm), Cardiff Devi'nin modern örneğine (Üçüncü Bölüm) eşdeğer olarak görerek, yalnızca " akıllı tasarım" savunucularının iddialarının (On İkinci Bölüm) yaklaşık 200 yıldır ortalıkta dolaşıyor ve neredeyse o kadar uzun süredir itibarsızlaştırılıyor olduğunu fark ederek ve yalnızca halkın neredeyse başlangıcından bu yana arkeoloji konusunda oldukça saf olduğunu görerek, olgunun tamamını kendi uygun bağlamında anlamayı umabiliriz. Ve yalnızca bunu anlayarak, insanlığın geçmişini araştırmaya kendini adamış olanlarımız bununla başa çıkmayı umabilirler.

Sıkça Sorulan Sorular

1. Dünyayla ilgili sözdebilimsel veya bilimsel olmayan iddialara inanmanın ne zararı var?

En azından bazı mesnetsiz iddialara duyulan inancın etkisinin küçük olabileceğini kabul etmek gerekir. Örneğin imalatçının, tamamen doğal bir iksirin " Surinam"da yaşayan bir vahşi goril topluluğu üzerinde çalışırken keşfedildiği iddiasına dayanarak yeni bir zayıflama ürünü satın alabilirsiniz (*Selling It* 2000). Şirketin broşüründe, ürünlerine eklenen maddeyi yedikten sonra gorillerin tüyler ürpertici derecede zayıfladığı iddiası yer alıyordu. Tuhaftır ki Surinam, Güney Amerika'da bir ülke ve orada tombul veya sıska hiçbir vahşi goril topluluğu yok. Goriller Güney Amerika'da değil, Afrika'da yaşıyor!

Gorillerin gerçekte hangi kıtada yaşadığını bile bilmeyen bir şirketten, sıska gorillerle ilgili referanslara dayanan bir ürün satın aldıysanız, kesinlikle kendinizi aptal gibi hissetmelisiniz ama bunun ne zararı var ki?

İnsanların ciddi hastalıklar için uygun tıbbi müdahaleyi alamamaları, kanıtlanmamış tedavileri tercih etmeleri ve bunun sonucunda erken ölmeleri büyük zararlara neden olur. Aşırı durumlarda, karizmatik liderler, bazıları liderin psişik güçlerine (Halk Tapınağı'ndan Rahip Jim Jones) veya liderin (Cennetin Kapıları'ndan Marshall Applewhite) dünya dışı bağlantılarına inanan saf takipçilerini kendi kararlarıyla ölmeye yönlendirdiler. Saçma sapan şeylere inanmak çoğu zaman aptalcadır ama bazen de trajiktir.

2. DDA zaten laboratuvarda kanıtlanmadı mı?

Aslında, telepati (başka bir kişinin zihninde ne olduğunu bilme yeteneği) ve altıncı his ("durugörü" ve geleceği bilme yeteneği) dâhil olmak üzere DDA'nın birçok farklı tezahürünün varlığı, kontrollü koşullar altında hiçbir zaman tatmin edici bir şekilde kanıtlanmamıştır. Peki ya şuna ne dersiniz? Sihirbaz James Randi, James Randi Eğitim Vakfı aracılığıyla, (hile yapmayı veya "duyusal sızıntıyı" önlemek için) yerleşik ve karşılıklı olarak üzerinde anlaşmaya varılan bir dizi kontrol altında, böyle bir gücün varlığını kanıtlayabilen herkese

1 milyon dolarlık bir ödül teklif etti. (http://www. randi. org/research/index.html). Randi, test edilmeyi kabul eden kişilerin bir listesini sağlamaktadır (http://forums. randi.org/forumdisplay.php?f=43). Şu ana kadar kimse bir kuruş bile kazanamamıştır.

3. *Bilim, batıl inançları ve sözdebilimi tamamen ortadan kaldırabilecek mi?*

Hayır, muhtemelen asla kaldıramayacak. Biz insanlar, etrafımızdaki dünyayı anlama konusunda muazzam bir kapasiteye sahibiz ama bu anlayış, beraberinde ağır bir yükü de getiriyor. Rahatlatıcı masallar işlerin gerçekte nasıl yürüdüğünü yansıtmayabilir, ama hepimizin, hatta aramızdaki bilim insanlarının bile, hayatlarımızı etkileyen daha dehşet verici ve korkutucu şeylerle başa çıkmamıza yardımcı olabilir. Stephen Sondheim'ın *Into the Woods* adlı müzikalinde Kırmızı Başlıklı Kız şöyle diyor: "Belki de çok şey bilmek güzeldir. . . . Ve biraz da bilmemek güzeldir." Ya da yazar Joel Achenbach'ın (1999:78) *Captured by Aliens* adlı muhteşem kitabında belirttiği gibi, "Bilimin kâbusu, bazen bilmek istemediğiniz şeyleri öğrenmenizdir." Bilim yalnızca neyin işe yarayıp neyin yaramadığını gösterebilir. Nihayetinde bilimin ortaya çıkardıklarını kabul etmek ya da görmezden gelmek her birimizin tercihine kalmıştır.

Eleştirel Düşünme Alıştırmaları

1. Süpermarketlerde satılan haftalık dergiler ile normal bir gazete arasındaki farklar nelerdir? Her zaman farklılar mı?

2. Tablo 1.2'de listelenen konulardan hangilerini (UFO'lar, DDA ve diğerleri) gerçek olgular olarak kabul ediyorsunuz? Bu iddiaları neye dayanarak kabul ediyorsunuz?

2
Epistemoloji: Bildiklerinizi Nasıl Biliyorsunuz?

2.1. Şeyleri Bilmek

Epistemoloji kelimesi bilginin –ve bildiğimizi nasıl bildiğimizin– incelenmesi anlamına gelir. Şunu düşünün: Bir şeyin doğru, gerçek veya gerçeğe uygun olduğunu nasıl biliyoruz? Arkeolojide veya başka bir bilgi alanında gerçeği fanteziden nasıl ayırabiliriz? Herkes bir şeyler biliyor ama bildiklerimizi gerçekte nasıl biliyoruz?

Sizden "dünyanın en yüksek dağı"nın adını vermenizi istersem eminim çoğunuz Tibet'in yerli halkının *Chomolungma* (Evrenin Tanrıçası) adını verdiği dağın Batılı adını verecek, büyük bir güvenle "Everest Tepesi" diyeceksiniz. Çoğu insan Everest'in "dünyanın en yüksek dağı" olduğunu biliyor; hatta bazılarınız onun deniz seviyesinden yaklaşık 8.850 metre yüksekte olduğunu da biliyor olabilir (Şekil 2.1). Ama Everest'in zirvesi dünyadaki en yüksek noktayı temsil etmesine rağmen "deniz seviyesinin üstü" yerine bir dağın yüksekliğini tabanından zirvesine olan mesafe olarak tanımlarsak Everest'in aslında gezegenimizin en yüksek dağı olmadığını da biliyor muydunuz? Bu şeref, Hawaii'de yer alan, zirvesi tabanından 10.203 metre yüksekte olan ve tabanı suyun derinliklerinde bulunduğu için deniz seviyesinin çok altında kalan Mauna Kea'ya aittir. Aslında Mauna Kea Everest'ten 1.354 metre daha yüksek bir dağdır.

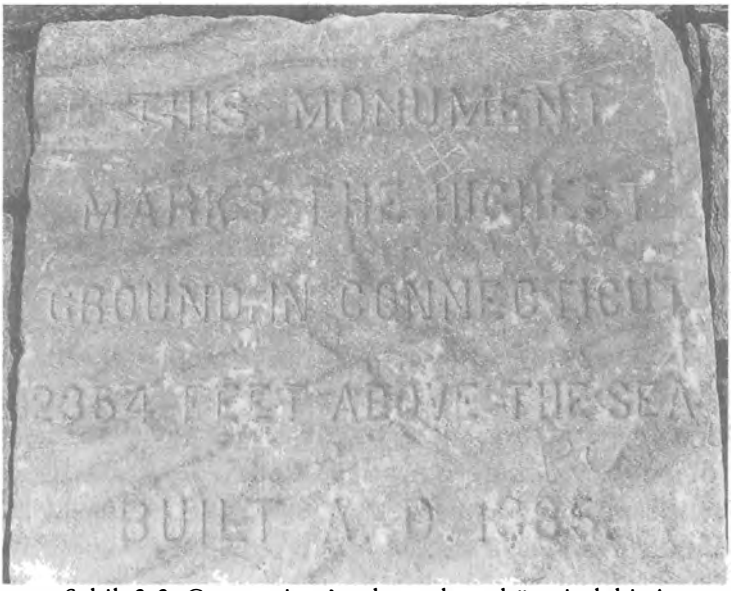
Siz "en yüksek dağ"ı nasıl tanımlarsanız tanımlayın, gerçek şu ki ben Tibet'e, hatta Hawaii'ye bile hiç gitmedim.



Şekil 2.1 Dünyanın en yüksek dağının adı sorulduğunda çoğu insan "Everest Tepesi" cevabını verecektir ve hatta bazıları bu dağın deniz seviyesinden yaklaşık 8.850 metre yükseklikte zirveye ulaştığını bile bilecektir. Peki, bir dağın yüksekliğini tabandan zirveye kadar ölçerseniz Hawaii'deki Mauna Kea'nın daha yüksek olduğunu (10.203 metre) kaç kişi biliyor? Peki, bunu nasıl biliyoruz? (© Royalty-Free/ Corbis)

Everest'in yüksekliğini de hiç ölçmedim. Diğer tüm zirvelerden daha yüksekte bulunduğunu kendi gözlerimle görmek için Everest'in zirvesine de tırmanmadım. Bu açıdan bakıldığında diğer yüksek zirvelerin hiçbirini de Everest veya Mauna Kea ile karşılaştırmak için ölçmedim. Peki, bırakın hangisinin daha yüksek olduğunu, bu dağlar hakkında herhangi bir şeyi nasıl bilebiliyorum?

Dağlar konusu açılmışken, Connecticut'ın kuzeybatı köşesindeki Ayı Dağı'nın zirvesinde harap bir taş anıt var. Bu anıt 19. yüzyılın sonlarına doğru inşa edilmiştir ve eyaletteki "en yüksek noktayı" belirtmektedir (Şekil 2.2). Anıt, zirvelerin bu en yücesini ve kutlusunu anmak için inşa edildiğinde (dağın tamamı aslında deniz seviyesinden sadece 706 metre yüksekliktedir), insanlar buranın eyaletteki en yüksek nokta olduğunu biliyorlardı ve bu gerçeği o anıt ile onaylamak istemişlerdi.



Şekil 2.2 Connecticut'ın kuzeybatı köşesindeki Ayı Dağı'nın tepesine tünemiş bir taş anıtı süsleyen plaket. Dağın yüksekliğinin 2,354 fit olarak verildiğine dikkat edin [aslında bu yalnızca 2,316 fittir (706 metre)] ve her iki durumda da eyalette "en yüksek yer" olarak anılsa da bu öyle değildir. (K. Feder)

Yalnız bir sorun var! Son zamanlarda daha hassas ve gelişmiş ölçüm aletleri kullanılarak yapılan ölçümlerde Ayı Dağı'nın Connecticut'ın en yüksek noktası olmadığı tespit edildi. Aslında etekleri sınırın Connecticut tarafında kalmakla beraber zirve noktası Massachusetts sınırları içinde yer alan ve 725 metre yüksekliğe ulaşan Frissell Dağı, Ayı Dağı'nı yaklaşık 20 metre gölgede bırakıyor.

Yani 1800'lerin sonu ile 1900'lerin başındaki insanlar Ayı Dağı'nın Connecticut'taki en yüksek nokta olduğunu "biliyorlardı". Bugünse onların bunu gerçekten "bilmediklerini" *biliyoruz* çünkü ellerindeki bilgi doğru değildi; öyle olduğunu düşünseler ve bunu ifade eden bir anıt inşa etmiş olsalar bile doğru değildi.

Everest'in yüksekliğinin 8.850 metre olduğu yönündeki

2.1.1. Bilgi Toplamak: Görmek Her Zaman İnanmak Değildir

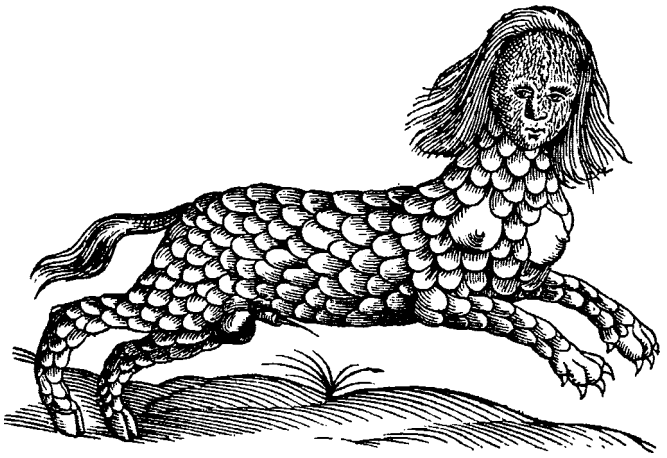
İnsanlar bilgiyi genel olarak iki şekilde toplarlar:

1. Kendi tecrübeleriyle, doğrudan.
2. Arkadaşlar, öğretmenler, ebeveynler, kitaplar, televizyon, internet gibi belirli bilgi kaynakları aracılığıyla, dolaylı yoldan.

İnsanlar bilgiyi doğrudan ve bizzat görerek veya tecrübe yoluyla elde etmenin her zaman en iyi yol olduğunu düşünmeye meyillidirler. "Görmek inanmaktır" şeklindeki eski deyimi hatırlayın. Yani bir şeye kendi gözlerinizle gördüğünüz sürece inanabilirsiniz. Ama burada bir sorun var: Gözlerimiz o kadar da güvenilir değildir. Aslında çoğu insan oldukça zayıf gözlemcidir.

Örneğin insanların gördüğünü iddia ettiği ama daha sonra hayal güçlerinin ürünü olduğu ortaya çıkan hayvanların listesi epey uzundur. 1. Yüzyılda yaşamış bir düşünür olan Plinius'u veya 17. yüzyılda yazan Topsell'i okumak ve onların eserlerinde ejderhaların, grifonların, tek boynuzlu atların, denizkızlarının ve benzerlerinin doğasına ve alışkanlıklarına ilişkin ayrıntılı açıklamalar görmek büyüleyicidir (Byrne 1979). Nitekim insanlar bu hayvanları gördüklerini iddia etmişler, onları ayrıntılı biçimde tarif etmişler, hatta onların resimlerini çizmişlerdir (Şekil 2.3). Birçok insan bu yazılanları okumuş ve onlara inanmıştır.

Eğitimsiz gözlemciler bilinen, yaşayan hayvanları teşhis etmede de aslında pek başarılı değildirler. Örneğin Aralık 1978'de Hollanda'nın Rotterdam kentindeki hayvanat bahçesinden kızıl veya "küçük" bir panda kaçtı. Kızıl pandalar, anavatanı Hollanda değil Çin, Tibet, Nepal ve Burma olan ve nadir görülen hayvanlardır. Ayrıksı bir görünüşleri vardır. Bu nedenle kolay kolay başka bir hayvan türüyle karıştırılamazlar (Şekil 2.4). O vakada hayvanat bahçesi basına pandanın



Şekil 2.3 Burada 17. yüzyıldan kalma bir gravürde tasvir edilen "Lamia"nın gerçek bir yaratık olduğu, memeli ile balığın ve görünüşe göre erkek ile dişinin gudubet bir birleşimi olduğu varsayılmıştır. İnsanlar aslında Lamia'yı gördüklerini iddia ediyordu. Görmediler: Bu hayali bir şeydir.

kayıp olduğunu bildirdi. Bu duyurunun hayvanat bahçesi bölgesindeki insanları uyaracağı ve pandanın bulunarak geri getirilmesine yardımcı olacağı umuluyordu. Tam da gazetelerin panda haberini yayımladığı ve hayvanı kayıp ilan ettiği sırada panda hayvanat bahçesinin bitişiğindeki demiryolu raylarında ölü bulundu. Gelgelelim, hayvanın öldüğü artık kesinleştikten *sonra* bile Hollanda'nın dört bir yanından hayvanat bahçesine pandanın farklı mahallerde *canlı* görüldüğüne dair yüzlerce ihbar yağmaya devam etti. Öyle ki bu ihbarlar gazetelerin pandanın ölü bulunduğunu duyurmasından ancak birkaç gün sonra kesilecekti (van Kampen 1979). İlk elden gözlemin mutlak güvenilirliği işte bu kadardır. Bir dahaki sefere görgü tanıklarının Büyük Ayak, Koca Ayak, Loch Ness Canavarı veya Çupakabra gördüklerine dair ifadelerini okuduğunuzda bu da aklınızda bulunsun. Bir grup araştırmacının



Şekil 2.4 Kırmızı pandalar kendine özgü görünümleri olan hayvanlardır ve başka herhangi bir yaratıkla kolaylıkla karıştırılamazlar. Bununla birlikte, Hollanda'da kaybolan kırmızı panda vakası ve öldürüldükten uzun süre sonra onun görüldüğüne dair birçok yanlış iddia, görgü tanıklarının ifadelerini harfiyen kabul etme konusunda şüpheci olmamız gerektiğini gösteren uyarıcı bir öyküdür. (Jennifer Davis)

yaratığın görgü tanıklarının ifadelerini derlediği *Koca Ayağı Bulmak* adlı bir TV programı vardı mesela, onu izlediniz mi? Programın sonunda ne oldu dersiniz? Programın adının *Koca Ayak Bulamamak* olması gerektiği ortaya çıktı! Çünkü onu asla bulamadılar. Görgü tanıklarının aramalara ilham veren ifadeleri o kadar da güvenilir değildi.

2.1.2. Bilgi Toplamak: Başkalarına Güvenmek

Başkalarından edinilen bilgilerin sorunlarını araştırırken daha da fazla sorunla karşılaşıyoruz. Bir şeyi (Everest Tepesi'nin ve Mauna Kea'nın bildirilen yükseklikleri gibi) ilk elden gözlemleyecek durumda olmadığımızda, başka birinin gözlemlerinin, yorumlarının ve bize bildirdiklerinin sağlamlığına güvenmek zorunda kalıyoruz.

Başkalarının bize bildirdiklerini değerlendirirken öncelikle kendimize birkaç soru sormamız gerekir: İlk etapta bilgiyi nasıl elde ettiler: Vahiy mi aldılar, sezgileriyle mi bildiler yoksa bilime mi başvurdular? Bu bilgiyi bize neden veriyorlar? Gündemleri (dinî, felsefi, milliyetçi veya başka türlü) ne? Bilgi kaynakları ne ve bize bilgi verdikleri konuda ne kadar uzmanlar?

Çoğu insan dünya ve güncel olaylarla ilgili bilgileri televizyon haberlerinden, kitaplardan veya gazeteler gibi yerleşik ve muteber sayılan kaynaklardan edinir. Gelin şimdi bunlardan sonuncusuna bir bakalım: Her gazete eşit derecede doğru ve inandırıcı değildir. *New York Times*, gerçeklere dayalı habercilik konusunda bir üne sahiptir ve künyesinde şu vaatte bulundurur: "Basılmaya Uygun Tüm Haberler." Oysa hiç kimse, hatta bizzat yayıncıları bile *Enquirer*, *Star*, *Examiner*, *Sun* (bunların hepsi normalde süpermarket kasalarındaki gazete stantlarında bulunur) veya *Weekly World News* (artık yalnızca çevrimiçi yayımlanmaktadır) gibi tabloid gazetelerin bu şarta sıkı sıkıya bağlı olduğunu iddia etmeyecektir. Nitekim *Weekly World News*'un editörü kendisine gazetesinde yer alan bazı tuhaf haberlerin doğruluğu sorulduğunda şu cevabı vermişti: "Tanrı aşkına, biz insanları eğlendiriyoruz. İnsanların kendilerini daha iyi hissetmelerini sağlıyoruz" (Johnson 1994: 27). Bu cevapta haberlerin doğruluğunu savunan veya üstlenen hiçbir şey olmadığı gözünüzden kaçmasın.

Şu da var ki magazin dergilerinde yazan her şey palavra değildir. Nitekim başkan adayı John Edwards'ın, meme kanserinden ölen karısının kanser tedavisi gördüğü sıralarda yasak ilişki yaşadığı sevgilisinden bir çocuğu olduğu haberi, 2007'de bizzat *National Enquirer* gazetesi tarafından yapılmıştı. Yine de nesnellik ve kaynakların karşılıklı teyit edilmesi elbette magazin dergilerinin ve tabloid gazetelerinin olağan çalışma usullerinden biri değildir. Tabloid gazetelerin haberleri çoğunlukla saçmadır ve yazarların, hatta okuyucuların bile çok küçük bir kesimi bu haberlere inanır (Bird 1992). Bu da

bizi hâlâ daha kapsamlı bir sorunla karşı karşıya bırakıyor: Neye inanacağımızı nasıl bileceğiz? Bu hayati bir sorundur ve tüm rasyonel insanların tıptan, dinden, arkeolojiden veya başka herhangi bir şeyden söz ederken kendine bu soruyu sorması gerekir. Böylece konu yine epistemolojiye dönmüş oluyor: Bildiğimizi sandığımız şeyi nasıl biliyoruz ve neye veya kime inanacağımızı nasıl biliyoruz?

2.2. Bilim: Kurallara Bağlı Kalmak

Bilgiye ulaşmanın hem elverişli hem de güvenilir yolları vardır. Varlığın anlamı hakkındaki mutlak hakikatlere ulaşamayabiliriz ama dünyamız hakkında –kimya ve biyoloji, psikoloji ve sosyoloji, fizik, tarih, hatta tarihöncesi hakkında– epey bilgi edinebiliriz. Bilgiye (güvenilir, doğru ve olgusal bilgiye) ulaşmak için kullanırken güvenebileceğimiz tekniklere *bilim* diyoruz.

Bilim büyük oranda şudur: Bilgimizin, bildiğimizi sandığımız şeyleri geçmişte, bugün veya gelecekte oldukları gibi yansıtma olasılığını en üst düzeye çıkarmak için kullandığımız bir dizi tekniktir. Yani bilim tüm cevaplara sahip olduğunu, hatta her zaman haklı olduğunu bile iddia etmez. Aksine, bilgimizin ve anlayışımızın arttığı bilim yapma sürecinde bilim birçok kez yanılmıştır ve de yanılacaktır. Dünyadaki en yüksek dağın yüksekliği gibi temel görünen bir gerçeğin bile yoruma ("en yüksek"i tanımlama biçiminize), yeniden değerlendirmeye ve düzeltmeye tabi olduğunu unutmayın. Bilimde öne sürdüğümüz tek iddia şudur: Eğer dürüstçe, tutarlı ve açık bir şekilde ve şevkle bazı temel teknikleri ve ilkeleri kullanarak bilginin peşine düşersek, hakikat eninde sonunda gün yüzüne çıkacaktır ve içinde yaşadığımız dünyanın doğası hakkındaki gerçekleri bilebileceğiz.

O zaman soruyu şöyle sormak gerekiyor: Bilim tam olarak nedir? Hollywood elbette bilim insanları hakkında sayısız ka-



Şekil 2.5 Gene Wilder, *Genç Frankenstein* filminde klişe ve epey komik bir çılgın bilim insanını tasvir ediyordu. Karakteri ne kadar komik olursa olsun, gerçek bilim insanlarının neye benzediği ve araştırmalarını nasıl yürüttükleri konusunda oldukça yanlış da olsa yaygın bir görüşü yansıtıyor. (©Motion Picture & TV Photo Archive)

lıpyargı üretti (Frayling 2005). Hemen aklıma klasik Doktor Frankenstein (Şekil 2.5) geliyor. Yazar Christopher Frayling (2005) bu kalıpyargıların halkın bilim ve bilim insanları hakkındaki algısını belirlediğini ileri sürüyor.

Bu kadar Hollywood yeter. Bilim insanları uyumsuz ya da megaloman değildirler. Biz sadece dünyanın ve evrenin nasıl işlediğini anlamaya çalışan insanlarız. Bilimin uygulanması yavaş, sinir bozucu ve çok yıpratıcı bir girişim olabilse de bilim insanlarının hareket ettiği temel varsayımlar çok basittir. İster fizikçi, ister biyolog, ister arkeolog olalım, hepimiz dört temel ilkeyle çalışıyoruz. Bu ilkeler çok basittir ama aynı derecede önemlidir.

1. Gerçek ve bilinebilir bir evren vardır.
2. Evren (yıldızların, gezegenlerin, hayvanların ve kayaların yanı sıra insanları ve insanların kültürlerini ve tarihlerini

de içerir) belirli anlaşılabilir kurallara veya yasalara göre işler.
3. Bu yasalar değişmezdir, yani nerede bulunduğumuza veya "hangi zamanda" bulunduğumuza bağlı olarak değişmezler.
4. Bu yasalar insanlar tarafından dikkatli gözlem, deney ve araştırma yoluyla ayırt edilebilir, incelenebilir ve anlaşılabilir.

Şimdi gelin bu varsayımlara tek tek bakalım.

2.2.1. Gerçek ve Bilinebilir Bir Evren Vardır

Bilimde, üzerinde çalışabileceğimiz gerçek bir evrenin var olduğu konusunda hemfikir olmalıyız. Biz bu gerçeklikten memnun olsak da olmasak da yıldızlarla, hayvanlarla, insanlık tarihiyle ve tarihöncesiyle dolu bir evren vardır.

Son zamanlarda bilimin bu temel dayanağını inkâr etmek moda oldu. Örneğin yapısökümcüler diye adlandırılan bir grup düşünür, tüm bilimin ve tarihin yalnızca yapay yapılar olduğu, nesnel gerçeklikten veya hakikatten yoksun olduğu konusunda ısrar ediyor. Bilim insanları Kurt Gottfried ve Kenneth Wilson'ın (1997: 545) belirttiği üzere, yapısökümcüler "bilimsel bilginin, gerçekliğe yaklaşımı şüpheli olan toplumsal bir inanç sisteminden başka bir şey olmadığını" ileri sürerler. Yapısökümcüler bildiğimizi sandığımız şeylerin çoğunun tamamen öznel ve kültürel temelli olduğunu göstermek amacıyla ortak inançları parçalara ayırmaya çalışırlar. Bazı konularda muhtemelen haklılar.

Bazı yapısökümcülerse daha da ileri giderek bilimin kendisini tamamen Batılı bir düşünce tarzı, yani eşitsizliğe, kapitalist sömürüye ve ataerkine dayalı mekanik bir yaklaşım olarak tanımlıyorlar. Bu yapısökümcülere göre bilim sadece Batılı bir "mit"tir ve bilimsel olmayan mitlerden daha nesnel veya daha "gerçek" değildir.

Gelgelelim, Theodore Schick ve Lewis Vaughn'un (2010) işaret ettiği gibi, eğer nesnel gerçek diye bir şey yoksa o zaman bu ifade de dâhil olmak üzere hiçbir ifade –ya da yapısökümcülerinki dâhil hiçbir bir ifade– nesnel olarak doğru değildir. Böyle bir durumda hiçbir şey bilemezdik çünkü ortada bilecek hiçbir şey olmazdı. Bu, insanlık için yararlı bir yaklaşım değildir. Bilim kesinlikle mitle aynı şey değildir. Bilim, titiz sınamaları ve yeniden sınamaları gerektirir ve bu tür sınamaların bir sonucu olarak dünya hakkında varılan önceki [hatalı] sonuçları genellikle reddedip bir kenara atar. Eşyanın işleyişini açıklamaya çalışan bilimsel olmayan yaklaşımlar içinse bu söylenemez.

2.2.2. *Evren Anlaşılabilir Yasalara Göre İşlemektedir*

Esas itibarıyla bu, evrenin işleyişinin birtakım kurallara tabi olduğu anlamına gelir: Yıldızlar, nükleer fizik yasalarına göre ısı ve ışık üretirler; hiçbir şey ışık hızından daha hızlı gidemez; evrendeki tüm maddeler diğer tüm maddeler tarafından çekilir (kütleçekim yasası).

İnsan toplumları son derece karmaşık sistemler olmalarına ve insanlar katı veya değişmez davranış kurallarına göre faaliyet göstermemelerine rağmen, sosyal bilimciler yine de insan gruplarının çevrelerindeki değişikliklere nasıl tepki verdiklerine ve kültürlerinin zaman içinde nasıl geliştiğine dair örüntüleri ve düzenlilikleri saptayabilirler. Örneğin Mısır, Çin, Hindistan/Pakistan, Mezopotamya, Meksika ve Peru'daki karmaşık uygarlıkların gelişimi rastgele süreçlerin ürünü değildi (Chang 2002; Demarest 2004; Diehl 2004; Headrick 2007; Lamberg-Karlovsky ve Sabloff 1995; Martin 2008). Bu uygarlıkların gelişimi benzer genel örüntüleri yansıtıyor gibi görünüyor. Elbette tüm yıldızların aynı olduğunu söyleyemeyeceğimiz gibi, bu uygarlıkların hepsinin aynı olduğunu da söyleyemeyiz. Tam tersine, bu uygarlıklar

farklı fiziksel ve kültürel ortamlarda var oldular, bu nedenle onların birbirinden farklı olmalarını beklemeliyiz. Bununla birlikte, bu örneklerin her birinde uygarlığın yükselişinden önce tarım ekonomisinin ve tabakalı toplumların gelişmesi söz konusu olmuştur. Belli bir dereceye kadar genel nüfus artışı yaşanmış, nüfus bazı bölgelerde yoğunlaşmıştır (yani şehirler ortaya çıkmaya başlamıştır). Yine bu örneklerin her birinde anıtsal eserlerin (piramitlerin, tapınakların) inşa edildiğini, uzun mesafeli ticaretin kanıtlarını, matematik, astronomi ve –her zaman olmasa da genellikle yazı biçiminde– kayıt tutma yöntemlerinin geliştiğini tespit ediyoruz. Uygarlığın geliştiği bu kültürler –bazıları birbirinden tamamen bağımsız ve tecrit olmuş hâlde gelişmiş olsa da– kültürel evrimin genel örüntüleri rastlantısal olmadığı için bu unsurları paylaşıyordu.

Mesele şu ki her şey kurallara göre işliyor. Bilimde bu kuralları veya yasaları anlayarak yıldızları, canlıları, hatta kendimizi anlayabileceğimize inanıyoruz.

2.2.3. Yasalar Değişmezdir

Yasaların olağan şartlar altında değişmemesi bilimde çok önemli bir kavramdır. Burada işleyen bir yasa başka yerlerde de geçerlidir. Geçmişte işlemiş bir yasa bugün de işler, gelecekte de işleyecektir.

Örneğin bugün Pisa Kulesi'nin tepesine çıkıp kütleleri eşit olmayan iki topu aynı anda bıraksam tıpkı Galileo'nun 17. yüzyılda benzer deneyinde yaptığında olduğu gibi toplar aynı hızla düşecekler ve yere aynı anda varacaklardır. Aynı deneyi defalarca yapsam yine aynı sonucu elde ederim çünkü evrenin yasaları (bu örnekte serbest düşüş yasası) zamanla değişmez. Ayrıca bulunduğunuz yere göre de değişmezler. Dünyanın herhangi bir yerine gidin ve aynı deneyi yapın; aynı sonuçları elde edeceksiniz (ama dikkat edin de toplar kimseni başına düşmesin yoksa başka bazı "yasaların" işlediğini de



Şekil 2.6 Jeologlar, şu anda işleyen fiziksel ve jeolojik süreçleri zamanda geriye doğru yansıtarak, Bryce Kanyonu'nun muhteşem kuleleri gibi antik yer şekillerinin zaman içinde nasıl geliştiğini yeniden inşa edebilirler. (K. Feder)

göreceksiniz). Hatta bu deney ABD'li astronotlar tarafından Apollo 15 görevi sırasında Ay'da da yapıldı. Bir çekiç ve bir tüy aynı yükseklikten bırakıldı ve iki cisim de yüzeye tam olarak aynı anda çarptı (bunun yeryüzünde işe yaramamasının tek nedeni, tüyün hava tarafından [sürtünme nedeniyle] tutulması ve çekicin ise elbette [tüyden çok daha ağır olması nedeniyle aynı oranda] tutulmamasıdır). Bu olayı izlemek için YouTube'a bir göz atın.[1] Sonuçların farklı yerlerde ve "farklı zamanlarda" farklı olacağına inanmak için hiçbir nedenimiz yoktur.

Bilimin, yasaların zamanla değişmediği yönündeki bu varsayımı yanlış olsaydı, tarihöncesi arkeoloji de dâhil olmak üzere tarihsel bilimler olarak adlandırılan birçok bilim bugün var olamazdı.

Örneğin tarihsel jeologlar, bugün gördüğümüz çeşitli yer

[1] https://www.youtube.com/watch?v=5C5_dOEyAfk&feature=youtube_gdata_player.

şekillerinin nasıl ortaya çıktığını öğrenmeye çalışıyorlar. Mesela Utah'taki Bryce Kanyonu'nun nasıl oluştuğunu görmek için zamanda geriye gidemeyeceklerinin onlar da farkındalar (Şekil 2.6). Ama Bryce Kanyonu'nun gelişimini belirleyen jeoloji yasaları zaman içinde değişmeyip hâlâ yürürlükte olduğundan tarihsel jeologlar, jeolojik özelliklerin oluşumunu günümüzde inceleyebiliyor ve öğrendiklerini geçmişe uygulayabiliyorlar. Çünkü günümüzde geçerli olan ve doğrudan inceleyebilecekleri yasalar, kendilerini ilgilendiren jeolojik özelliklerin ilk oluştuğu dönemde de aynı şekilde geçerliydi.

19. yüzyıl jeoloğu Charles Lyell'in sözleriyle, gözleyebildiğimiz "şimdi", gözleyemediğimiz geçmişi anlamanın "anahtarı"dır. Bu isabetli bir ifadedir çünkü evreni yöneten yasalar veya kurallar sabittir; bugün geçerli olan yasalar geçmişte de geçerliydiler. Bu nedenle bilim kendini sadece şimdiki zamanla sınırlamaz, geçmişe dair çıkarımlar yapar, hatta geleceğe dair öndeyilerde –örneğin hava durumu tahminlerinde– de bulunur. Bunu yapabiliyoruz çünkü geçmişte var olmuş ve gelecekte de var olacak aynı yasalara tabi modern ve süregiden olayları inceleyebiliyoruz.

2.2.4. Yasalar Anlaşılabilirdir

Bu belki de bilimdeki en önemli ilkedir. Evren en azından teorik açıdan bilinebilirdir. Karmaşık olabilir ve görünüşte yalın olan olguları anlamak bile uzun yıllar alabilir. Evreni anlamaya yönelik her girişim bizi gezegenlerin nasıl oluştuğuna; neden bir grup hayvanın nesli tükenirken diğerlerinin varlığını sürdürdüğüne veya bir grup eski insanın doğal çevrelerindeki bir değişikliğe, bir grup yabancıyla temasa veya yeni bir teknolojinin benimsenmesine nasıl tepki verdiğine dair daha fazla veri toplamaya ve önerdiğimiz açıklamaları sınamaya, yeniden değerlendirmeye ve iyileştirmeye iter. İlk girişimlerimiz nadiren başarılı olur. Bu yüzden sürekli olarak

yeni bilgiler toplar, daha önce önerilen bazı yorumlardan vazgeçip bazılarını da düzeltiriz. Açıklamalarımız üzerinde sürekli olarak yeniden düşünürüz. Böylece bilgimizi ve anlayışımızı adım adım genişletiriz. Bu tür dikkatli gözlemler, nesnel araştırmalar ve deneyler sayesinde bazı şeyleri gerçekten bilebiliriz.

Demek ki aslında yeterince yalın varsayımlarla hareket ediyoruz. Kendi zihnimizden bağımsız bir gerçekliğin varlığını kabul ediyoruz ve bu gerçekliğin bir dizi değişmeyen örüntü, kural veya yasaya göre meydana gelip işlediğini de kabul ediyoruz. Ayrıca bu yasaları tanıyabildiğimizi ve anlayabildiğimizi ya da en azından bu evrensel kurallardan kaynaklanan örüntüleri tanıyabildiğimizi de iddia ediyoruz. O zaman şu soru ortaya çıkıyor: Nasıl bilim yaparız? İlgi alanımız ister gezegenler, yıldızlar, atomlar, ister insanın tarihöncesi olsun, evrenin doğasını nasıl keşfederiz?

2.3. Bilimin İşleyişi

Mantık ve rasyonel düşüncenin kurallarını kullanarak şeyleri bilebiliriz. Bilim insanları –arkeologlar ya da diğerleri– genellikle *tümevarım* ve *tümdengelim* olarak bilinen mantıksal süreçlerin bir bileşimiyle iş görürler. Tümevarımın sözlükteki tanımı "tek tek şeylerden hareketle tümel bir sonuç çıkarmak" iken tümdengelim "tümellerden hareketle tek tek şeyler hakkında sonuç çıkarmak" olarak tanımlanmaktadır.

İyi bir bilim için gezegenlerin, moleküllerin, kaya oluşumlarının, arkeolojik alanların vb. nesnel ve tarafsız biçimde gözlenmesi esastır. Çoğu zaman bu somut gözlemlerden hareketle gözlediğimiz şeylerin nasıl işlediği hakkında *hipotez* adını verdiğimiz genel açıklamalar oluştururuz.

Örneğin Merkür, Venüs, Dünya ve Mars gezegenlerini inceleyebiliriz (bunlardan her biri bize belirli bilgi parçaları sunar). Daha sonra bu gözlemlerden hareket ederek Güneş Sistemi'nde-

ki bu iç gezegenlerin oluşmasını sağladığını düşündüğümüz genel kurallara ulaşırız. Veya bunun yerine bir dizi farklı türde molekülü inceleyebilir ve bu somut gözlemlerimizden hareketle bu moleküllerin kimyasal etkileşimlerini betimleyen genel kurallar oluşturabiliriz. Farklı kaya oluşumlarını inceleyebilir ve bunların kökenleri hakkında birtakım genel sonuçlara varabiliriz. Bir dizi belirli tarihöncesi arkeolojik sit alanını inceleyebilir ve kültürlerin nasıl geliştiğine dair genellemeler yapabiliriz.

Gezegenlerin oluşumunu, kimyasal etkileşimin kurallarını, kayaların oluşumunu veya tarihöncesi kültürlerin evrimini doğrudan gözlemleyemediğimize burada dikkat edin. Bunun yerine, gözlemleyebildiklerimizden mantıksal olarak çıkan verilerimizden hareketle tümevarımda bulunarak genel sonuçlara ve ilkelere ulaşıyoruz.

Bu tümevarım süreci bilim için çok önemli olsa da yeterli değildir. Tümevarım sayesinde elde ettiğimiz hipotezlerimizi sınayarak bunların ötesine geçmemiz gerekiyor. Ortaya attığımız hipotezler hakikaten geçerliyse, yani bunlar evrenin bazı veçhelerinin (gezegenler, moleküller, kayalar, eski toplumlar) işleyişine ilişkin gerçek kuralları gerçekten de temsil ediyorlarsa, bilimsel hipotezleri sınama kurallarının onların karşısına çıkardığı meydan okumalara dayanabilmeleri, sınavları geçebilmeleri gerekir.

Dolayısıyla gözlem yapmak ve hipotez oluşturmak bilimsel bir araştırmanın yalnızca ilk adımlarıdır. Bilimde her zaman gözlemin ve hipotez oluşturma adımlarının ötesine geçmemiz gerekir. Bir dizi "[Eğer]... ise, ...-dır." ifadesi [yani birtakım koşullu önermeler] oluşturmamız gerekir: ["Eğer"] Hipotezimiz doğru "ise" onun koşulu olduğu "olgular" da doğru olacak"tır". Bu şekilde ulaşacağımız sonuçlar özellikle arkeoloji gibi bilimler söz konusu olduğunda elbette her zaman kesin ve net olmayabilir ama şu kadarı açık olmalı ki bilim insanları sadece ilginç olgular toplamakla kalmazlar. Olgular her zaman bir şeyi açıklamak ya da bir hipotezi sınamak amacıyla toplanırlar.

2.4. Loğusa Humması Örneği

Şimdi size bu sürecin nasıl işlediğine dair bir örnek vereyim. 19. yüzyılın Avrupası'nda hastane, doğum yapmak üzere olan bir kadın için çok tehlikeli bir yer olabiliyordu. Bazı yataklı koğuşlarda ölüm oranları korkunç derecede yüksekti. Bu, "loğusa humması" olarak bilinen bir durumun sonucuydu. Sağlıklı görünen bir genç kadın, hastaneye olağan bir hamilelikle gelir, normal bir doğum yapar ve sağlıklı bir bebek doğururdu. Gelgelelim, doğumu takip eden saatler ve günler içinde nedeni anlaşılamayan bir şekilde nabzı hızlanıp ateşi yükselebiliyor, vücudunda şişlikler ve kötü kokulu bir akıntı ortaya çıkabiliyor ve bilinci kapanıp sayıklayarak ölebiliyordu.

Tablo 2.1 Çocuk Doğumu Sonrası Anne Ölüm Sayıları. (19. yüzyılda hastanelerdeki inanılmaz ve trajik derecede yüksek anne ölüm oranlarına dikkat edin.)

	Evde Doğum	Hastanede doğum
Modern ABD	1 /10.000	1 /10.000
Londra, 19. yüzyılın ortası	10 /10.000	600 /10.000
Paris, 19. yüzyılın ortası	50 /10.000	547-880 / 10.000
Dresden, 19. yüzyılın ortası	bilinmiyor	304 /10.000

Tuhaf bir şekilde, loğusa humması hastanede gerçekleşen doğumlarda çok sık görülürken evde gerçekleşen doğumlarda ya nadiren görülüyordu ya da hiç görülmüyordu. Nitekim bir hekim olan Sherwin Nuland'ın loğusa humması üzerine yazdığı etkileyici kitabında (2003: 97) işaret ettiği gibi, hamile

bir kadının hastaneye giderken yolda veya sokak ortasında doğum yapması, hastaneye zamanında ulaşmasından çok daha güvenliydi. Nuland'ın derlediği istatistikler de iddiasını kesinlikle destekliyor. Tablo 2.1'e bir göz atın. 19. yüzyılda hastanede ölüm oranları (her 10.000 doğumdaki anne ölümlerinin sayısı olarak ifade ediliyor) çoğumuzun beklediğinin aksine şaşırtıcı derecede, hatta dehşet verici derecede yüksekti (aynı şehirlerde evde gerçekleşen doğumlardaki anne ölümü oranlarından kat kat daha yüksekti).

Avusturya'da iki ayrı kadın doğum bölümünün bulunduğu Viyana Genel Hastanesi içinse durum çok daha da karmaşıktı. Her yıl 6.000 ile 7.000 arasında kadın, doğum yapmak için bu hastaneye geliyordu ve bunların yaklaşık yarısı hastanenin iki bölümünden birinde yatıyordu. 1. Bölüm'de yılda ortalama 60 kadın doğumdan hemen sonra ölüyordu ki bu yaklaşık %2'lik bir ölüm oranıydı (10.000'de 200'e denk geliyordu. Bkz. Tablo 2.2). Aynı hastanenin 2. Bölüm'ünde yatan loğusa anneler arasında ölenlerin sayısıysa yaklaşık on kat fazlaydı, yani ölü sayısı bir yılda 600'den fazlaydı (10.000 doğumda 2.000), hatta 800'e vardığı da oluyordu ki bu da yaklaşık %27'lik bir ölüm oranına karşılık geliyordu (Nuland 2003: 97). Durum gerçekten korkutucuydu.

Tablo 2.2 Viyana Genel Hastanesinde Çocuğun Doğumu Sonrası Anne Ölümlerinin Sayısı. (1848'den sonra Bölüm 1'deki ölüm oranlarındaki çarpıcı düşüşe dikkat edin.)

	1848'den önce: Klorlu Kireçle Temizlemeden Önce	1848: Klorlu Kireçle Temizledikten Sonra
Viyana 19. yüzyılın ortası 2. Bölüm	200 /10.000	130 / 10.000
Viyana 19. yüzyılın ortası 1. Bölüm	2.000 /10.000	120 / 10.000

Hekimlerin bu tür istatistikler karşısında dehşete düştüğünü ve hastaların da anlaşılır bir şekilde korkuya kapıldığını söylemeye gerek yok. Loğusa hummasından ölen kadınlara

birçok hekim otopsi yaptı ve bu kadınların bedenlerinin agresif bir enfeksiyonla harap olduğunu, yoğun ve kötü kokulu beyazımsı bir sıvıyla dolu olduğunu gözlemledi. Bu hekimlerin çoğu, durumun muhtemel nedenlerini öne süren hipotezler oluşturmaya fazlasıyla hevesliydi (Tablo 2.3). Kimileri ironik ve döngüsel bir açıklama sundu: Loğusa hummasının ruhsal bir kökeni vardı; birçok kadının loğusa hummasına yakalanma ihtimali yüzünden hastaneden duyduğu büyük korkunun bir sonucuydu!

Tablo 2.3 Semmelweis Öncesi Loğusa Hummasını Açıklamak için Önerilen Hipotezler

Ortamla ilgili bozukluklar
Sıkı iç etekler
Pis hastane havası
Süt kanallarının tıkalı olması
Kadın utangaçlığı
Loğusa humması korkusu

Viyana'daki Genel Hastane'de genç Macar Doktor Ignaz Semmelweis kadın doğum bölümüne atanmıştı. Loğusa humması muammasını çözmeye kararlı olan Semmelweis, iki bölümü birbirinden çok farklı ölüm oranlarına sahip olan Genel Hastane'nin, loğusa hummasını açıklamak için ortaya atılan çeşitli hipotezleri deneylerle sınamak için eşsiz bir fırsat sunduğunu fark etmişti.

Semmelweis ve hastanedeki meslektaşlarından bazıları, iki doğum bölümü arasında önemli olma ihtimali bulunan birkaç ayrımı fark ettiler ve ölüm oranlarındaki çarpıcı fark için bir dizi muhtemel açıklamayı gündeme getirdiler. Şunları ileri sürüyorlardı:

1. 1. Bölüm, 2. Bölüm'den daha kalabalık olmaya meyilliydi. 1. Bölüm'deki aşırı kalabalık, buradaki yüksek ölüm oranının bir nedeni olabilirdi.
2. 2. Bölüm'deki kadınların doğum yapmasına ebeler yar-

dımcı olurken, 1. Bölüm'deki kadınlara doğum sırasında onları sırtlarından tutan hekimler ve tıp öğrencileri eşlik ediyordu. Dolayısıyla doğum pozisyonu, yüksek ölüm oranının bir nedeni olabilirdi.

3. İşin içinde psikolojik bir unsur da vardı: Hastane rahibi diğer koğuşlarda ölüm döşeğindeki hastalara son törenleri yapmak için 1. Bölüm'den geçmek zorunda kalıyordu. Belki de bu görüntü, doğum çilesinden dolayı zaten zayıflamış olan bazı kadınları o kadar üzmüştü ki ölümlerine katkıda bulunmuştu.
4. Çok daha az invaziv teknikler2 kullanan tecrübeli ebelerin yardım ettiği 2. Bölüm'deki kadınların aksine 1. Bölüm'deki kadınlara doğum alanında eğitim gören tıp öğrencileri eşlik ediyordu. Belki de bu eğitim sırasında yapılan tüm ek dürtüklemeler ve iteklemeler zararlıydı ve bu durum 1. Bölüm'de yatan loğusa kadınlar arasında yüksek ölüm oranının bir nedeni olabilirdi.

Ortaya atılan bu hipotezlerin hepsi akla yatkın geliyordu. Bunlardan her biri, anne ölümü oranı konusunda 1. Bölüm ile 2. Bölüm arasında görülen farka neden olabilecek gerçek bir farklılığı işaret ediyordu. Semmelweis çoğu bilim insanının böyle bir durumda yaptığını yapıyordu, yani bir açıklama ararken yaratıcılığına ve hayalgücüne güveniyordu.

Bilimde yaratıcılık ve hayalgücü de iyi gözlem kadar önemlidir. Ama yaratıcılığa ve hayalgücüne sahip olmak yeterli değildi. Endişe verici sayıda loğusa kadın ölmeye devam ediyordu, onlara henüz yardım edilememişti. Semmelweis olanaklı açıklamalar üretmenin ötesine geçmek zorundaydı, bu açıklamaların her birini sınamalı ve hangisinin işe yaradığını

[2] Doğum sırasında kullanılan invaziv teknikler, genellikle vajinal veya abdominal (karın) bölgeye müdahale gerekti-ren yöntemlerdir. Bu teknikler arasında epizyotomi (vajina-yı genişletmek için yapılan bir kesi), vakum veya forceps yardımıyla doğum veya daha ciddi durumlarda sezaryen ameliyatı gibi işlemler yer alabilir. (Çev.)

görmeliydi. O da bu doğrultuda olanaklı tüm açıklamaların hangi sonuçlara ulaştırması gerektiğini sıralayacaktı:

1 Eğer 1. hipotez doğruysa, 1. Bölüm'deki kalabalığın hafifletilmesi ölüm oranını azaltmalıydı. Sonuç: Bir değişiklik olmamıştı. Dolayısıyla ilk hipotez reddedilmeliydi. Bilimsel sınamayı geçememişti; ölüm oranlarındaki farkı açıklamıyordu, dolayısıyla doğru olamazdı.
2 Semmelweis, 1. Bölüm'deki kadınların doğum pozisyonlarını 2. Bölüm'deki kadınların doğum pozisyonlarıyla eşleşecek şekilde değiştirerek bu kez 2. hipotezi sınayacaktı. Sonuç: Yine bir değişiklik olmamıştı, dolayısıyla bu hipotez de reddedilmeliydi.
3 Daha sonra 3. hipotezi sınamak için rahibin yolun değiştirmesi sağlanmıştı. Sonuç: Rahibin yolunu değiştirmesi işe yaramamıştı. 1. Bölüm'deki kadınlar arasında loğusa hummasından ölenlerin sayısı 2. Bölüm'dekilere kıyasla yaklaşık beş kat daha fazlaydı. Bu hipotez de reddedilmeliydi.
4. 4. hipotezi sınamak için, öğrencilere muayene teknikleri konusunda eğitim vermek amacıyla kadınlara uygulanan invaziv tekniklerin sayısının sınırlandırılmasına karar verildi. Sonuç: İstatistikler bunun da 1. Bölüm'de gerçekleşen ölüm vakalarının oranı üzerinde hiçbir etkisinin olmadığını göstermişti. Kadınların %10-11 kadarı, daha az sayıda öğrencinin onları dâhili olarak muayene etmesine izin verildiğinde bile ölmeye devam etti.

Sonra Semmelweis'in talihi yaver gitti (bu bilimde sık sık olur). Bir tanıdığı –aynı zamanda bir hekim– öldü ve ölüm şekli Semmelweis'e 1. Bölüm'deki sorunun başka bir açıklaması olabileceği fikrini verdi. Her ne kadar Semmelweis'in arkadaşı yakın zamanda doğum yapmış bir kadın değildiyse de loğusa hummasından ölen kadınlarla tamamen aynı belirtilere sahipti. En önemlisi, bu hekim bir otopsi sırasında

kazara kendini kestikten kısa bir süre sonra loğusa hummasına benzer bir hastalıktan ölmüştü.

1840'larda virüslerin ve bakterilerin varlığı bilinmiyordu. Cerrahi aletler sterilize edilmezdi, hekimler ve cerrahlar ellerini temizlemek için özel bir çaba göstermezlerdi, ameliyatlar ve otopsiler sırasında eldiven giymezlerdi. Cesetlerde zararlı bir şeylerin bulunduğu ve bir şekilde Semmelweis'in arkadaşının yarası yoluyla vücuduna girdiği varsayıldığında, aynı kötü "madde" (Semmelweis buna "kadavra maddesi" diyordu) hekimlerin ve tıp öğrencilerinin ellerine de bulaşmış ve ardından onlar ellerini yıkamadan kadınlara doğumları sırasında yardım etmiş olabilirler miydi? Durum böyleyse bu kadavra maddesi doğum sırasında kadınların vücuduna bulaşmış olabilir ve bu durum o kadınların ölümüne pekâlâ yol açmış olabilirdi.

Bu ihtimal Semmelweis'in son hipotezine ilham kaynağı oldu: Hekimlerin ve tıp öğrencilerinin 1. Bölüm'deki varlığı, hastalık gizeminin temelinde yatıyordu. Bu bölümdeki kadınların yanına giden öğrenciler, eğitimlerinin bir parçası olarak düzenli olarak otopsi de yapıyorlardı ve bu yüzden, kadınların doğum yapmalarına yardım ettikleri günlerde cesetlerle de temas etmiş oluyorlardı. Dahası, hekimler sıklıkla loğusa hummasından ölen kadınların cesetleri üzerinde otopsi yapıyorlardı ve diğer kadınların doğum yapmasına yardımcı olmak için sık sık otopsi odasından doğrudan doğruya doğum odalarına gidiyorlardı. Burada iç acıtan ironik bir durum söz konusuydu: Hekimlerin loğusa hummasının gizemini bu hastalığın kurbanlarına otopsi yaparak çözmeye çalışmaları, hastalığın başka kadınlara bulaşmasının en önemli nedenlerinden biriydi.

Semmelweis bu hipotezi sınamak için 1. Bölüm'de çalışan tüm hekimlere ve öğrencilere bölüme girmeden önce ellerini bir ağartıcı olan klorlu kireçle temizleme zorunluluğu da dâhil olmak üzere bir dizi yeni ve katı kural koydu. Bu kurallar ve önlemler sonucunda her iki bölümde de ölüm oranları düştü

(bkz. Tablo 2.2). Başından beri daha güvenli bir yer olan 2. Bölüm'de her 10.000 doğumda 200 olan loğusa hummasına bağlı anne ölümü sayısı 130'a düşmüştü. 1. Bölüm'de ise her 10.000 doğumda 2.000 olan bu sayı 120'ye düşmüştü. Bu çok ciddi bir düşüştü. Semmelweis hem bir gizemi çözmüş, hem de bir salgını durdurmuştu.

2.5. Bilim ve Bilimdışı: Temel Farklılıklar

İster fizikçi, ister kimyager, biyolog, psikolog veya arkeolog olsun, bir bilim insanı nesnel gözlemler ve analizler yoluyla açıklanması gereken şeyler görür. Yaratıcılığı ve hayalgücü aracılığıyla bu "gizemleri" açıklayabilecek hipotezler öne sürer. Daha sonra belirli bir hipotezin geçerliliğini tümdengelimle sınamak üzere deneyler yapar veya sonraki araştırmalar yoluyla titiz bir yöntem oluşturur. Bir hipotezin sonuçlarının doğru olmadığı ortaya çıkarsa hipotez reddedilmeli ve sil baştan başlanmalıdır. Çıkarımların doğru olduğu bulunursa hipotezimizi destekleyebilir veya savunabiliriz.

Burada birkaç noktaya daha değinmek gerekiyor. Birincisi, bir hipotezin bilimsel olabilmesi için birileri tarafından kabul görüp görmediğine bakılmaksızın sınanabilir olması gerekir. Başka bir deyişle, hipotezden çıkarılabilecek ve daha sonra sınanabilecek açık sonuçların olması gerekmektedir. Bilimin metodolojisinde normalde şunları yapmamız gerektiğini unutmayalım:

1. Gözlemleyelim.
2. Gözlemlediklerimizden hareketle [tümevarımla] genel hipotezlere veya olası açıklamalara ulaşalım.
3. Hipotezimizin doğru olması hâlinde hipotezimizden hareketle [tümdengelimle] çıkmak zorunda olan somut sonuçları çıkaralım.
4. Tümdengelimle elde ettiğimiz sonuçları [yani hipotezin içerimlerini] denetleyerek hipotezimizi sınayalım.

Sınama, hipotezlerin olmazsa olmazıdır. Hipotezinizin geçerliliğini veya kullanışlılığını sınamanıza izin veren somut içerimleri yoksa "bilim" yapmıyorsunuz ve yapamazsınız demektir, bu kadar basit.

Örneğin bir iskambil kartı destesinden seçilen kartın hangisi olduğunu "tahmin edebilen" bir kişiyi gözlemlediğinizi varsayalım. Sonra birilerinin bu durumu "psişik" yeteneklere bağladığını, yani hipotezlerinin bu olduğunu varsayalım. Son olarak bu psişik yeteneğin onu sınamaya çalıştığınız anda ortadan kaybolduğu iddiasında bulunulduğunu da varsayalım (aslında bu durum paranormal olayları araştıranlar tarafından "utangaçlık etkisi" olarak adlandırılmıştır). İşte bu iddia psişik yetenekler hipotezini sınanamaz hâle getirmektedir, dolayısıyla bilimsel olmaktan çıkarmaktadır.

Sınanabilirlik meselesinin ötesinde, bir soruna yaklaşımın bilimsel olup olmadığının belirlenmesinden çıkarılacak bir başka ders daha vardır. Semmelweis hastanenin 1. Bölüm'ü ile 2. Bölüm'ünde loğusa hummasına bağlı olarak gerçekleşen ölüm vakası oranlarındaki farkı açıklamak için başta dört farklı hipotez oluşturmuştu. İşte bu "rakip" açıklamalara *çoklu çalışma hipotezleri* denmektedir. Semmelweis'in orada basit bir eleme süreciyle ilerlemediğine dikkat edin. Örneğin ilk üç hipotezi sınayıp onların geçersiz olduğu sonucuna ulaştıktan sonra, elde kalan tek hipotez dördüncüsü diye onun doğru olmak zorunda olduğunu iddia etmemiştir.

Ama bazı insanlar bu şekilde çalışmaya çabalıyor. Örneğin gökyüzünde bir ışık görülüyor. Biri bunun bir göktaşı olduğu hipotezini ortaya atıyor. Ama öyle olmadığını saptıyoruz. Başka biri bunun bir füze olduğu hipotezini ortaya atıyor. Yine bunun da yanlış olduğu ortaya çıkıyor. Başka biri, kimliği belirlenemeyen cismin Goodyear zeplini olduğunu öne sürüyor ama zeplinin o sırada başka bir yerde olduğu tespit ediliyor. Sonunda birileri çıkıp söz konusu cismin başka bir gezegenden gelen varlıkların uzay aracı olduğunu öne sürüyor. Bazıları bu hipotezin doğru olması gerektiğini çünkü diğer

açıklamaların hiçbirinin sonuç vermediğini söylüyor. İşte bu tam bir saçmalıktır. Çünkü başka birçok olası açıklama vardır. Biri (belki de sınanabilir hiçbir içerimi olmayanı) hariç düşünebildiğimiz tüm açıklamaları elemek, hiçbir şekilde bu son hipotezi desteklememize izin vermez. On İkinci Bölümde Torino Kefeni ile ilgili olarak da böyle bir akıl yürütme hatasının yapıldığını göreceksiniz.

2.5.1. Açıklamaların Değerlendirilmesinde Bir Kural

Son olarak, hipotez oluşturmanın ve sınamanın başka bir kuralı daha vardır. Buna *Occam'ın Usturası* veya *Occam'ın Kuralı* denir. Bu kurala göre, düşünürken, bir sorunu çözmeye çalışırken veya bir olguyu açıklamaya çalışırken "zorunlu olmadıkça şeyler çoğaltılmamalıdır." Başka bir deyişle, bir dizi gözlemi en az sayıda varsayım veya sıçramayla izah eden –yani varsayımları zorunlu olmadıkça çoğaltmayan– açıklama veya hipotez en iyi açıklamadır.

İşte size bir örnek: Arkeoloji dersim yaklaşık 10 dakika içinde başlayacaktı ve önceki ders, bariz bir şekilde gürültülü olarak yeni dağılmak üzereydi. Sınıfa girdiğimde tavanından iple sarkıtılan ve ağır kâğıt hamurundan yapılmış üç boyutlu, geometrik şekiller dikkatimi çekti. Gerçekten nazik bir ruha sahip ve öğretmenliğimin ilk yılında tanıştığım en iyi insanlardan biri olan profesörün dikkatini çektim ve o aşikâr soruyu sordum: "Şekiller ne için?" Gülümsedi ve sınıfın az önce gerçekleştirdiği alıştırma hakkında tutkulu bir konuşmaya başladı. "Psikokinezi", yani nesneleri sadece düşünce gücüyle hareket ettirme veya başka şekilde etkileme gibi görünen yetenek üzerine bir deneyi anlattı. Muhtemelen ağzım biraz fazla açık kalmış ki meslektaşım sordu: "Bunu nasıl yaptığımı görmek ister misin?" Benden bir cevap beklemeden başının tam üzerindeki şekle gözünü dikti ve gözlerini kapattı; gözle-

rini açtığında ikimiz de başımızı kaldırıp asılı duran nesnenin ileri geri sallandığını gördük. "Gördün mü?" dedi.

Bu gösteri hakkında sizi fazla heyecanlandırmadan önce, o günün epey rüzgârlı bir gün olduğunu ve dersliğin pencerelerinin ardına kadar açık olduğunu da eklemeliyim. Meslektaşımın görünüşte paranormal yeteneğiyle yönlendirdiği nesne gerçekten de hareket ediyordu ama dersliğin ön tarafındaki masanın üzerinde bulunan kâğıtlar ve çivilenmemiş hemen hemen her şey gibi, asılı duran diğer nesneler de hareket ediyordu. Asılı duran nesnenin belki de sırf rüzgâr nedeniyle hareket etmiş olabileceğini söyledim. Meslektaşım ağzı kulaklarına kadar gülümsedi, omzumu okşadı ve şöyle dedi: "Ah Kenny, sen ne kadar da şüphecisin." Gerçekten de öyleyim ve Occam'ın Usturası'nın özü de işte bu hikâyede yatıyor. Nesne meslektaşımın psikokinetik yeteneğinin bir sonucu olarak hareket ediyor olabilir miydi? Peki, öyle olsun. Ama açık pencerelerden esen rüzgârdan dolayı da hareket ediyor olabilirdi. Bu durumda hangi açıklama gerçeklik anlayışımıza en az zararı verir? Psikokinezi mi yoksa rüzgâr mı? Hangisi en az mantıksal sıçramayı veya evrenin nasıl işlediğine dair henüz desteklenmemiş varsayımları gerektirir? Occam'ın Usturası, gerçekliğin kumarhanesindeki kumarbazı kesin olana ya da en azından daha kesin olana bahis oynamaya yönlendirir, ta ki çok sayıda kanıt onu aksine ikna edene kadar. Bu örnekte ben bahsimi rüzgâr yönünde oynuyorum.

Occam'ın Usturası'nın uygulanışına bir başka örnek daha vereyim. 17. yüzyılda Avrupa'daki kadim toprak katmanlarında keşfedilen simetrik, balta şeklindeki yontma taş parçalarını ele alalım (Şekil 2.7). Bugün bu nesnelere bakan herkes, bunların yapay, insan yaratıcılığının ve emeğinin ürünü, tarihöncesi atalarımız tarafından yapılmış "Taş Devri" eserleri olduğu sonucuna hemen varacaktır.

Bu nesnelerin geçmişte yaşamış insanlar tarafından yapıldığı yönündeki sağduyulu yorum, geçtiğimiz yüzyıllarda aslında birçok düşünür için sorunluydu. İncil'in yaygın yorumuna



Şekil 2.7 Bu el baltası gibi simetrik, pul pul taş nesnelerin tarihi Avrupa'da en azından 17. yüzyıla kadar uzanıyordu. Her ne kadar bunların insan elinden çıktığı açık olsa da, Occam'ın Usturası'nı terk eden pek çok düşünür buna karşı çıktı ve bu nesnelerin periler ya da yıldırımlar tarafından yapıldığını öne sürdü. (K. Feder)

göre bir "Taş Devri" ya da çok eski çağlarda insanların taştan aletler yaptıkları bir dönem olmuş olamazdı, dolayısıyla bu görüşe göre tartışma konusu nesneler de eski insanlar tarafından yapılmış olamazdı. Taş baltaların eski insanlar tarafından yapıldığını inkâr eden düşünürler bu nesnelerin varlığına başka açıklamalar getirmek zorunda kaldılar. Bunlardan bazıları düpedüz hayal ürünüydü: Belki de bu "el baltaları" eski insanların işi değildi, kısa süre önce elfler veya periler tarafından yapılmıştı. Hatta bazıları bu taş aletlere "peri taşları" diyecek kadar ileri gittiler. Cidden böyle oldu. Diğer bilim insanları ise buna karşı çıkarak daha doğal ama yine akla ziyan bir açıklama getirdiler: Belki de bu nesneler yeryüzüne düşen yıldırımlar sayesinde kendiliğinden oluşmuştu. Bu düşünürler bu taş nesnelere "yıldırım taşları" adını verdiler. Bırakın elflerin zamanlarını taş baltalar yaparak geçirdiklerini gösteren hiçbir kanıtın olmamasını, elflerin ya da perilerin gerçekten var olduğunu gösteren tek bir kanıt bile elbette yoktu. Keza hiçbir araştırmacı o güne kadar yıldırımların düştüğü yerlerde simetrik olarak yontulmuş taş nesnelere de

rastlamamıştı. Occam'ın Usturası'nı işte buraya uygulayın: Aletlere benzeyen yontma taş nesneler başka bir açıklamayı destekleyen önemli kanıtlar ortaya çıkmadığı sürece insan emeğinin ürünü sayılmalıdır. Diğer açıklamalar ise elfler, periler ve yıldırımın kullanışlı aletler yapma kabiliyeti hakkında cevapladıklarından çok daha fazla soruyu gündeme getirmişti.

2.6. Bilim Sanatı

Bilimin mekanik bir girişim olduğu izlenimine kapılmayın. Bilim en azından kısmen bir sanattır. Nitekim bir "gizemi" fark etmek ilk etapta büyük bir yaratıcılık gerektirir. Sör Isaac Newton'ın ağacın dalından düşen bir elmayı izleyerek kütleçekimini nasıl "keşfettiğini" anlatan hikâyeyi herhalde duymuşsunuzdur. Elbette o güne kadar sayısız elma sayısız ağaçtan düşmüştü ve hiç şüphesiz bu konu hakkında o güne dek pek fazla düşünmemiş birçok şaşkın insanın da kafasını karıştırmıştı. Ama burada bir gizem yattığının farkına varmak bile olağanüstü derecede yaratıcı düşünebilen bir bireyi gerektiriyordu. Arkadaşı William Stukeley'nin 1752'de kaydettiği gibi Newton aslında şunu merak ediyordu: "Elma neden her zaman yere dik olarak iniyor? . . . Neden yanlara ya da yukarıya değil de sürekli olarak yeryüzünün merkezine doğru gidiyor? Bunun nedeni kesinlikle şu: Yeryüzü onu çekiyor. Maddede bir çekim gücü olmalı" (Stukeley 1752). Yere düşen bir elmaya dair bu basit gözlemde evrenin temel bir yasasının etkili olduğunu anlamak ise büyük bir hayalgücü gerektiriyordu.

2.6.1. Hipotezler Nereden Kaynaklanır?

Hipotez kurmak basit veya mekanik bir yordam değildir. Bilimsel süreç yaratıcılık gerektirir. Hipotezler, sıklıkla, zahmetli ve yöntemli gözlemler yoluyla olduğu kadar, içgörü parıltı-

larıyla da ortaya çıkarlar. Şöyle bir örneği hayal edin: Saha ekibim ve ben, Connecticut'ta çok çeşitli ve farklı türde taşların alet yapımında kullanıldığı 2.000 yıllık Loomis II arkeoloji sitesini kazmayı yeni bitirmiştik. "Taşsıların" bir kısmı kazı alanına yakın kaynaklardan geliyordu. Diğer kaynaklarsa sit alanından birkaç yüz kilometre uzaktaydı. Yerli olmayan bu "egzotik" taşsılar genellikle yüksek kaliteliydiler; aletler yerel olmayan malzemeler kullanılarak daha kolay yapılabiliyordu ve üretilen kenarlar çok daha keskindi.

Arkeolojik alanın kazıldığı sırada, ortaya çıkardığımız aletlerin boyutlarının bir örüntü sergiliyor gibi göründüğünü fark ettim. Yerel olarak bulunabilen ve genellikle kalitesiz kuvars ve bazalt malzemelerinden yapılan aletler nispeten büyüktü ve herhangi bir kullanım belirtisi göstermeyen kaya parçaları da (arkeologlar atılan bu parçalara *debitaj* derler) nispeten büyüktü. Buna karşılık, arkeolojik kazı alanından çok uzakta bulunan yüksek kaliteli malzemelerden (siyah çakmaktaşı ve iki tür jasper [siyahımsı yeşil] taştan) yapılmış aletler çok daha küçüktü. Dışarıdan getirilen bu taşların önemsiz yongaları (iki parmağınızın arasında zorlukla tutabildiğiniz küçük parçaları) bile kullanım izleri taşıyordu ve yalnızca en küçük parçalar, herhangi bir başka kullanım değişikliği ya da kazıma, kesme veya delme gibi kullanım kanıtları olmaksızın atılmıştı.

Bunun ilginç bir örüntü olduğunu düşünmüştüm ama yaklaşık bir yıl sonra öğrencilerin taş aletlerin kopyalarını yaptığı deneysel arkeoloji dersinden sonra laboratuvarımın zeminini süpürdüğüm ana kadar bunun üzerinde fazla düşünmemiştim. Sınıfta çok sayıda farklı hammadde kullanmıştık ve tıpkı 2000 yıl önceye tarihlenen kazı alanında olduğu gibi, düşük kaliteli taşlar birkaç kilometre ötede kolayca bulunabiliyordu, oysa daha çok arzu edilen malzeme daha uzak kaynaklardan geliyordu.

Derslikte temizlik yaparken, öğrencilerim tarafından kullanılmayıp atılan taş parçalarının büyük ölçüde yerel olarak temin edilebilen, elde edilmesi kolay ve hâlâ tamamen kul-

lanılabilir durumda taşlardan oluştuğunu, çok küçük bir kısmınınsa ufak ve kullanışsız çakmaktaşı ve obsidyen parçalarından oluştuğunu fark ettim. Çakmaktaşını üniversite yerleşkesinden yaklaşık 130 km uzakta, New York eyaletinde bulunan bir kaynaktan temin etmiştik. Obsidyeni ise bundan 20 kat daha uzak bir mesafede (yaklaşık 2.600 kilometre uzaklıkta), Wyoming eyaletinde bulunan bir kaynaktan almıştık. İşte o an, arkeolojik kazı alanında gördüğümüz örüntünün yaklaşık 2.000 yıl sonra bu derslikte öğrencilerim arasında tekrarlandığını anlamıştım. İşlevsel olarak daha üstün ve elde edilmesi zor olan daha "değerli" taşlar daha verimli bir şekilde kullanılmıştı ve elde edilmesi kolay ve işlenmesi daha zor olan taşa kıyasla çok daha az atık oluşturmuştu. Artık bu içgörüyü bir hipotez olarak ifade edebilir ve arkeolojik sit alanından gelen somut verileri kullanarak sınayabilirdim: Loomis II arkeolojik sit alanında daha değerli taşsı [litik] malzemeler daha verimli bir şekilde kullanılmıştı (Feder 1981b). Gerçekten de bir dizi ölçüme göre durumun da tam olarak böyle olduğu ortaya çıktı. Bu hipotez ben konu üzerinde uzun uzadıya düşünmediğim bir an, yerleri süpürmekle meşgulken birdenbire aklıma gelmişti.

İşlerin neden yürüyor göründüğü şekilde yürüdüğünü anlamak için bir hipotez oluşturmak büyük bir beceri ve hayalgücü gerektirebilir. Unutmayın Viyana Genel Hastanesi'nin 1. Bölüm'ünün kapılarının üzerinde "Aşırı Kalabalık Bölüm" veya "Otopsi Sonrası Ellerini Yıkamayan Tıp Öğrencilerinin Bulunduğu Bölüm" yazmıyordu. İlk olarak bölümler arasında farklılıklar olduğunu fark etmek, ikinci olarak da bazı farklılıkların mantıksal olarak bu gizemin kökeninde bulunabileceğini varsaymak hayalgücü gerektiriyordu. Sonuçta bölümler arasında sayısız fark vardı: pusulaya göre yönleri, hemşirelerinin isimleri, pencerelerinin hizası ve yönü, bölümlerde çalışan hekimlerin astrolojik burçları falan filan. Eğer bir bilim insanı tüm bu farklılıkları bir gizemin hipotetik nedenleri olarak sınamaya kalkışsaydı hiçbir gizem çözüle-

mezdi. Occam'ın Usturası uygulanmalıydı çünkü düşünce gücümüzü ve dikkatimizi en az sayıda varsayım gerektiren olanaklı açıklamalara odaklamamız gerekiyor. Ancak bunların hepsi elendikten sonra diğerlerini meşru bir şekilde değerlendirebiliriz. Efsanevi kurmaca dedektif Sherlock Holmes'un "Reigate Bulmacası" hikâyesinde özetlediği gibi:

> Dedektiflik sanatında, bir takım tesadüfî ve hayati önem taşıyan gerçeklerin farkına varabilmek son derece önemlidir. Aksi takdirde enerjiniz ve dikkatiniz yoğunlaşmak yerine dağılır gider. (Doyle 1891-1902: 275)

Semmelweis dikkatini önce ilk dört, ardından da beşinci olası açıklamada yoğunlaştırmıştı. Tüm iyi bilim insanları gibi o da hayati olması muhtemel olan ile rastlantısal olması muhtemel olanı birbirinden ayırmak için "sezgilerine" başvurmak zorunda kalmıştı. Hipotezleri öncelik sırasına koyarken de yanılabiliriz. Nitekim aşırı kalabalık, doğum pozisyonu ve psikolojik travma gibi açıklamalar Semmelweis'e çok makul açıklamalar gibi görünseler bile yanlıştılar.

2.6.2. Hipotezleri Sınamak

Son olarak, ilgilenilen hipotezi sınamanın yollarını önermek de beceri ve yaratıcılık gerektirir; yani "[Eğer] . . . ise . . . -dır" şeklindeki koşullu ifadelerimizin koşuldan –"ise"den– sonra gelen somut sonuçlarını kendi kafamızdan oluşturabilmeliyiz. Hipotezimizin desteklenmesi için doğru olması gereken şeyleri de önerebilmemiz gerekir. İşte böyle bir uğraşta gerçekten sanat vardır. Eski çağlarda dev insanların (Üçüncü Bölüm), Kuzey Amerika'da kadim "höyük yapıcı" gizemli bir ırkın (Yedinci Bölüm) veya Kayıp Atlantis Kıtası'nın (Sekizinci Bölüm) var olmuş olduğunu herkes iddia edebilir fakat çoğu zaman bunların varlıklarına dair hipotezlerin geçerli sayılabilmesi için arkeologların tam olarak ne bulmaları gerektiğini söyleyebilecek gerçekten yaratıcı bir zihne ihtiyaç vardır.

Laboratuvarlarda çalışan tıbbi araştırmacıların, fizikçilerin veya kimyagerlerin deneyler yapabileceği, sonuçları gözlemleyebileceği ve olup bitenler hakkında makul sonuçlara ulaşabileceği, aşikâr bir durum olarak görünebilir. Peki ya tarihsel jeoloji, tarih ve tarihöncesi arkeolojiyi içeren tarihsel disiplinlere ne demeli? Bu alanlardaki araştırmacılar, zamanda geri gidemezler, yani anlatmaya ve açıklamaya çalıştıkları olayların gerçekleştiği ana geri dönüp onu bizzat gözlemleyemezler. O hâlde geçmişte ne olduğunu gerçekten bilebilirler mi?

Evet, bilebilirler. Michael Shermer ve Alex Grobman'ın (2000: 32) "kanıtların yakınsaması" dediği olguya göre, tarihçiler bunu pekâlâ bilebilirler. Örneğin bu yazarlar *Denying History: Who Says the Holocaust Never Happened and Why Do They Say It?* [Tarihi İnkâr Etmek: Holokost'un Asla Olmadığını Kim Söylüyor ve Neden Böyle Söylüyor?] adlı kitaplarında, Almanların 1930'lu ve 1940'lı yıllarda Avrupa'daki Yahudi nüfusunu yok etmeye çalıştığını inkâr edenlere cevap veriyorlar. O dönem henüz uzak geçmişte kalmadıysa da onu bizzat gözlemlemek için geçmişe dönemeyiz. O hâlde gerçekte ne olduğunu nasıl bilebiliriz? Shermer ve Grobman, mektuplar, konuşmalar, planlar ve Almanların planlarını tartıştığı makaleler gibi belgeler; bireysel zulümlere ilişkin görgü tanıklarının ifadeleri; kampların dehşetini gösteren fotoğraflar; kampların fiziksel kalıntıları; bu dönemde yaklaşık 6 milyon Avrupalı Yahudi'nin ortadan kaybolduğunu gösteren nüfus kayıtları gibi çıkarımsal kanıtlar da dâhil olmak üzere çok sayıda kanıt sıralıyor. Zamanda yolculuk yapıp 1940'lara geri gidemesek de bu farklı ve bağımsız kanıt dizileri belli bir noktada birleşiyor ve belirli bir tarihsel olayın –bu örnekte Holokost'un, yani Yahudi soykırımının– gerçekten meydana geldiği sonucuna mutlak bir kesinlikle varmamızı sağlıyor. Tarihte ve tarihöncesinde neler olduğunu da benzer şekilde bilebiliriz.

Sonuçta, bir bilimin deneysel temelli olup olmaması, hipotezlerin sınanması üzerinde çok az mantıksal fark yaratır.

Oluşturduğumuz hipotezin faydalı veya geçerli olması durumunda belirli bir deneyin sonuçlarının ne olması gerektiğini öngörmek yerine, belirli bir hipotezin doğru olması durumunda hangi yeni verileri bulmamız gerektiğini öngörebiliriz.

Örneğin uzun mesafeli ticaretin uygarlığın gelişmesinde anahtar bir unsur olduğu hipotezini ortaya atabiliriz. Eğer bu hipotez doğruysa –yani uzun mesafeli ticaret, kültürün evriminin genel bir örüntüsüyse– tümdengelim yoluyla uygarlığın geliştiği farklı yerlerde büyük miktarlarda ticari ürün [kalıntısı] bulmamız gerektiği sonucuna ulaşabiliriz. Ayrıca yine tümdengelim yoluyla bu ürünlerin ilgili toplumdaki değerini ve önemini belirten bağlamlarda (örneğin toplum liderlerin mezarlarında) karşımıza çıkması gerektiği sonucunu da elde edebiliriz. Daha sonra da dışarı çıkıp daha fazla araştırma yaparak öngörülerimizin ve dolaylı olarak hipotezimizin doğruluğunu belirlemeliyiz.

Hipotezleri sınamak enine boyuna düşünmeyi gerektirir ve bu sırada pekâlâ hatalar da yapabiliriz. Şunu unutmamalıyız: Bir hipotezimiz var, çıkarımlarımız var ve sınamamız var. Sürecin herhangi bir aşamasında hata yapabiliriz; hipotezimiz yanlış olabilir, çıkarımlarımız hatalı olabilir veya bunları sınama yöntemimiz yanlış olabilir. Bilimde kesinlik kıt bulunan bir metadır. Her zaman yeni hipotezler, alternatif açıklamalar ve bu hipotezlerin sınanacak içerimleri vardır. Hiçbir şey asla tamamlanmamıştır, hiçbir şey değişmez değildir, hiçbir şey dinî hakikat düzeyine yükseltilmemiştir.'

2.6.3. İnsanın Bilimsel Girişimi

Bilim, kusursuz olmayan insanlar tarafından yürütülen beşeri bir girişimdir. İlginç ya da zekice göründüğü için, yeni ve heyecan verici olduğu için ve çoğunlukla da onu kendisi ortaya attığı için, bir bilim insanı açısından bir hipoteze "âşık olmamak" zor olabilir ama bu mutlaka kaçınılması gereken

bir tuzaktır. Ne yazık ki bilim insanları bir fikre bağlanmaktan kaçınmayı her zaman başaramıyorlar; bazen çelişkili verileri göz ardı edecek, hatta önyargılı bir düşünceye daha iyi uyacak şekilde sonuçları değiştirecek ölçüde başarısız olabiliyorlar. 3.200'den fazla Amerikalı bilim insanının katıldığı sarsıcı bir araştırmada, araştırmacıların çok azı (%0,3) araştırma verilerini bilfiil tahrif ettiklerini itiraf etmiş olsa da, %6'sı meslektaşlarına yaptıkları sunumlarda önceki çalışmalarıyla çelişen verileri göz ardı ettiklerini kabul etmiş, % 5,3'lük dikkate değer bir kesim ise belirli veri veya gözlem parçalarını "yanlış olduklarına dair içgüdüsel bir duyguya dayanarak" göz ardı ettiklerini itiraf etmiştir (Martinson, Anderson ve de Vries 2005: 737).

Önceki çalışmalarıyla çelişen verileri atladıklarını veya göz ardı ettiklerini ortaya koyan bilim insanlarının, kendi fikirlerine âşık olma tuzağına düştüklerini düşünüyorum. İnsanlar diğer insanlara âşık olurlar ve onların kusurlarını ve tutarsızlıklarını görmezden gelmeyi öğrenirler ve bu muhtemelen iyi bir şeydir. Ama bilimsel açıklamalar söz konusu olduğunda pek de iyi değildir. Bir hipotezdeki kusurları, yetersizlikleri ve hataları görmezden gelmek istememeliyiz; bunları araştırmak ve bu şekilde daha iyi açıklamalara ulaşmanın yollarını bulmak istemeliyiz. Özünde ve benzetmeyi çok ileriye götürerek söylemek gerekirse, her zaman bu hatalardan, yanlışlardan ve çıkmazlardan boşanmaya hazır olmalıyız, ilerlemeye ve geriye bakmamaya hazırlıklı olmalıyız.

Keza bilim insanları yaşadıkları kültürlerden ve çağlardan soyutlanmış da değillerdir. Toplumlarının diğer üyelerinin çoğuyla aynı önyargıları ve tarafgirlikleri paylaşırlar. Bilim insanları üniversitelerdeki akıl hocalarından öğrenirler ve onların bakış açılarını miras alırlar. Bilimsel akımlara karşı çıkmak, birikmiş bilgeliği sorgulamak ve yeni bir yaklaşım veya bakış açısı önermek çoğu zaman epey zordur.

Bunun da ötesinde, herhangi bir bilim insanının saygın otoritelerin iddialarının geçerliliğini sorgulaması hiç kolay



Şekil 2.8 Geceleri yukarıya bakan herkes, ara sıra parlak ışık çizgilerinin gökyüzünden geçtiğini mutlaka fark eder. Sör Isaac Newton da dâhil olmak üzere pek çok bilim insanı, bunun dünya atmosferinde yanan dünya dışı taş ve maden parçalarıyla açıklanabileceği hipotezini reddetmişti. Bugün bu parlamaların tam olarak böyle olduğunu biliyoruz ve onlara göktaşı diyoruz. (© Chad Baker/Photodisc/Getty Images)

değildir. Örneğin bugün, bazen oldukça büyük, dünya dışı, doğal nesnelerin gökyüzünde çizgiler çizerek ilerlediğini, hatta bazen yeryüzüne çarptığını (bunlara göktaşı denir; bkz. Şekil 2.8) sorgusuz sualsiz kabul ediyoruz. Büyük göktaşı yağmurlarının yılda iki kez görülebildiğini bile biliyor olabilirsiniz: Ağustos ayında Perseid yağmuru ve Kasım ayında Leonid yağmuru olur. Belki de büyük bir göktaşı veya doğanın havai fişeklerinin harika bir örneği olan "bolid" [ateştopu] görecek kadar şanslısınızdır. Fakat yaklaşık 200 yıl öncesine kadar, uzaydan gelen katı taş veya madeni nesnelerin düzenli olarak Dünya'nın atmosferine girdiği ve bazen yere çarptığı fikri tartışmalıydı ve aslında dönemin çoğu bilim insanı tarafından reddediliyordu. 1704'te Sör Isaac Newton, göktaşlarının var olabileceği fikrini kesin bir dille reddetmişti çünkü onların herhangi bir kozmolojik kaynağı olabileceğine inanmıyordu.

İşte bu yüzden bir bilimsel argümanın kalitesi ve onu desteklemek için toplanan kanıtlar bilimde önem taşıyan yegâne unsur olmalıdır. Bilim insanının otoritesi veya itibarı önemli –ya da en azından gereğinden önemli– sayılmamalıdır. Yine de birçok bilim insanı, Isaac Newton gibi parlak bir bilim insanının kabul gören görüşüne karşı çıkmaya istekli olmamıştı. Sadece birkaç cesur düşünür, tüm mesleki itibarlarını tehlikeye atarak, göktaşlarının gerçekten de uzaydan geldiği sonucuna varmıştı. Onların çalışmaları en azından bir süreliğine şiddetle eleştirildi. Ama bilim "kendi kendini düzeltir." Yeni veriler toplandıkça hipotezler sürekli inceltilip yeniden sınanmaktadır.

1794 yılında İtalya'nın Siena şehrinin semalarında, on binlerce insan tarafından görülen ve yaklaşık 3.000 göktaşından oluşan muhteşem bir göktaşı sağanağı cereyan etmişti (Cowen 1995). O zaman bile bu olaya göktaşı yağmuru dışında bir açıklama getirilmeye çalışılmıştı: Tesadüfen Vezüv Yanardağı göktaşı sağanağından sadece 18 saat önce patlamıştı ve bazıları İtalya semalarında görülen yanan nesnelerin kaynağının yanardağdan püsküren kızgın kayalar olduğu iddiasında bulunmuş, olayı yanardağ patlamasına bağlamıştı.

Eleştirmenler, Siena üzerindeki ışık çizgilerinin dünya dışından geldiği "efsanesini" ortadan kaldırmak için ellerinden geleni yaptılar fakat bunda başarılı olamadılar. Daha sonra 1700'lerin sonu ve 1800'lerin başındaki büyük göktaşı çarpmalarının ve yağmurlarının daha ayrıntılı araştırılması ve aslında gökten düşen bazı nesnelerin (dünyada bulunmayan bir demir ve nikel alaşımı) kimyasal yapısının incelenmesi, göktaşlarının şu anda bildiğimiz gibi olduğu, yani gezegenimizin atmosferine girdiklerinde parlak bir şekilde yanan dünya dışı taş veya maden parçaları olduğu konusunda 19. yüzyılın başlarında çoğu insanı ikna edecekti.

Arkeolojinin de önyargıları ve yanlış anlamaları vardı. Anketlerin bu disipline giren öğrencilerin yaklaşık yarısının kadın olduğunu gösterdiği günümüzün aksine, geçmişte ar-

keologların büyük çoğunluğu geçmiş toplumlarda erkeklerin rolüne odaklanmaya meyilli olan erkeklerden oluşuyordu. Buzul Çağı Avrupası'ndaki hayatın yeniden inşa edildiği anlatılarda kısa süre önceye kadar eski erkekler tüm eğlenceyi yaşıyor gibi görünüyorlardı: Büyük av hayvanlarını avlıyorlar, alet yapıyorlar, törenler düzenliyorlar, çok uzaklara seyahat ediyorlar, hatta Fransa ve İspanya'daki mağara duvarlarında görülen güzel resimleri çizip boyuyorlardı (bkz. On Üçüncü Bölüm). Eski toplumlarda kadınların rolü ise ancak çocuk doğurma ve yetiştirme veya –tarihöncesinin bu önyargılı yeniden inşasında şanslılarsa– kıyafet yapımı gibi konularda tartışılıyordu (Gifford-Gonzalez 1993). Bu arkeologlar kendilerini bilim insanları olarak görüyorlardı ama örtülü önyargılarının büyük ölçüde farkında değillerdi. Geçmişte ve kendi zamanlarında erkeklerin rollerinin daha faal ve önemli olduğunu, kadınların angarya işler yaptığını ve bahsetmeye değer olmadığını sorgusuz sualsiz kabul ediyorlardı. Aslında arkeolojik kayıtlarda bu varsayımı destekleyecek çok az bulgu vardı ama yine de buna inanılıyordu.

Bilimde bir hipotezi öneririz, sınar ve geçici olarak kabul ederiz ama asla kanıtlamayız. Yalnızca çürütülemeyen hipotezleri elde tutarız. Bir hipotez, deneyler yoluyla ek sınamalara tabi tutulduğunda ayakta kalabildiği ve yeni verilerle çelişmediği sürece, onu eldeki en iyi açıklama olarak kabul ederiz. Bazı hipotezler kulağa hoş gelirler, hatta ilk sınamaları da başarıyla atlatırlar fakat daha sonra yetersiz veya geçersiz oldukları ortaya çıkar. Diğerleri (örneğin, biyolojik evrim hipotezi) ise o kadar sağlam ayakta kalmışlardır ki (tüm yeni veriler ya bunlardan çıkarılmıştır veya çıkarılabilirdir), muhtemelen her zaman desteklenecekleridir. İşte, çok iyi desteklenen bu hipotezlere genellikle *teori* diyoruz. Yine de bilimin doğasında şu vardır ki gerçekliğin bazı yönlerine ilişkin bir açıklama ne kadar iyi sonuç verirse versin onu her zaman yeni sınamalara maruz bırakmaya ve daha iyi açıklamaları dikkate almaya hazırlıklı olmalıyız.

Evren hakkında işe yarar bilgiler ve açıklamalarla ilgileniyoruz. Bu açıklamalar işe yaradığı sürece onları saklarız. Yeni veriler ve sınamalar bu açıklamaların eksik veya yanıltıcı olduğunu gösterdiğinde bunları bir kenara atıp yenilerini ararız. Bilimsel yöntemi tartışan bir dizi çalışma için Tablo 2.4'e bakınız.

Tablo 2.4 Bilimsel Yöntemi Anlatan Kitaplar

Yazar	Kitap Başlığı	Yıl	Yayımcı
Carl Sagan	*The Demon-Haunted World*	1996	Random House
Michael Shermer	*Why People Believe Weird Things*	1997	W.H. Freeman
Robert Park	*Voodoo Science: The Road from Foolishness to Fraud*	2000	Oxford University Press
Charles Wynn ve Arthur Wiggins	*Quantum Leaps in the Wrong Direction*	2001	Joseph Henry Press
Stephen Carey	*A Beginner's Guide to Scientific Method*	2003	Wadsworth
Robert Bartholomew and Benjamin Radford	*Hoaxes, Myths, and Manias: Why We Need Critical Thinking*	2003	Prometheus Books
Howard Kahane ve Nancy Cavender	*Logic and Contemporary Rhetoric: The Use of Reason in Everyday Life*	2005	Wadsworth
Thomas Kida	*Don't Believe Everything You Think*	2006	Prometheus Books
Susan Haack	*Defending Science—Within Reason*	2007	Prometheus Books
Theodore Schick ve Lewis Vaughn	*How to Think About Weird Things: Critical Thinking for a New Age*	2010	McGraw-Hill
Massimo Pigliucci	*Nonsense on Stilts: How to Tell Science from Bunk*	2010	University of Chicago Press

2.7. Bilim ve Arkeoloji

İnsanlığın geçmişinin incelenmesi bir bilimdir ve tüm bilimlerin dayandığı aynı genel mantıksal süreçlere dayanır. Ne yazık ki belki de gördüğü rağbetin bir sonucu olarak arkeolojinin verileri insanlar tarafından bir fikri veya iddiayı kanıtlamak için sıklıkla kullanılagelmiş ama bu girişimler çoğu zaman bilimden yoksun kalmıştır.

Arkeoloji sahtekârların ve şarlatanların ilgisini her zaman çekmiştir. İnsanlığın geçmişine dair mitler yaratılmış ve bunlar halk arasında yayılmıştır. Arkeologların görevlerini nasıl yerine getirdiklerine ve insanlığın hikâyesi hakkında neler keşfettiğimize dair yanlış anlaşılmalar sıklıkla dile getirilmektedir. Birinci Bölümde belirttiğim gibi, amacım arkeolojinin kötüye kullanılışını ve bu alandaki verilerin bilimdışı uygulanışını anlatmak. İlerleyen bölümlerde insanlığın geçmişine ilişkin sahtekârlıklara, mitlere ve gizemlere bilimin penceresinden bakacağız.

Sıkça Sorulan Sorular

1. Bilim tüm sorularımıza cevap verebilir mi?

Hayır ama zaten hiçbir zaman böyle bir vaatte bulunmamıştır. Bilim bir süreçtir; metafizik dünyayla değil, (insanlar ve onların kültürleri dâhil) fiziksel dünyayla ilgili sorulara yaklaşmanın bir yoludur. Bilim insanları evrenin nasıl işlediğini anlamaya çalışırlar. Anlam arayışı değerlidir ve hepimiz bunu yapıyoruz: Bu evrende neden buradayız? Varlığımızın amacı nedir? Birbirimize karşı nasıl davranmalıyız? Üzerinde yaşadığımız gezegene nasıl davranmalıyız? Bilim bir dünya görüşü veya felsefe için çerçeve sağlasa da bu felsefi soruların cevapları bilim aracılığıyla bulunamaz.

2. Bilimsel hakikat nesilden nesle değişmez mi?

Bir bakıma değişir. Ama dünyaya ilişkin anlayışımız sadece döngüsel değildir. Bugünkü bir bilgi binasını yarın yıkmak için inşa etmiyoruz. Her neslin bilim insanları tarafından biriktirilen bilgi, sonraki her nesil tarafından geliştirilir ve onun üzerine yeni katlar inşa edilir. Bugün gerçekten de Güneş Sistemi'nin nasıl oluştuğu, atomların bileşenleri, dünya tarihi, hastalıkların etiyolojisi ve türümüzün evrimi hakkında yüz yıl, on yıl, hatta bir yıl önce bildiğimizden daha fazlasını biliyoruz.

Eleştirel Düşünme Alıştırmaları

1. *The Alien Autopsy* [Uzaylı Otopsisi] adıyla televizyonda yayınlanan bir "belgesel", altmış yıldan fazla bir süre önce muhtemelen New Mexico Roswell'de bir kazada öldürülen dünya dışı bir uzaylının gerçek otopsisini tasvir ettiğini iddia ediyor. Occam'ın Usturası'nı kullanarak böyle bir filmi nasıl açıklarsınız? Filmde gösterilen uzaylı otopsisinin dünya dışı bir uzaylının cesedinin gerçek incelemesini temsil ettiği iddiasını kabul edebilmeniz için ne tür kanıtlara ihtiyaç vardır? Bu soruları yanıtladıktan sonra, bir grup Hollywood özel efekt uzmanının bakış açısı için http://www.trudang.com/autopsy/autopsy.html web sitesini ziyaret edin.
2. Holokost'un gerçekten yaşandığını nasıl bilebiliriz? Bunun gerçekleştiğini "kanıtların yakınsaması" yoluyla bildiğimiz iddiasıyla ne kastedilmektedir?
3. Şimdi geri dönün ve Birinci Bölümdeki Tablo 1.1'de listelenen konulara bakın. Bu konuların her birini bilimsel olarak nasıl sınarsınız? Başka bir deyişle, UFO'ların dünya dışı uzay aracı olarak geçerliliğini, DDA'nın gerçekliğini ve diğerlerini nasıl sınarsınız?

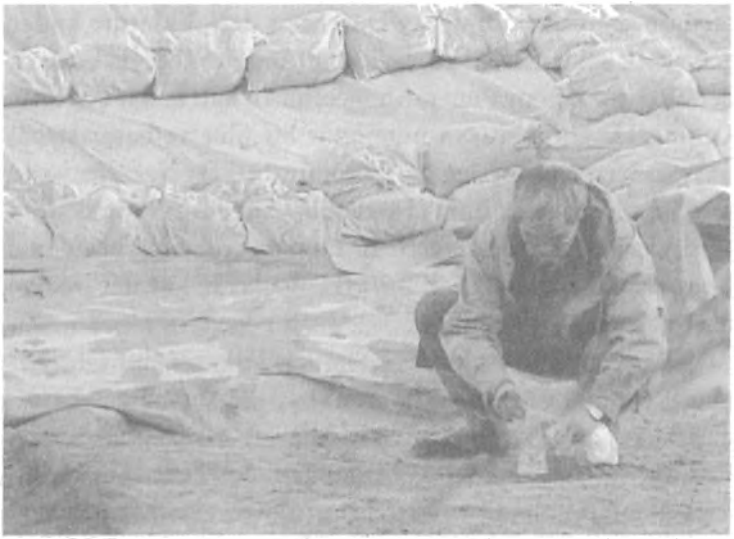
3
Arkeolojik Bir Düzenbazlığın Anatomisi

Shinichi Fujimura'nın foyası ortaya çıkarılıp ruh ve sinir hastalıkları hastanesine gönderilmeden önce rol oynadığı olaylarda en keyif aldığı şeyin ne olduğu kesin değil: Belki arkeoloji alanında diploması, hatta eğitimi bile olmamasına rağmen saygın ve uluslararası üne sahip bir arkeolog olarak tanınmasıydı. Belki de Japonya'da daha önce keşfedilenlerden on kat daha eski arkeolojik sit alanlarını düzenli olarak bulma konusunda sergilediği olağanüstü yeteneği nedeniyle gazetelerin onu "Tanrı'nın Eli" olarak adlandırmış olmasıydı. Belki kendi elleriyle "gün yüzüne" çıkardığı eski eserlerin ülkesinin ulusal müzesinin sergi kutularını süslemesini dünya gözüyle görmüş olmasıydı. Ya da belki de meslektaşlarının onun çalışmalarının Japon tarihi hakkında yazılmış ders kitaplarının yeniden yazılmasına yol açacağını sevinçle ilan etmeleri ve ardından Fujimura'ya arkeoloji disiplinine yaptığı paha biçilmez katkılardan dolayı minnetle teşekkür ederek ders kitaplarını yeniden yazmalarıydı.

Eh, şu anda da Shinichi Fujimura'nın başarıları nedeniyle ders kitaplarını yeniden yazıyorlar ama bu kez bunu Fujimura'nın bir sahtekâr olduğu ortaya çıkarıldığı ve kendi de bunu itiraf ettiği için yapıyorlar. Çok az bilimsel eğitim almış amatör bir tarihöncesi araştırmacısı olan Fujimura'dan önce, Japon tarihöncesi, Kuzeydoğu Asya'nın 600.000 yıllık tarihöncesinin oluşturduğu buzdağının yalnızca 35.000 yıllık bir ucu olarak görülüyordu. Fakat Fujimura 1981'den itibaren önce tek başına, ardından dünyanın dört bir yanından düzinelerce bilim insanının iyi niyetli yardımlarıyla Japon

tarihöncesini Asya'nın Taş Devri'nin derinliklerine kadar genişletti; anakaradaki komşularının antik çağlarıyla kolayca denkleştirip Japonya'nın tarihöncesini 16 katı kadar büyüttü. Geçmişiyle gurur duyan minnettar bir ulus ve başarılarına hayran bir grup meslektaşı Fujimura'ya övgüler düzdü ve onu Japonya'nın en ünlü arkeologu, yani Tanrı'nın Eli adını verdikleri adam hâline getirdi. Fujimura deyim yerindeyse bir rock yıldızı oldu (Evet! Bu, arkeologlar ve kayalar [*rocks*] üzerinde bir nevi kelime oyunu. Ama boş verin!).

Gerçekten de Tanrı'nın Eli! Sonuçta Fujimura bir sahtekâr olarak aptaldı ve arkeolojik düzenbazlığın temel kuralların-dan birini asla öğrenememişti: Asla fazla şanslı görünme. Kıskançlık, kırgınlık ya da olağanüstü derecede eski arkeolojik alanları bulma konusunda esrarengiz görünen yeteneği konusundaki bilimsel şüphecilikten beslenen birkaç arkeolog, Fujimura'nın bu kadar başarı için şanstan daha fazlasına sahip olması gerektiğini sessiz sedasız sezmişti. Şansı ne olursa olsun, o şans, 22 Ekim 2000'de Japonya'nın ulusal günlük gazetelerinden biri olan *Mainichi Shimbun*'un araştırmacı muhabirlerinden oluşan bir ekip, Fujimura'nın kazdığı Kamitakamori sit alanına gizli bir video kamera yerleştirmek gibi olağanüstü bir adım attığında tükendi (Holden 2000; Normile 2001a, 2001b; Yamada 2002). Gizlice videoya çekilmesiyle başına geleceklerin farkında olmayan Fujimura, tam da ertesi gün bir basın toplantısı düzenleyerek tuzağa kendi eliyle düşmüş oldu: 570.000 yıl öncesine tarihlenen bir lav yatağının altında bulunan, dolayısıyla o güne kadar gün yüzüne çıkarılanlardan afallatıcı derecede daha eski olan başka bir sit alanı keşfettiğini duyurdu. *Mainichi Shimbun*, bir süre Fujimura'nın üstüne gitmedi ama 5 Kasım günü keşif ve basın toplantısından önceki gece, Fujimura'nın başka bir yerden getirildiği belli olan eski eserleri "bulmak" üzere dikkatlice kazı alanına yerleştirdiğini gösteren video görüntülerini yayınladı (Şekil 3.1).



Şekil 3.1 Suçüstü yakalanma. Japonya'da şaşırtıcı derecede eski eserler bulma konusundaki inanılmaz şansı kendisine "Tanrı'nın Eli" lakabını kazandıran Japon arkeolog Shinichi Fujimura, burada ne şansın ne de Tanrı'nın bir payı olmadığını gösteren gizli bir kamera tarafından suçüstü yakalanıyor. Fujimura, Japonya'daki bir alana Asya ana karasından gelen, gerçekte eserler kadar eski olmayan orijinal eserler yerleştiriyor. (© Mainichi Newspapers/Aflo Co. Ltd.)

Tek kelimeyle suçüstü yakalanmıştı. Sahtekârlığın ortaya çıkmasından birkaç saat sonra, pişmanlık duyan ve duygusal açıdan çökmüş Fujimura bir basın toplantısı düzenleyerek itiraflarda bulundu ve davranışının sebebinin, meslektaşları, vatandaşları ve kendisi üzerinde, antik Japon kültürüne dair daha eski ve daha etkileyici kanıtlar bulma konusundaki muazzam baskı olduğunu açıkladı. O zamanlar sadece iki sit alanına eski eserler yerleştirdiğini ve daha önce hiç veri uydurmadığını ileri sürmüştü. Anlaşılan o ki arkeolojik sahtekârlık yaptığı iki olaydan birinde gizli bir kamera onun eylemlerini izliyor ve kaydediyordu.

Fujimura'nın Japon arkeolojisindeki meslektaşları, bu olayda istemeden de olsa suç ortağı olmaları, yani Fujimura'nın

saha çalışmalarını daha dikkatli izlememeleri, yeterince soru sormamaları ve açıkçası yeterince şüpheci davranmamaları nedeniyle donakalmışlardı. Genellikle şüphecilikle karakterize edilen bir disiplinde, bir insanın nasıl bu kadar şanslı olabileceğini en azından yazılı hâliyle merak eden tek bir Japon arkeolog bile bulmak zordur. İşte Kyoritsu Kadın Üniversitesi'nden Takeoka Toshiki, bir şeylerden şüphelenen birkaç kişiden biriydi; *Mainichi Shimbun*'u ilk etapta haber konusunda o uyarmıştı. Fujimura'nın meslektaşları, kendi mesleki itibarlarına ne kadar zarar verilmiş olurlarsa olsunlar, Japon tarihöncesine verilen zararın çok daha önemli olduğunu anlamışlardı (Lepper 2001). Peki, Fujimura'nın yalanları ne zaman başlamıştı ve gerçekten sona ermiş miydi? Yalnızca iki arkeolojik sit alanında sahtecilik yaptığını iddia ederken dürüst davranmış mıydı? Peki ya üzerinde çalıştığı diğer arkeolojik sit alanları ne olacaktı? Arkeologlar bunlardan herhangi birini meşru kabul edebilir miydi? Aslında 35.000 yıldan daha eski, yani güvenilebilecek herhangi bir Japon arkeolojik sit alanı var mıydı? Fujimura'nın keşiflerinin bir sonucu olarak çok daha eskilere uzanan bir Japon tarihöncesine uyum sağlamak için yeniden yazılan ders kitaplarının tümü yanlış mıydı ve ciddi bir yeniden gözden geçirmeye ihtiyaç duyuluyor muydu? Yoksa Fujimura, bir zamanlar önemli bir araştırmacı olan ve sırf tek, önemli ama anlaşılır bir hata yaptığı için çalışmaları göz ardı edilmemesi gereken zavallı bir şahıs mıydı?

Ek araştırmalar ne yazık ki Fujimura'nın yalnızca iki arkeolojik sit alanında hile yaptığı yönündeki ısrarının bu aldatmacadaki bir başka tahrifat olduğunu kanıtladı. Durum iki arkeolojik sit alanının ötesinde, çok daha vahimdi. Ekim 2001'e gelindiğinde, *Mainichi Shimbun* muhabirleri (Dirty-Digger Scandal 2001) bu şekilde iki değil *kırk iki* arkeolojik sit alanı belgelemişlerdi; bu yerlerde Fujimura'nın, daha eski yerleşimlerin iyi bilindiği genellikle Çin veya Kore'den, daha eski eserleri elde ettiği ve bunları Japon arkeolojik sit

alanlarındaki derin ve kadim toprak katmanlarına kendi elleriyle yerleştirdiği ortaya çıkmıştı. Japon arkeologlar artık Fujimura'nın sahtekârlığının göz kamaştırıcı sayısız keşifle elde ettiği rekoru korumaya yönelik baskının bir sonucu olmadığını, neredeyse en başından, ta 1981'den beri, yani arkeolojik kariyeriyle birlikte başladığını kabul ediyorlar (Yamada 2002). Onun üzerinde çalıştığı 180'den fazla arkeolojik sit alanının tamamı bugün birçoklarının gözünde güvenilirliğini yitirmiştir. Nitekim ders kitaplarının, pişmanlık içinde, derin üzüntü duyan ve açık söylemek gerekirse boyunun ölçüsünü almış bir arkeoloji topluluğu tarafından yeniden yazılması gerekecekti.

Birinci Bölümde arkeolojik sahtekârlığın nedenleri hakkında sunduğumuz listeyi hatırlayın. Shinichi Fujimura'nın önce aldatmaya, sonra da rezalete düşmesine neden olan şey şöhret miydi, gurur muydu, meslektaşlarının saygısı mıydı, ulusuna komşularıyla eşit bir antik çağ derinliği sağlama arzusu muydu, yoksa –ve daha büyük ihtimalle– bunları bir bileşimi miydi? Bu vakada en azından Birinci Bölümde sıraladığımız arkeolojik sahtekârlıkların başka bir gerekçesine –zengin olma arzusuna– dair bir kanıt yok. Fujimura bu işe para için girmiş gibi görünmüyor.

Gelgelelim aynı şey, 1869'da New York Eyaleti'nde yaşayan George Hull veya Stub Newell için söylenemez. Fujimura'nın aksine onların bu aldatmacalarının gerekçesi, ülkelerine duydukları gerçek sevgi ve ilginin, arkeolojiye, hatta şöhrete yönelik arzunun sonucu olarak açıklanamaz. Onların eşsiz arkeolojik aldatmacalarının ardında tek bir neden yatıyordu: para (Tribble 2009).

3.1. Cardiff Devi: New York Golyatı

Scott Tribble'ın (2009) Cardiff Devi hakkındaki muhteşem biyografisinde (*A Colossal Hoax* [Dev Sahtekârlık]) göster-

diği gibi, Hull ve Newell'in aldatmacası kısa bir süre için de olsa başarılı oldu çünkü 19. yüzyılda birçok insan, uzak geçmişte yeryüzünde 2,5, 3, hatta 3,5 metre boyunda dev bir insan neslinin yaşamış olduğuna inanıyordu. Buna inanıyorlardı çünkü İncil, eski çağlarda dev insanların yeryüzünde yaşadığını açıkça belirtiyordu. İncil'in Samuel Kitabı'nda bu "devlerden" birinin açık bir tarifi vardır. Davut ve Golyat'ın (Calut) ünlü hikâyesi anlatılırken Golyat'ın devasa boyutları çok ayrıntılı biçimde betimlenir:

> Filist ordugâhından Gatlı Golyat adında usta bir dövüşçü ortaya çıktı. Boyu altı arşın bir karıştı. Başına tunç miğfer takmış, pullu bir zırh kuşanmıştı. Tunç zırhın ağırlığı beş bin şekeldi. Baldırları zırhlarla korunmuştu. . . . Mızrağın demir başının ağırlığı altı yüz şekeldi. (1 Samuel 17: 4-7)

Biz şeyleri *arşın*, *karış* veya *şekel* cinsinden ölçmüyoruz, dolayısıyla burada biraz yardıma ihtiyacınız olacak. Orta parmağın ucundan dirseğe kadar olan mesafe olan arşın, farklı kültürlerde ve zamanlarda biraz farklı tanımlara sahiptir. Uzunluğu 43 ila 53 cm arasındadır. İncil zamanları için en yakın tahmin yaklaşık 48 cm'dir. Karış, başparmağınız ile serçe parmağınız arasındaki, avuç içi açıklığı arasındaki mesafe olarak tanımlanır; bu, yarım arşın veya yaklaşık 23 cm olmalıdır. Eski Yahudi ağırlık ölçüsü olan şekel ise yaklaşık 14 gramdı.

Golyat'ın ölçülerini modern sistemimize çevirirsek, Eski Ahit'in yazarlarına göre Golyat'ın boyunun yaklaşık 3 metre, zırhının ağırlığının 75 kilodan fazla ve tek başına mızrağının ucunun 10 kiloya çok yakın olduğunu söyleyebiliyoruz.

Unutmayın, 19. yüzyılda İncil'de yazan her şeyin harfi harfine doğru olduğuna sadece bir avuç köktendinci değil, halkın çok büyük bir bölümü inanıyordu! İncil'de anlatılanlar birçokları tarafından efsaneler, mitler ya da alegorik hikâyeler veya meseller olarak görülmüyordu. Bunlar Tanrı'dan gelen vahiyler olarak görülüyordu ve bu vahiylerde haber verilen olayların geçmişte gerçekten meydana geldiğine iman edilmesi

gerekiyordu. Âdem ile Havva ilk insanlardı, Yunus peygamber bir balina tarafından yutulmuştu ve yaklaşık 3 metre boyunda Golyat adında bir dev gerçekten yaşamıştı. İnananlar için bunların gerçekliği şüphe götürmezdi.

Durum böyle olduğu için o sıralar kadim devlerin kalıntılarının keşfedildiğine dair birçok söylenti de ortalıkta dolaşıyordu. New York eyaletinde bir demiryolu hattının inşaatı sırasında beş dev insanın iskeletinin bulunduğuna dair bir söylenti çıkmıştı (Silverberg 1989). 1700'lerin başında, daha önce Salem Cadılık Davaları'na ilham veren Cotton Mather, Massachusetts valisi tarafından kendisine gönderilen bazı devasa kemiklerin Nuh Tufanı'nda helak edilen "günahkâr devlerin" kalıntıları olduğunu iddia etmişti (Howard 1975).

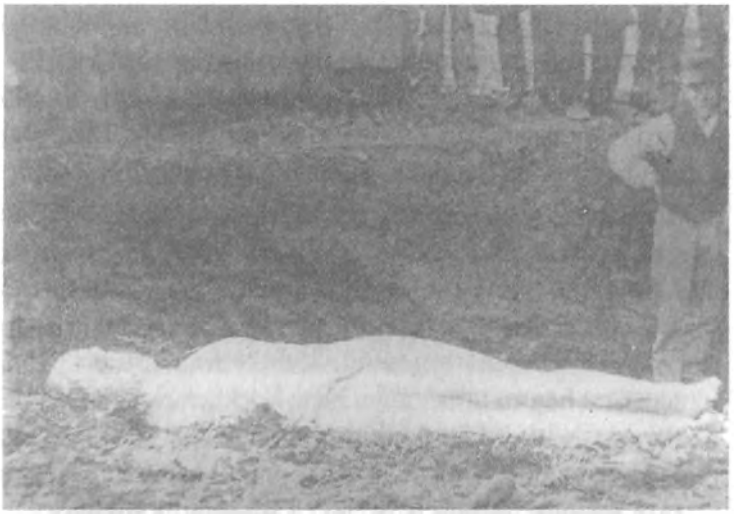
Halkbilimci Adrienne Mayor'un (2000) muhteşem kitabı *The First Fosil Hunters*'ta [İlk Fosil Avcıları] işaret ettiği gibi, devlerin kalıntılarının tarihsel keşfine ilişkin bu tür hikâyelerin çok basit bir açıklaması olabilir. Geçmişte insanlar tarafından gerçek, büyük ve soyu tükenmiş hayvanların fosilleşmiş kemiklerinin bulunup gün yüzüne çıkarılması, çok eski çağlarda dev *insanların* yaşamış olduğuna dair hikâyelere ilham kaynağı olmuş olabilir. Geçmişteki insanların iskelet anatomisine dair üstünkörü bir anlayışları bile yoktu. Dolayısıyla muhtemelen hayvan kemiklerini insan kemikleri olarak yanlış yorumlamışlardı. Mayor, dev insanlarla ilgili en azından bazı eski mitlerin izinin doğrudan Yunanların keşfettikleri fosilleşmiş hayvan kemiklerine dayanabileceğini gösteriyor; nitekim bazı durumlarda bu mitleri yaratanlar, bu tür devlerin yaşadığı iddia edilen coğrafi bölgeleri tespit etmişlerdir. Daha sonraları buraların Akdeniz'de fosilleşmiş hayvan kemiklerinin zaten kolaylıkla bulunduğu yerler olduğu ortaya çıkmıştır. Amerika'da "günahkâr devlerin" ve benzerlerinin kemiklerinin keşfine ilişkin tarihsel referanslar da soyu tükenmiş hayvanların fosil kemiklerinin mitolojikleştirilmesiyle sonuçlanan benzer bir süreci pekâlâ yansıtıyor olabilir (Mayor 2005).

Öyle görünüyor ki fosilleşmiş kemikler Nuh Tufanı'ndan önce devlerin yeryüzünde yaşadıklarını rivayet eden İncil kıssalarının kanıtları olarak yorumlandıkları için bunların eski çağlarda dev insanların yaşadığını gösteren fiziksel kanıtlar olduğu hususunda da hiçbir şüphe duyulmuyordu.

3.1.1. Keşif

16 Ekim 1869 Cumartesi günü, Stub Newell adlı bir çiftçi, Syracuse'un hemen güneyinde, New York sınırları içinde yer alan Cardiff'teki çiftliğinde ahırın arkasında bir kuyu kazmak için birkaç işçi kiralamıştı. İşçiler toprağı kazarken yaklaşık 1 metre derinlikte çok sert ve büyük bir cisimle karşılaştılar. 20 Ekim 1869 Çarşamba günü *Syracuse Daily Journal*'da çıkan haberde Newell'in bu keşif karşısında "sinirli ve şaşkın" olduğu bildiriliyordu, hatta çukurun doldurulmasını ve her şeyin gizli tutulmasını önermişti. Yine de Newell, işçilerin kazılarını genişletmelerini sağladı. İşçiler işleri bittiğinde, kazdıkları noktada gün ışığına çıkardıkları buluntuya şaşkın gözlerle bakakalmışlardı. Çünkü ayaklarının dibindeki çukurda devasa büyüklükte ve oranlarda bir adam yatıyordu ve görünüşe göre vücudu taşa dönmüştü (Şekil 3.2). Tıpkı Doğu Arizona'daki Taşlaşmış Orman Ulusal Parkı'ndaki ağaçlar gibi "taşlaşmış" görünüyordu (Şekil 3.3).

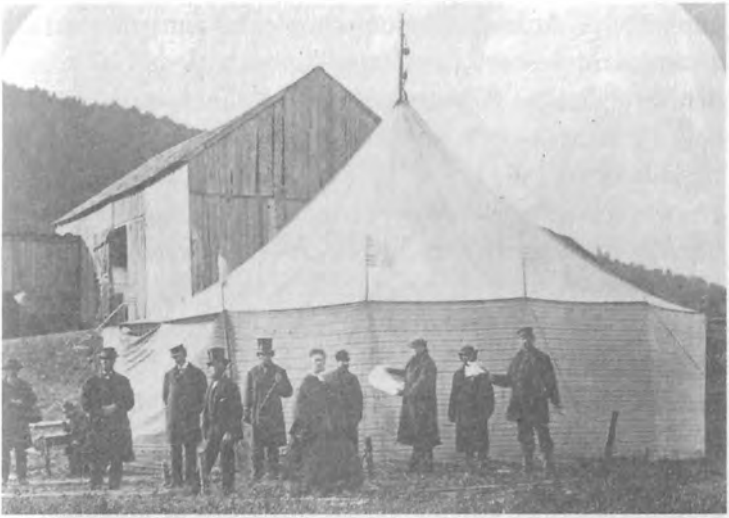
O ormanda 200 milyon yıldan fazla bir süre önce, o sıralar bataklık olan bölgede büyüyen ağaçlar zamanla silika bakımından zengin çökeltilerin içine gömülmüşlerdi. Silika, devrilen ağaçlara nüfuz etmiş, ağaç hücrelerinin arasındaki ve içindeki boşlukları doldurmuş, katılaşmış ve zamanla, çürüyen ağacın yerini almıştı. Bazı durumlarda silika, özgün ağaç halkalarının, hatta eski ağaçların gerçek hücrelerinin görünümünü bile aslına sadık bir şekilde yeniden üretmişti. Bu durum ağaçların başına gelebiliyorsa belki bir insanın başına



Şekil 3.2 Cardiff Devi'nin Stub Newell çiftliğinde keşfedildiği yerdeki 1869 tarihli fotoğrafı. Devin sağında kimliği belirsiz bir kazıcının (büyük olasılıkla Stub Newell) kendisi duruyor ve meraklı izleyiciler bu olağanüstü keşfe dikkatle bakıyor. (New York State Historical Association, Cooperstown izniyle)



Şekil 3.3 Taşlaşmış ağaçlar, Arizona'daki fosilleşmiş ağaçların olağanüstü derecede korunmuş örnekleri gibi, Cardiff Devi'nin başına gelebilecekler için birer model olarak görülüyordu. Eğer tahta taşa dönüşebiliyorsa, diye iddia devam ediyordu, Nuh Tufanı'ndan önceki dev bir adamın bedeninin de taşa dönüşmesi mümkündür. (K. Feder)



Şekil 3.4 "Keşfinden" sadece birkaç gün sonra Stub Newell çiftçiliği unuttu, taşlaşmış dev adamın üzerine bir çadır kurdu ve onun kalıntılarını görmek için insanlardan elli sent ücret almaya başladı. (Onondaga Historical Association, Syracuse izniyle.)

da gelebilirdi. İşte böylece Cardiff Devi, yani "keşfedilmiş" ve taşlaşmış dev adam efsanesi doğacaktı.

Birkaç yüz kişilik nüfusa sahip sakin, küçük bir kasaba olan Cardiff'te haber hızla yayıldı. O gün öğleden sonra ve ertesi gün, yerel halk Stub Newell'in çiftliğine gelerek ahırının arkasındaki çukurun dibinde yatan heybetli buluntuyu şaşkın gözlerle incelemeye başladı. *Syracuse Daily Journal*'dan bir muhabirin belirttiği gibi, "Erkekler işlerini bıraktılar, kadınlar bebeklerini kucaklarına aldılar ve çok sayıda çocuk, o küçük topluluğun ilgisinin yoğunlaştığı yere koştu" (The Lafayette Wonder, 1869).

Daha sonra Newell, mülkündeki benzersiz keşfin pazarlanabilirliği konusunda şaşırtıcı bir sezginin yanı sıra olağanüstü düzeyde bir iş zekâsı da sergileyecekti. Nitekim Newell'in Dev'i sergilemek için izin belgesi alması ve bir çadır satın alıp uykuda bekleyen, taşlaşmış adamın üzerine kurması için iki

gün yetmişti. Ardından, buluntuyu görmek için gelen meraklı ziyaretçilerden önce 25 sent talep etmeye başladı. Çok geçmeden seyir ücretini 50 sente çıkardı ve kalıntıları merak eden halk bu ücreti ödeyip kitleler hâlinde kazı alanına gelmeye başladı (Şekil 3.4).

New York Eyaleti'nin her yerinden, Kuzeydoğu'dan, hatta daha ötesinden her gün 300 ila 500 kişi Newell çiftliğine akın ediyordu. Keşfedilmesinden sonraki ilk birkaç haftanın sonunda, Cardiff'in taşlaşmış "Golyat"ını (aslında ona reklamlarda böyle deniyordu) görmek için sırada beklemeye ve yarım dolar ödemeye hazır insanların sayısı artık binleri bulmuştu. Meraklıları Syracuse'daki tren istasyonundan Newell çiftliğine taşıyan arabaların sayısının katlanarak artmasıyla Newell çiftliğinde çiftçilik yapma düşüncesi de tamamen bir kenara bırakılacaktı: Çiftliğin tamamı neredeyse bir gecede yemek çadırı, taşıma servisi, elma şarabı standı ve tabii ki cazibe merkezi olan, hayranlık uyandıran Dev'le birlikte son derece kârlı bir turizm işletmesine dönüştürülecekti (Şekil 3.5). Newell'in akrabalarından biri olan George Hull, *Ithaca Daily Journal*'da çıkan daha sonraki bir haberde ("The Cardiff Giant", 4 Ocak 1898), keşiften üç hafta sonra Newell'in giriş ücreti olarak yaklaşık 7.000 dolar topladığını tahmin ediyordu. Modern ekonomistlerin hesaplamalarına göre bu meblağın modern satın alma gücü 100.000 dolardan fazladır (Officer ve Williamson 2007).

Fakat mülkünde yaptığı bu şanslı keşiften kâr elde eden tek kişi Stub Newell değildi. Kasabadaki iki küçük otel çiftlikte yapılan bu keşif sayesinde büyük bir iş ve ziyaretçi akışından yararlanmaya başlamış olsa da Cardiff, devi görmek için kasabaya gelen turist akınını kaldıramayacak kadar küçük bir yerdi. Ziyaretçilerin beslenmeleri ve barındırılmaları gerekiyordu. Bu işse komşu Syracuse'un iş insanlarına düşüyordu. Bu sayede Cardiff Devi çok kısa bir sürede o şehrin ekonomisinde önemli bir dişli hâline geldi. Hacılar, devi ziyaret etmek



Şekil 3.5 1869'da yayınlanan Onondaga Devi broşüründen alınan bu gravür, Newell çiftliğindeki çadırda Dev'i izleyen bir kalabalığı gösteriyor. Stratejik olarak yerleştirilmiş incir yaprağına dikkat edin.

ve böyle bir turistik cazibe merkezinin sunduğu hizmetler için para ödemek üzere kasabaya akın ettiler.

Dev'in Syracuse üzerindeki ekonomik etkisi hafife alınamayacak kadar büyüktü ve Syracuse'lü esnaftan ve iş insanlarından oluşan iki ayrı ortak girişimi Stub'a reddedemeyeceği bir teklifte bulunmak amacıyla ihaleye girmeye ikna etmeye yeterli olmuştu. İhaleyi kazanan grup, keşfinden sadece bir hafta sonra, 23 Ekim'de, Dev'in dörtte üç hissesi için Newell'e 37.000 dolar ödeyecekti. Hesaplaması zor olsa da, bir meslektaşım (John Coyle), modern para birimiyle bunun yaklaşık yarım milyon dolara karşılık geleceğini tahmin ediyor. İnanılmaz bir meblağ! Bu iş insanları Dev'in çoğunluk hissesini satın almakla aslında Syracuse yakınında kalmasını ve böylece yerel ekonomiyi desteklemeyi sürdürmesini sağlama alıyordu. Keza Dev'in getireceği kesin görünen muazzam kârdan pay almalarını da garanti altına alıyordu.

Neredeyse haklı da çıktılar. 23 Ekim ile 5 Kasım arasında, Syracuse'lü yatırımcılar Dev'i Newell çiftliğinde sergileyerek

yatırımlarının 12.000 dolarını çoktan geri kazanmışlardı (Franco 1969: 431). Sizi burada gereksiz matematikle meşgul etmeyeyim: 50 sent giriş ücreti ve Dev'in hissesinin dörtte üçüne sahip olunması ve elde edilen kâr, bu kısa sürede yaklaşık 32.000 kişinin Cardiff Devi'ni görme ayrıcalığı için para ödemesiyle mümkün olmuştu.

Syracuse'de "Dev çılgınlığı"nın hafiflediğine dair hiçbir emare olmayınca, Dev'i daha fazla sayıda insanın görmesinin daha kolay olacağı Syracuse'ün merkezine taşımaya karar verdiler. Büyük bir tantana ve törenle ve yerel gazetelerde yer alan ücretsiz tanıtım ve ilanların eşliğinde, Dev, mezarından çıkarıldı ve Syracuse'deki bir sergi salonuna nakledildi. Tribble (2009), Cardiff'teki üç haftalık gösterimde ve Syracuse'deki ilk üç haftada Dev'i 60.000 kişinin izlediğini tespit etmişti. Hayranları arasında Dev'i satın almak için girişimde bulunan ama teklifi reddedilen sirk girişimcisi P. T. Barnum da vardı. Daha önce bahsettiğim *Ithaca Daily Journal* makalesine göre Barnum, daha sonra Dev'in üç ay boyunca kendilerine tahsis edilmesi karşılığında sahiplerine 60.000 dolar (modern dolar cinsinden yaklaşık 800.000 dolar) teklif etmiş ve reddedilmişti. Fakat Barnum, Dev'i bir sirk gösterisi hâline getirmeye çalışmaktan vazgeçmeyecekti. Soruna getirdiği benzersiz çözümü ise daha sonra ele alacağız.

3.1.2. Sonun Başlangıcı

Her şey yolunda gidiyor gibi görünüyordu. Gazeteler Dev hakkında ardı ardına makaleler yayımlıyorlardı. Hatta Dev'in Syracuse'de sergilendiği caddenin tam karşısından geçen yerel demiryolu hattında trenler düzenli olarak 10 dakikalık bir duraklama yaparak yolcularının taşlaşmış dev adamı görmelerine imkân sağlıyordu.

Ama aslına her şey yolunda gitmiyordu. İlk başta yavaş yavaş ama sonra giderek artan bir hızla Dev'in sahte olduğuna

dair söylentiler yayılmaya başladı. Yerel sakinlerden biri olan Daniel Luce'un önceki yıl oldukça iri ve açıkça ağır bir yük taşıyan son derece büyük bir arabayı Cardiff'e doğru giderken hatırladığı haberi *Syracuse Standard*'da ("The Stone Giant", 1 Kasım 1869) yayımlandı. Bazıları bu büyük arabanın dev bir insan heykeli taşıyıp taşımadığını merak ettiklerini yüksek sesle dillendirmeye başlamıştı.

Yukarıda andığımız *Ithaca Daily Journal* makalesinde Stub Newell'in Amerikan halkını nasıl dolandırdığı, nasıl kazanç sağladığı konusunda akrabalarına övünmeye başladığına dair bazı tanıklıklardan söz ediliyordu. Dev'in büyük hissedarları Newell'in bu davranışlarından o kadar endişelenmişlerdi ki Dev'in sahte olduğu kanıtlanırsa ödedikleri parayı iade edeceğine dair yeminli bir beyanı ona imzalatmışlar, hatta 24 Ocak 1870 gibi bir son tarih de belirlemişlerdi. Paralarını geri alabilmeleri için dolandırıcılığın bu tarihe kadar kanıtlanması gerekiyordu (Tribble 2009).

Bunun ötesinde –ki bu çok önemlidir– jeologlar ve paleontologlar (fosil bilimciler) dâhil olmak üzere meslekten bilim insanları, hatta Dev'i ayrıntılı olarak incelemek için Cardiff'e veya Syracuse'e gelen sanatçılar bile, neredeyse istisnasız olarak bunun en iyi ihtimalle bir heykel ve en kötü ihtimalle bir dolandırıcılık vakası olduğunu hemen ilan ediyorlardı. Pensilvanya Üniversitesi'nden jeolog J. F. Boynton, Dev'i dikkatle inceledikten sonra şunları söyleyecekti:

> Bunu bir fosil adam olarak kabul etmek kesinlikle saçmadır. Uygulamalı bir kimyager, jeolog ya da doğa bilimci tarafından incelendiğinde onu bu şekilde tanımlayacak hiçbir belirtiye sahip değildir. (The Lafayette Wonder, 1869)

Dev'i inceleyen diğer birkaç bilim insanı gibi Boynton da başlangıçta bunun bir sahtekârlık vakası olmadığını, bulduntunun eski çağlardan kalma gerçek bir tarihi eser olduğunu, 1520 ile 1760 yılları arasında bölgede yaşamış bir Cizvit topluluğunun yaptığı bir heykel olduğunu düşünmüştü. Boynton başta şüpheliydi ama Dev'in yukarısındaki toprakla karışmış

taze bitki kalıntılarının varlığını fark ettikten sonra, bunun heykelin yakın zamanda gömülmüş olabileceği ihtimalini işaret ettiği sonucuna varacaktı.

Dev'in daha ayrıntılı bir analizinin ardından Boynton, *Harper's Weekly* dergisinin (The Cardiff Giant, 4 Aralık 1869) bir muhabirine onun alçıtaşı adı verilen yumuşak bir taştan oyulduğunu açıkladı. Aynı makalenin devamında, taşın yumuşak doğasının ve yüzeyindeki aşınma izlerinin Dev'in en fazla üç yıl önce toprağa gömüldüğünü gösterdiğini söylüyordu. Hatta Dev'in toprakta büyük ihtimalle bir yıldan biraz daha fazla (yaklaşık 370 gün) kalmış olduğunu daha kesin bir şekilde hesaplamıştı ve bunu heykeli oluşturan alçıtaşının yüzeyinin aşınma hızına ilişkin kesin analizine dayanarak yapmıştı. Göreceğimiz gibi, Boynton'un hesaplaması şaşırtıcı derecede isabetliydi.

Yale Üniversitesi'nde profesör ve zamanının en tanınmış paleontologlarından biri olan Othniel C. Marsh, bu vakaya el atan bilimsel şüpheciler arasında muhtemelen en önemlisiydi. Marsh, Dev'i inceledi ve onun "çok dikkat çekici" olduğunu beyan etti. Dev'in sahiplerinden biri bu konuda Marsh'tan alıntı yapıp yapamayacaklarını sorduğundaysa Marsh'ın "Hayır. Ama yine de bu konuda benden şöyle bir alıntı yapabilirsiniz: Çok dikkat çekici bir şekilde sahte bu!" dediği rivayet edilir. (Howard 1975: 208). Marsh daha sonra "Herhangi bir bilimsel gözlemcinin onun eski olmadığını gösteren aşikâr kanıtları hemen tespit edememesine şaşırdım" demişti (aktaran Rose 2005).

Boynton gibi Marsh da doğru bir şekilde Dev'in Newell çiftliğinin nemli toprağında uzun süre dayanamayacak yumuşak bir taş olan alçıtaşından yapıldığını belirtiyordu. (Alçıtaşı tortul bir kayadır ve taşlaşmış odunun aksine katmanlanma gösterir.) Marsh'ın araştırmasından önce, tanınmış bir heykeltıraş olan Eratus Dow Palmer, Dev'i inceleyerek yüzeyinde bir heykeltıraşın aletlerinin izlerini tespit etmişti. Marsh da taşlaştığı iddia edilen adamda alet izlerinin varlığını doğrulamıştı.

Marsh gibi son derece saygın bir bilim insanının şüpheciliğinin bir miktar etkisi olmuş ve daha önce Dev'i öven bazı New York City gazeteleri (özellikle *New York Herald*) artık kanaatlerini değiştirmişlerdi. Ama Marsh'ın ve daha az tanınan diğer bilim insanlarının açıklamaları, tek başına, halkı, Cardiff Devi'nin, Nuh Tufanı'ndan önce devlerle ilgili İncil'deki hikâyeleri destekleyen, gerçek, taşlaşmış bir adam olduğu fikrinden vazgeçirmeye yetmemişti.

3.1.3. Hull'ın İtirafı

Cardiff Devi'nin hızla şöhrete yükselişi kısa sürmüş ve gözden düşmesi de bir o kadar hızlı olmuştu. Daha önce Dev'in tanıtımıyla ilgilenen gölgedeki bir şahıs, Aralık 1869'da Amerikan halkına karşı bir sahtekârlık suçunu işlediğini itiraf etti. Stub Newell'in uzaktan akrabası olan George Hull, ruhunun yükünden kurtuldu ve Dev'in değeri, muhteşem bir arkeolojik buluntudan, hafifçe aşınmış bir alçıtaşı parçasının ederine düştü.

George Hull, New York, Binghamton'da bir puro üreticisiydi. İronik bir şekilde o aynı zamanda tam bir ateistti. Hayatının sonuna doğru *Ithaca Daily Journal*'a verdiği röportajda (The Cardiff Giant, 1898) hikâyenin tamamını açıklayacaktı.

Hull, 1866'da baldızının Iowa'daki evini ziyareti sırasında bölgeyi dolaşan Metodist bir papazla uzun ve hararetli bir sohbet yapmıştı. Anlaşılan o ki bu sohbet, dev insanlar hakkında İncil'de anlatılan olağanüstü hikâyelere odaklanmıştı. Hull, papaza İncil'in sadece saf kişilerin inanabileceği kadar saçma hikâyelerle, imkânsızlıklarla dolu olduğunu söylemişti. Papaz ise İncil'deki her hikâyenin harfi harfine doğrulu olduğunu savunarak, onun bu nitelemesine sarih biçimde karşı çıkmıştı. Hull gece yarısı yatmak için odasına çekildiğinde aklına bir fikir gelmişti. Kendi sözleriyle, "İnsanların İncil'deki devlerle ilgili bu dikkat çekici hikâyelere neden inandıklarını merak

ederek uyuyamadan yattım, birdenbire taştan bir dev yapmak ve onu taşlaşmış adam olarak satmak aklıma geldi" diyordu (The Cardiff Giant, 1898).

Haziran 1868'de Midwest'e yaptığı bir sonraki ziyarette Hull, Iowa'daki Fort Dodge'da bir dönümlük arazi satın aldı ve buradan 5 tonluk bir alçıtaşı bloğu çıkardı. Daha sonra bloğu Chicago'ya gönderdi ve orada gizlilik yemini ettirdiği heykeltıraşları bir dev, uykuda bekleyen bir adam heykeli yapmaları için işe aldı.

Heykeltıraşların birkaç ay süren meşakkatli çalışmaları sonrasında Dev neredeyse tamamlanmıştı. Ama ufak bir ayrıntı heykeli inceleyen Hull'un keyfini kaçırmıştı. Başta dev heykelin yüzü tıpkı George Hull'unkine benziyordu! Hatta heykeltıraşlar Dev'e Hull'unkine benzer bir saç ve sakal bile yapmışlardı.

Ama hâlâ bir çare vardı. Hull ilk önce heykeltıraşlara saçları ve sakalları yok ettirdi. Fakat yine tatmin olmamıştı, daha sonra birkaç tahta parçası aldı ve onların içine bir sürü örgü şişini sadece uçları tahtadan dışarı çıkacak şekilde tahtaya çaktı. Hull bu sopalarla Dev'e darbeler vurmaya devam etti. Bu çılgın adamın, yapmaları için az önce para ödediği sanatsal yaratıma saldırdığını gören heykeltıraşların yüzlerindeki ifadeyi bir hayal edin. Fakat Hull yarattığı etkiyi beğenmişti; heykelin yüzeyine vurduğu darbelerle gözenekli cilt görünümü kazandırmıştı. Sanki bu yeterli değilmiş gibi, daha sonra heykelin her yerine asit sürmüş ve bu da heykelin daha da eski görünmesini sağlamıştı.

Hull, Dev'i tahta bir kutu içinde demiryoluyla, New York'ta Union'a naklettirdi. Dev Kasım 1868'de nihayet bir araba ile kuzeni Stub Newell'in çiftliğine getirildi (Newell'in bilgisi ve işbirliğiyle) ve gizlice ahırın arkasına gömüldü. Kimsenin sevkiyatı Dev'in keşfiyle ilişkilendirmeyeceğinden emin olmak için heykel yaklaşık bir yıl boyunca –neredeyse jeolog J. F. Boynton'un önerdiği süreye yakın bir süre boyunca– toprakta yatmaya bırakıldı. Plana göre yaklaşık 12 ay sonra

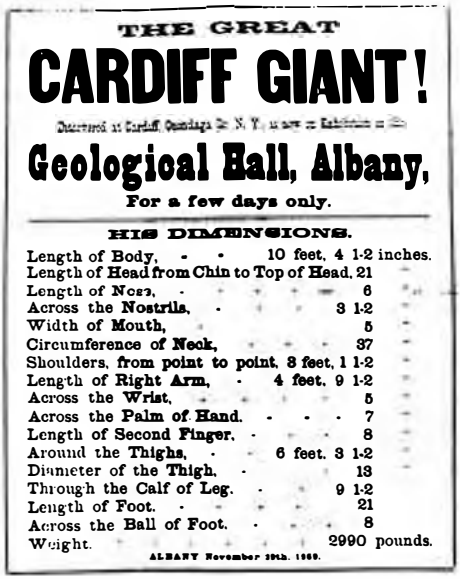
Hull, Newell'e bir kuyu kazması için bir ekip tutması talimatını verdi; ikisi de bu kazı sırasında Dev'in keşfedileceğinin farkındaydı. Gerisi ise utanç verici bir tarih oldu. Son olarak şunu da belirtmek gerekir ki her şey burunlarından fitil fitil gelmeden önce, Hull'un itirafta bulunmasına neden olan şey, Newell'in yaptığı sahtekârlık konusunda arkadaşlarına ve akrabalarına böbürlendiğinin ortaya çıkmasıydı.

Dev sahiplerinin ortak şirketi başlangıçta itirafı bozmaya ya da en azından itibarını sarsmaya çalıştı. Ama Hull'un hikâyesi göz ardı edilemeyecek kadar ayrıntılı ve mantıklıydı. Chicago'daki heykeltıraşlar Hull'un itirafını doğrulamak için ortaya çıktıklarında Dev'in büyük bir turistik cazibe merkezi olma günlerinin sonuna gelinmişti.

3.1.4. Dev'in Sonu

Dev'in ölümü ironiden yoksun değildi. P. T. Barnum, Dev'i ilk satın alma girişimi reddedildikten sonra, gidip bir kopyasını yaptırmıştı. Hatta heykelin "gerçek" Cardiff Devi olduğunu iddia ederek, sahiplerinin heykelin aslını kendisine sattığını ve kopyasını sergilediklerini iddia etmişti. Oysa aslında Barnum, insanlardan Cardiff Devi'ni görmeleri için para talep ediyordu ama onun Cardiff Dev'i sahteydi; yani düpedüz sahtenin sahtesiydi! Hâliyle, davalar açıldı. Hull'un itirafı sonucunda gelirler düştükten sonra, "gerçek sahte"nin sahipleri, işlerini canlandırmak, hatta itirafın tüm fiyaskosunu kendi lehlerine çevirmek umuduyla Dev'i yola çıkardılar (Şekil 3.6). Tesadüfen, "gerçek sahte" ve Barnum'un "sahtenin sahtesi" New York'ta aynı anda sergilendi ve Barnum'un kopyası gerçek Cardiff Devi'ni gölgede bıraktı!

Mark Twain bu abes durum karşısında o kadar eğlendi ki bunun hakkında kısa bir hikâye bile yazdı. Twain'in "Bir Hayalet Hikâyesi", New York'ta bir otelde bir oda tutan ve daha sonra zavallı, eziyet çeken, dev bir adamın hayaletinin


THE GREAT

CARDIFF GIANT!

Discovered at Cardiff, Onondaga Co. N. Y. is now on Exhibition at

Geological Hall, Albany,

For a few days only.

HIS DIMENSIONS.

Length of Body,	10 feet, 4 1-2 inches.
Length of Head from Chin to Top of Head,	21 "
Length of Nose,	6 "
Across the Nostrils,	3 1-2 "
Width of Mouth,	5 "
Circumference of Neck,	37 "
Shoulders, from point to point,	3 feet, 1 1-2 "
Length of Right Arm,	4 feet, 9 1-2 "
Across the Wrist,	5 "
Across the Palm of Hand,	7 "
Length of Second Finger,	8 "
Around the Thighs,	6 feet, 3 1-2 "
Diameter of the Thigh,	13 "
Through the Calf of Leg,	9 1-2 "
Length of Foot,	21 "
Across the Ball of Foot,	8 "
Weight,	2990 pounds.

ALBANY November 25th, 1869.

Şekil 3.6 Dev turda. Dev'in sahiciliğiyle ilgili ciddi soruların ortaya çıkmasından sonra, devin sahipleri konsorsiyumu gösterilerini değişik yerlerde yapmaya karar verdi. Bu el ilanı Dev'in 29 Kasım 1869'da New York, Albany'de sergileneceğini duyurulmaktaydı. (New York State Historical Association, Cooperstown, izniyle)

musallat olduğu bir adamla ilgilidir. Hayaletin aslında Cardiff Devi'nin ruhu olduğu anlaşılıyordu. Dev'in ruhu, fiziksel kalıntıları bir kez daha huzura kavuşuncaya kadar dünyayı dolaşmaya mahkûm edilmişti. Fosilleşmiş bedeni caddenin karşısındaki sergi salonunda acımasızca teşhir edilirken, hayaleti geceleri otelin koridorlarında dolaşıyordu. Fakat Dev'in zavallı, acı çeken ruhu büyük bir hata yapmıştı. Otel sakini ona bu hatayı şöyle ifade etmişlerdi: "Zavallı, sarsak yaşlı fosil, neden bu kadar belaya boşuna katlandın ki? Kendi alçına musallat olmaktan başka bir şey yapmıyorsun." Yani zavallı Dev'in hayaleti Barnum'un sahtenin sahtesi heykeline musallat olmuştu. Kendisi bile aldatılmıştı.

Düzenbazlık ortaya çıkıp davalar sonuçlandıktan ve epey alay konusu olduktan sonra Dev'e olan ilgi de azaldı. Neyse ki

Dev yol doldurmak veya başka bir amaçla kullanılmak üzere parçalanmamıştı ama neredeyse unutulmaya yüz tutmuş, onlarca yıl boyunca bir ahırda saklanmış ve acı bir şekilde ama hayal edebildiğimiz gibi, korkunç kaderini beklemişti. Fakat Dev tamamen unutulmadı ve zaman zaman ilk şöhretini kazandığı New York'ta ve doğduğu yer olan Iowa'da eyalet fuarlarında teşhir edildi. Iowa Des Moines'te bir gazete yayımcısı olan Gardner Cowles Jr., Dev'i Ortabatı gezilerinden birinde görmüş ve onun büyük bir Amerikan arkeoloji üçkâğıtçılığı örneği olarak daha iyi bir kaderi hak ettiğini hissetmişti. Dev'i satın almayı başardı ve onu Des Moines'e getirdi; burada bir süreliğine onu evinin oyun odasında misafir etti. Dev bu sayede bir Amerikan ikametgâhını şenlendiren en tuhaf sohbet konularından biri hâline de gelmişti. Cardiff Devi'ni Cowles'ın oyun odasında gösteren bir fotoğrafın *National Geographic* dergisinin Ağustos 1939 sayısında yer alan Iowa ile ilgili bir makalede ortaya çıkması, yerel halkın ilgisi çekerek oradaki ününü yeniden kazanmasına yetmişti (şu tesadüfe bakın ki üniversitemin emekli dekanı James Fox, Des Moines bölgesinde büyümüştü, Cowles'ın evini sık sık ziyaret ediyordu, Gardner Cowles'ın küçük oğluyla arkadaştı ve bodrumdaki tuhaf taş devi kendi gözleriyle gördüğü için net bir şekilde hatırlıyordu). New York Eyaleti Tarih Derneği Dev'i 1947'de Cowles'tan satın aldı ve onu deyim yerindeyse suç mahalline geri getirdi. Böylece Dev, kısa ömürlü de olsa en büyük zaferinin, yani insanları aptal yerine koyduğu yerin çok da uzağında olmayan, New York, Cooperstown'daki Çiftçi Müzesi'ndeki bir sergiye yerleştirildi.

3.2. Bunu Neden Yaptılar?

Cardiff Devi sahtekârlığının sebebinin elbette para olduğunu görmek kolay. George Hull ve Stub Newell, Dev'i sergileyerek, her zamanki meslekleri olan puro satışından veya çiftçilikten kazanabileceklerinden çok daha fazla para kazandılar. Para,

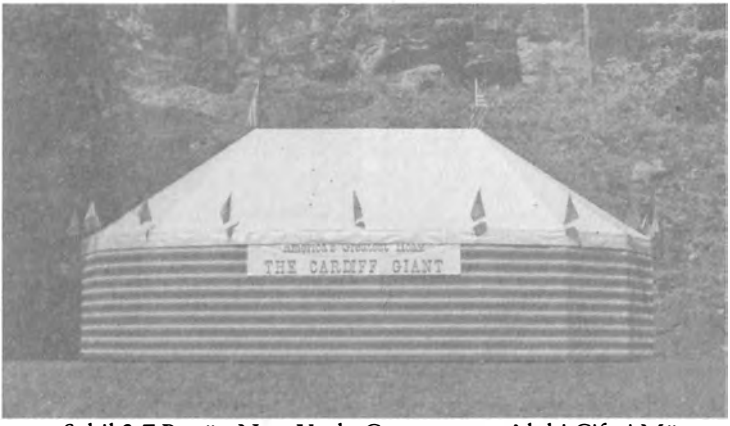
Dev'den yararlanan ancak sahtekârlığın gerçekleştirilmesinde ilk etapta hiçbir rol oynamayanları motive etmeye devam etti. Dev'in sayesinde Syracuse'lü iş insanları zengin oldu ve New York kırsalındaki küçük bir kasaba popüler bir turist güzergâhı hâline geldi.

Hiçbir parasal yatırımı olmayan insanların neden Cardiff Devi'nin gerçek olduğuna inanmak istediklerine dair bir açıklama da vardır. Elbette halkın Dev'in sahiciliğine inanma arzusunun ardındaki dinî unsur göz ardı edilemez. 1869'daki yayınlar bu keşiften " Golyat" olarak söz ederken sadece bir benzetme yapmıyorlardı; Cardiff keşfi ile Gotalı Golyat'ın İncil'deki hikâyesi arasında ciddi bir karşılaştırma yapıyorlardı.

Üstelik Cardiff Devi'nin üzerinde çalışan bilim insanları onun en iyi ihtimalle bir heykel, en kötü ihtimalle bir sahtekârlık olduğunu beyan etmelerine rağmen, insanların neden Dev'in sahici olduğuna inanmayı tercih ettiklerinin açıklaması olarak gizem tutkusunun da bu işte bir rol oynadığını eklemeliyim. Dev, İncil'deki bir iddiaya kanıt sunmuş olsun ya da olmasın, belki de böyle şaşırtıcı bir keşfin basit romantizmi, insanları zorlukla kazandıkları paralarını açıkça alçı taşından yapılmış bir heykeli öyle görmeye ikna etmede en azından ikincil bir rol oynamıştır.

Cardiff Devi sahtekârlığından alınan ders, bu kitapta tekrarlandığını göreceğiniz, hayati derecede önemli bir derstir. Eğitimli gözlemciler ve meslekten bilim insanları Dev'i kendi gözleriyle görmüşler ve onun bir imkânsızlık, bir heykel, beceriksiz bir sahtekârlık ve düpedüz bir aptallık olduğunu açıktan belirtmişlerdi. Gelgelelim bu tür nesnel, rasyonel, mantıksal ve bilimsel sonuçların insanların inançları ve inanma istekleri üzerinde çok az etkisi oldu. Aklı başında denilebilecek birçok insanın kalbinde ve zihninde bir heyecan oluşmuştu bir kere ve onları Dev'in gerçek olduğuna inanmaktan çok az şey vazgeçirebilirdi. Dev'in sahici olduğu inancı dinsel olsun ya da olmasın inanma arzusundan kaynaklanıyordu.

Her ne kadar Cardiff Devi fiyaskosundan sonra Hull ve



Şekil 3.7 Bugün New York, Cooperstown'daki Çiftçi Müzesi, Cardiff Devi'ni "Amerika'nın En Büyük Aldatmacası" unvanını taşıyan bir çadırda sergiliyor. Kim buna karşı çıkabilir ki? (K. Feder)

Barnum'un ıslah olacağı düşünüldüyse de huylu huyundan vazgeçmedi ve her ikisi de dev sahtekârlığına devam ettiler. Cardiff Devi örneğinde rakip, hatta hasım olmalarına rağmen, görünüşe göre ateşkes ilan ettiler, güçlerini birleştirdiler ve birlikte başka bir sözde taşlaşmış dev ürettiler. Fikri ortaya atan Hull'dı; mali desteği ise Barnum sağlamıştı. "Taşlaşmış Muldoon" olarak adlandırılan sözde taşlaşmış insan vücudu, 1877'de Colorado Beulah'aya gizlice yerleştirilmiş ve aynı yıl düzenbazlık yapan işbirlikçi bir komplocu tarafından "keşfedilmişti". Türünün önceki örneklerinden biraz daha özgün görünüyordu ama onun kariyeri de aynı derecede kısa sürdü. Nitekim Hull'un ortaklarından biri, Taşlaşmış Muldoon'un foyasını, selefinin memleketi olan New York'ta gösterildiğinde –muhtemelen kasıtlı olarak– ortaya çıkardı.

Sonunda, 1869'da Dev'i görmek için elli sent ödeyen o safdil insanlara güldükten sonra, artık hepiniz bana da gülebilirsiniz; geçenlerde onu Cooperstown'daki Çiftçi Müzesi'nde görmek için birkaç dolar ödedim; aslında harika bir yer, giriş fiyatına fazlasıyla değer (Şekil 3.7). Zavallı, işkence gören Dev, sonunda yakın zamanda yenilenen bir sergide son dinlenme

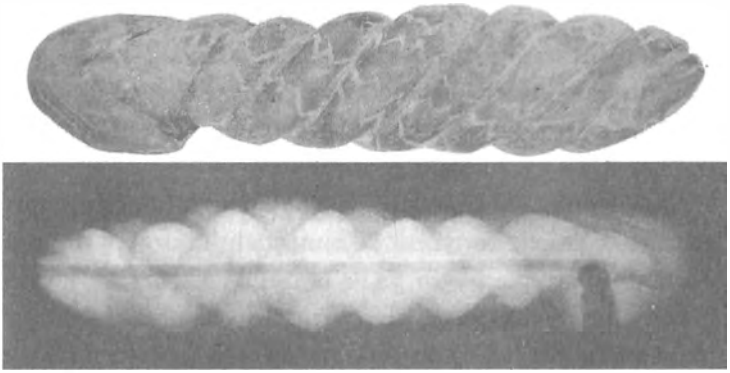


Şekil 3.8 Sessiz bir dinlenme içinde olan Dev, nihayet New York Cooperstown'daki Çiftçi Müzesi'nde ebedi istirahatgâhını bulmuştu. (K. Feder)

yerini bulmuştu. Yüzünde bir gülümseme emaresi sezdim mi? Sezmedim dersem yalan olur. Sanırım son gülen Cardiff Devi oldu (Şekil 3.8).

3.3. Güncel Görüşler: Sahtekârlıklar

Cardiff Devi gibi beceriksiz bir sahtekârlık 19. yüzyılda bilim insanlarını kandıramadı ve bugün de kesinlikle kimseyi kandıramaz ama düzenbazlar yorulmak bilmeden denemeye devam ediyorlar. Şöyle bir örneği düşünün: Connecticut Eyaleti Arkeoloğu Nick Bellantoni ve ekibinin Voluntown, Connecticut'taki Pachaug Eyalet Ormanı'ndaki 3000 yıllık sıradan bir arkeolojik sit alanının bir köşesinde yaptıkları kazıda ortaya çıkardıkları eserler, eyalette şimdiye kadar karşılaştıkları hiçbir şeye benzemiyordu (Bellantoni 2002). Doğrusunu söylemek gerekirse Nick'in kazarak çıkardığı nesneler, danışmak için çağırdığı diğer arkeologlar için de



Şekil 3.9 Pachaug Eyalet Ormanı'ndaki sahte eserlerden biri. Üstteki fotoğraf sözde bir pipoya ait; altta eserin röntgeni var. Röntgen görüntüsünde piponun uzunluğu boyunca uzanan tek, sürekli bir matkap deliği görülüyor. Bu deliğin, Connecticut'ın eski sakinlerinin bilmediği teknolojiyi uygulayan mekanik, metal bir matkap ucuyla yapıldığı neredeyse kesin. (Connecticut Archaeology Center'ın izniyle)

aynı derecede kafa karıştırıcıydı (Stowe 2001). Eyaletteki herhangi bir yerli veya yerleşimci bölgesinde hiçbirimiz kuşların, yılanların, ispermeçet balinalarının ve insanların tuhaf biçimde oyulmuş 20 taş heykeline benzer bir şey bulmamıştık (Şekil 3.9).

Nick arkeolojik sit alanına 1997 yılında yerel bir avcı tarafından yönlendirilmişti. 1997'deki kazıların çoğunda önemli bir olay yaşanmamış, her zamanki gibi taş mızrak uçları ve eski çömlekler ortaya çıkarılmıştı ama kilden bir pipo, taş kolye ve bakır boncuklar da dâhil olmak üzere bir avuç nesne sit alanının yaşıyla eşleşmiyordu. Kafası biraz karışmış olan Nick ve ekibi 2000 yılında oraya geri döndüler ve 1997 kazısından biraz uzakta bir yerde, toprakla doldurulmuş bir dizi çukurda 20 tuhaf taş oyma keşfettiler.

Nick deneyimlidir, dikkatli, yöntemli, titiz kazı yapan biridir. Oysa bu sıfatların hiçbiri, 2000 yılındaki kazıda bulunan nesneleri açıkça gömen kişiye yüklenemez. Nick'in toprağı dikkatle incelemesi, o yıl buldukları egzotik eserlerin ancak

çok yakın zamanda o bölgeye yerleştirildiğine onu kolayca ikna etmişti. Nesnelerin bulunduğu genel alandaki toprak sıkı ve sertti ama eserlerin bulunduğu belirli yerlerde çok daha gevşek ve yumuşaktı; yani buranın çok da uzak olmayan bir geçmişte kazıldığı barizdi.

Nesnelerin kazıldığı yerlerle ilgili başka bir şey de sahtekârın beceriksizliğini ele veriyordu. Connecticut'ın orman toprağı genelinde köklüdür. Bugün ya da bin yıl önce o toprağı kazan herkes, elbette kökleri de kesecektir. Toprakla doldurulmuş çukurların iç yüzeylerinde, doldurulduktan sonraki yaklaşık bir yıl boyunca, çukuru kazmak için kullanılan alet ne olursa olsun tesadüfen kesilen ağaç ve çalı kökleri görülecektir. Fakat kesilen bu köklerin bir kısmı zamanla ölüp parçalanacak, bir kısmı yeniden büyüyecek ve yıllar geçtikçe, doldurulan çukurdaki toprakta yeni kökler oluşacaktır. Ne var ki Pachaug Eyalet Ormanı eserlerinin bulunduğu toprakla dolu çukurlarda köklerin çok az büyüdüğü veya yeniden hiç büyümediği ve artık toprakla dolu olan çukurların yüzeylerinde yeni köklerin çıkmadığı görülmüştü. Aslında, Nick çukurları kazarken hâlâ nispeten taze olan kesilmiş kökler görülebiliyordu, hatta toprak matrisine karışmış oldukça taze birkaç meşe yaprağı bile vardı. Yine (yerleştirilmiş eserlerle birlikte) bir Fujimura ve (heykelin yapımında yeni materyal bulunan) Cardiff Devi vakası söz konusuydu. Eserlerin yerleştirildiği çukurlar, kesinlikle Nick'in sit alanını kazdığı tarihten bir veya iki yıl gibi bir süre önce kazılmış olmalıydı. Taş eserlerden bazılarını oymak için madeni bıçaklı elektrikli aletlerin kullanıldığına dair mikroskobik kanıtlar bu varsayımı kesinleştirdi; Pachaug Eyalet Ormanı eserleri modern, çok yeni bir arkeolojik aldatmacaydı.

Pachaug Eyalet Ormanı eserlerinin altında yatan tek gizem, sahtekârın kimliği ve amacıdır. Bu gizemleri çözmek güzel olabilir ama çok daha önemli olan sorun çözülmüştü. Tarih kitaplarını yeniden yazmamıza gerek yok; Pachaug Ormanı eserleri ne eski Kızılderililer ne de New England'ın sömürge

yerleşimcileri tarafından yapılmıştı; görünüşe göre çok fazla boş zamana sahip modern bir şakacı tarafından eyaletimizin arkeologlarının zamanını boşa harcatmak amacıyla yapılmıştı.

3.3.1. Başarılı bir Arkeolojik Düzenbazlığın Kuralları

1. İnsanlara istediklerini verin.

Başarılı bir arkeolojik düzenbazlığın anahtarlarından biri, George Hull'un Iowa papazıyla tartışırken yaptığı gibi, pazarlama araştırması yapmaktır. Pazarınızın ne talep ettiğini öğrenin ve onlara bunu verin. Bir aldatmaca halkın ilk andan itibaren ona inanmaya yatkın olduğu durumlarda en iyi sonucu verir. Fujimura'nın ortaya çıkardığı beklenmedik antik yerler, Cardiff Devi, Piltdown Adamı (Dördüncü Bölüm), Vinland Haritası (Altıncı Bölüm) ve Newark Kutsal Taşları (Yedinci Bölüm) gibi sahtekârlıklar büyük ölçüde başarılı oldular çünkü insanlar bunların gerçek olmasını çok istiyordu.

Japonya'da çok eski tarihlere uzanan bir insan varlığının, İncil'in Eski Ahit kitabında anlatılanların kanıtlarının, insan evriminin eski bir İngiliz bileşeninin, İskandinavların Amerika'yı keşfetmesinin ve Yeni Dünya'da eski İbranilerin varlığının sonuçlarının doğru olmasını istiyorlardı. Tüm bu örnekler, aldatmacaların, sadece insanların bir keşfi ve onun sonuçlarını benimseme arzusu nedeniyle şüpheciliklerini kapıda bırakmaya istekli olduklarında değil, inançsızlıklarını da askıya almayı özledikleri zaman en iyi şekilde işe yaradığını gösteriyor.

2. Çok başarılı olmayın.

Kişisel düzeyde, arkadaşlarınız ve meslektaşlarınızın yanı sıra halkın geneli tarafından da (bu bölümdeki Fujimura gibi) "Tanrı'nın Eli" veya (Dördüncü Bölümdeki Charles Dawson gibi) "Sussex Büyücüsü" olarak anılmak güzel olabilir ama bu düzeyde bir şöhret bir arkeolojik düzenbaz için iyi

değildir. "Tanrılar" ve "büyücüler" kızgınlık ve kuşku yaratabilir. Kızgınlık ve kuşku, şüpheciliğe ve gizli kameralarla soruşturmalara, polis aramalarına, hatta mahkeme celplerine, yani arkeolojik düzenbazların kaçınması gereken her şeye yol açar. Başarılı düzenbazlar, başkalarının en azından övgünün bir kısmını almasına ve sahtekârlıklarının başarısından özel olarak keyif almasına izin verir.

1634'te ailesinin Toskana'daki arazisinde gömülü minyatür bir zaman kapsülü keşfeden genç ve zengin İtalyan Curzio Inghirami'nin görünüşte inanılmaz şansını şöyle bir düşünün (Rowland 2004). *Scarith* adı verilen bu kapsül, görünüşte "Fiesoleli Prospero" tarafından kadim Etrüsk dilinde yazılmış bir parşömen içeriyordu. Parşömenin yazıldığı sıralarda (iddiaya göre, keşfedilmesinden yaklaşık 2.500 yıl önce), Etrüskler Eski Roma tarafından yenilip boyunduruk altına alınmak üzereydiler. Inghirami'nin *Scarith*'i, kendilerini Etrüsklerin torunları olarak gören ve Romalılara karşı hâlâ güçlü bir kin besleyen Toskana şehrinin sakinlerini büyülemişti.

Daha önce Etrüsk dilinde yazılmış ve bu kavmin tarihinin ayrıntılarını sağlayabilecek belgeler bulunmuştu ama önemli bir sorun vardı: Etrüsk dili henüz çözülmemişti. 17. yüzyılda Toskana sakinleri için iyi haber, Prospero'nun, çok uygun bir şekilde, *Scarith* belgelerinde kendi Etrüsk dilinin Latince tercümesini sunmuş olmasıydı. Sonuç olarak, *Scarith*, yerel halk tarafından son derece önemli bir tarihi belge ve gurur kaynağı olarak görülmüştü.

Belki Inghirami tek bir *Scarith* bulsaydı, bu tarihsel bir merak olarak kalabilirdi ve oldukça güzel bir şakanın başarıyla üstesinden gelmiş olabilirdi. Ama o birden fazlasını buldu. Aslında, sonraki birkaç yıl içinde, Etrüsk halkının uzun ve ayrıntılı bir tarihini bir arada sunan bir yazılı eserler külliyatı oluşturan 200'den fazla *Scarith* buldu. Bu tür bir başarı, yani tarihsel açıdan önemli eserleri bulmadaki bu tür inanılmaz bir şans, elbette bilim insanlarının da ilgisini çekti ve onların konuya şüpheyle yaklaşmalarına neden oldu. Bir genç adam tam olarak bu tür bir eski eseri bulma konusunda nasıl bu

kadar inanılmaz, benzersiz bir şekilde şanslı olabilirdi? Tabii ki şansın bununla hiçbir ilgisi yoktu. Nitekim belgelerin ayrıntılı bir analizi Prospero ve Inghirami'nin el yazısının tıpatıp aynı olduğunu gösterdi! Daha sonraki bir analizse *Scarith*'lerin hepsinin sahte olduğu teşhisini kesinleştirdi: *Scarith* belgelerinin yazıldığı kâğıt, 17. yüzyıldaki bir kâğıt üreticisinin filigranını taşıyordu (Rowland 2004: 135).

Inghirami'nin ilk başarısı 1. Kural'daki öneriyi takip etmesinden kaynaklanıyordu: Hemşehrilerine istediklerini, yani asil bir tarih vermişti. Başarısızlığı ise 2. Kural'a uymamasından kaynaklanıyordu: *Scarith*'i bulma konusunda fazla şanslıydı ve bu sahtekârlığı ortaya çıkaran soruşturmaya ilham veren şey de kısmen öyle bir şanstı.

3. Hatalarınızdan ders alın.

Arkeolojik sahtekârlığın bir öğrenme eğrisi vardır ve sahtekârların ilk çalışmalarına yöneltilen eleştirilere kulak vermeleri gerekir. İronik olabilir ama meslekten arkeologlar ve tarihçiler arkeolojik ve tarihsel sahtekârlıkları çürüttüklerinde, bir bakıma sahtekârlara gelecekte kaçınmaları gereken hatalar konusunda bir elkitabı sağlamış oluyorlar. Katı Muldoon'un Cardiff Devi'nden daha gerçekçi olması, David Wyrick tarafından bulunan ikinci Newark Kutsal Taşları'nın, ilkinden daha uygun bir İbranca versiyonu içeren bir yazıt sergilemesi (bkz. Yedinci Bölüm) ve ikinci parti Kutsal Taş'ın, Michigan Kalıntıları denilen şeyin ikinci partisinin, ilk partide görülen acemi hatalarını yansıtmaması (bkz. Yedinci Bölüm), işte bunların hepsi, düzenbazların, ilk denemelerinin çürütülmesiyle sağladıkları bilgilerin ikinci deneme sırasında kendi yararlarına kullanılabileceğini anladıklarını gösteriyor.

Elbette burada arkeolojik düzenbazlara yardım etmeye çalışmıyorum. Aslında yukarıdaki kurallar başarılı düzenbazların genellikle ne yaptıklarını ve izlerini nasıl gizlediklerini yansıtan bir uyarı listesi niteliğindedir. Dolayısıyla, gazetede okuduğunuz, bir televizyon programında izlediğiniz ya da

internette göz attığınız bir arkeolojik keşif fazlasıyla harika göründüğünde, geçmişin gösterdiği şeyle ilgili temel bir arzuyu tatmin etme konusunda biraz fazla iyi göründüğünde; keşiflerin her zaman aynı kişi veya grup tarafından yapıldığı ve asla başkaları tarafından yapılmadığı, özellikle açık fikirli şüpheciler tarafından bile yapılmadığı göründüğünde ve her eleştiriyi ya da çürütmeyi, görünürdeki özgünlükleri şaşırtıcı bir şekilde art arda gelişen keşifler takip ettiğinde, tetikte ve uyanık olun. Pekâlâ arkeolojik bir aldatmacayla karşı karşıya olabilirsiniz. Düzenbazların kendileri aleyhine olan en önemli şeylerden biri de şudur: Kimse kandırılmaktan hoşlanmaz.

Sıkça Sorulan Sorular

1. Cardiff Devi bir aldatmacaydı ama insan vücudu taşa dönüşebilir mi?

Hayır, pek öyle olmaz. Ağaç hücreleri, uygun koşullar altında, minerallerin içlerine nüfuz etmesi, katılaşması ve görünümlerini alması bakımından yeterince dirençlidir. İnsan kemikleri de dâhil olmak üzere kemikler de aynı şekilde mineralleşebilir. Yumuşak doku (deri ve kas) ise bu sürecin üzerinde işlemeyeceği kadar yumuşaktır.

2. İnsan vücudu uzun süre saklanabilir mi?

Evet, uygun ve çok nadir şartlar altında binlerce yıl saklanabilir. 1991 yılında bulunan ve Avusturya ile İtalya sınırına yakın buzul buzunda donmuş, oldukça iyi korunmuş, Buz Adam olarak adlandırılan ceset yaklaşık 5.300 yaşındaydı. Danimarka'daki Bataklık Halkı denen cesetler, gömüldükleri turbadaki nem ve doğal kimyasalların birleşimi sayesinde 3.000 yıldan fazla bir süre boyunca korunmuştu. Ayrıca, çok kuru koşullar altında (sıcak veya çok soğuk iklimlerde)

doğal mumyalama, cesetleri binlerce yıl boyunca korumuştur. Grönland'da ve Güney Amerika'daki And Dağları'nın yüksek kesimlerinde kadim cesetler bulundu. Suya doymuş insan beyni dokusu, Florida'daki Windover sit alanında 7.000 yıldan fazla bir süre boyunca korunmuştu. Hayvan (ve insan) bedenlerinin korunmasının anahtarı, normalde onları geri dönüştüren organizmaları uzak tutmaktır. Ölü eti yiyen bakteriler çok soğuk, çok ıslak (su doymuş) veya çok kuru koşullar altında iyi gelişmezler. Bakterileri uzak tutunca insan vücudu binlerce yıl boyunca bozulmadan korunabilir.

3. *Barnum'un Cardiff Devi sahtekârlığında kullandığı heykele ne oldu?*

Barnum'un kopyası teslim alındı ve şimdi Michigan, Farmington Hills'deki Marvin'in Muhteşem Mekanik Müzesi'nde sergileniyor. Dahası, Wisconsin Baraboo'daki Circus World Museum'da Barnum'un kopyasının (onu sahtenin sahtesi hâline getiren) bir kopyasının olduğu da ortaya çıktı. Bunu da bilmek isteyebileceğini düşündüm.

Eleştirel Düşünme Alıştırmaları

Hangi grup insan Cardiff Devi'ne hemen inanıyordu? "Taşlaşmış adam"ı kabul etmelerini neye dayandırmışlardı? Hangi grup insan hemen şüpheci davrandı? Şüpheciliklerini neye dayandırmışlardı? Dev'in ilk gruplar tarafından kabul edilmesini, ikinci gruplar tarafından ise reddedilmesini nasıl açıklayabiliriz? Bu hikâyedeki hangi dersler bilimdeki diğer sahtekârlık veya düzenbazlık örneklerine uygulanabilir?

4
Dawson'ın Şafak Adamı: Piltdown'daki Düzenbazlık

Paleoantropoloji tarihindeki en şöhretli ve adı çıkmış sahtekârlık vakası olan Piltdown Adamı'nın gerçek kalıntılarını görmeyi umarak ilk kez 1996 yazında Londra'daki Doğa Tarihi Müzesi'ni ziyaret etmiştim. Fosilin müzenin elinde olduğunu biliyordum –müzedeki bilim insanlarından bazıları bu aldatmacada muhtemelen kasıtsız da olsa önemli bir rol oynamışlardı– dolayısıyla doğal olarak, bu en ünlü sahtekârlığın dikkat çekici bir şekilde sergileneceğini varsaymıştım.

Fosili müzenin vitrinlerinde bulmakta zorlandığım için danışmadaki kadın görevliye yaklaştım ve Piltdown Adamı'nın kalıntılarını nerede görebileceğimi sordum. "Ah, o sergilenmiyor efendim" dedi ve küçümseyerek beni bilgilendirmeye devam etti: "Biliyorsunuz, hepsi saçmalıktı." Eh, sanırım o kadarını biliyordum. Öyle görünüyor ki Piltdown Adamı fosili, tarihöncesi arkeolojinin ve insan paleontolojisinin dolabında sakladığı gerçek bir utanç vesikasıydı.

1996'dan bu yana işler iyiye gitti. Durum artık biraz daha düzelmiş görünüyor. Nitekim bugün İngiliz Doğa Tarihi Müzesi'nin web sitesini ziyaret ettiğinizde, Piltdown Adamı vakasının bazı ayrıntılarını etkileşimli olarak keşfedebilirsiniz (http://www.nhm.ac.uk/nature-online/life/human-origins/piltdown-man/index.html).

Piltdown'un hikâyesi, Ronald Millar'ın 1972 tarihli *The Piltdown Men* adlı kitabında, J. S. Weiner'in 1955 tarihli *The Piltdown Forgery* adlı çalışmasında, Charles Blinderman'ın 1986 tarihli *The Piltdown Inquest* kitabında, Frank Spencer'ın

1990 tarihli *Piltdown: A Scientific Forgery* adlı eserinde ve John E. Walsh'ın 1996 tarihli *Unraveling Piltdown: The Science Fraud of the Century and Its Solution* kitabında ayrıntılı olarak anlatılmıştır. Fujimura vakasında gördüğümüz gibi bu vaka da bilimsel gözlemcilerin bile zaman zaman kandırılabileceğini açıkça göstermesi itibarıyla faydalıdır. Bu durum özellikle eğitimli bilim insanlarının tespit etmek için eğitim almadıkları bir şeyle –entelektüel suçlularla– karşı karşıya kaldıklarında geçerlidir. Ama başlamadan önce, Piltdown fosilinin keşfinin öncesinden başlayalım.

4.1. Evrim Bağlamı

Şimdi saati geri alıp 19. yüzyılın sonlarındaki ve 20. yüzyılın başlarındaki Avrupa'ya gitmemiz gerekiyor. O sıralar bilim insanları, modern dünyada gördüğümüz tüm hayvan ve bitki formlarının birtakım ortak atalardan türediği veya evrildiği fikrini ifade eden "evrim" kavramını uzun süredir tartışıyordu (Greene 1959). Gelgelelim Charles Darwin'in *Türlerin Kökeni* kitabı 1859'da yayımlanıncaya kadar, evrim sürecinin nasıl işlediğini açıklayabilecek geçerli bir evrim mekanizması önerilmemiş ve muazzam miktarda veriyle desteklenmemişti. Darwin ise otuz yılı aşkın bir süre boyunca dünyanın her yerinden gelen kanıtları derleyerek konusunu titizlikle incelemiş ve bulgularından hareketle, canlıların evriminde *doğal seçilim* adı verilen bir mekanizmanın iş başında olduğunu ileri sürmüştü. Darwin'in bu konudaki savları o kadar iyi temellendirilmişti ki bilim insanlarının çoğu, kısa süre içinde onun teorisinin açıklayıcı gücüne ikna oldu. Darwin, genel teorisini 1871'de yayımlanan *İnsanın Türeyişi*'nde insanlığa uyguladı. Bu kitap da son derece başarılı oldu ve daha fazla düşünür, insanın [ata türlerden] evrildiğini kabul etmeye başladı.

Darwin'in insanlığın biyolojik kökenine dair teoriler geliştirdiği sıralarda Avrupa'da ve Asya'da insanın birtakım ata

türlerden evrildiğini destekler nitelikte somut deliller sağlayan keşifler yapılıyordu. 1856'da Almanya'nın Neander Vadisi'nde yol inşa eden işçiler, çok sıra dışı görünen, fosilleşmiş bir kemik parçasına rastladılar. Bu kemik sadece bir "kafatası başlığı" (teknik olarak yüzü ve alt çenesi olmayan bir *calvarium*) olmasına rağmen, bir insansı maymuna ait değildi ama modern insana da ait değildi. Gerçi modern insanınkinden daha küçük olmasa da kafatasının üst kısmı çok daha düzdü, daha kalın ve daha ağırdı ve kaşların üzerinde modern insan nüfuslarında görülmeyen büyüklükte iri bir çıkıntısı vardı. Aynı sıralarda Belçika'da ve İspanya'da benzer görünümlü ama daha eksiksiz başka fosiller de bulunmuştu. Düz, iri ve kalın kaş çıkıntılarına sahip olan bu kafatasları, modern insanınkinden çok farklı olarak eğimli alınlara sahipti ve çıkıntılı, burunların da modern insanlardan daha uzun ve çıkıntılı olduğu yüzler sergiliyordu. Ama bu fosillerin postkranyal kemikleri (kafatasının altındaki tüm kemikleri) modern insanınkine benziyordu.

Bu örneklerin nasıl etiketleneceği konusunda başlangıçta bazı kafa karışıklıkları yaşandı. Bazı bilim insanları bunların yalnızca gelişim bozukluğunun kurbanı olan hilkat garibelerini temsil ettikleri sonucuna vardı. Hatta dünyanın önde gelen anatomistlerinden Rudolf Virchow, gözlerin üzerindeki ilginç kemik çıkıntılarının, bu canlıların alınlarına aldıkları "dehşet verici darbeler" sonucu oluştuğunu ileri sürdü (Kennedy 1975). Ama bilim insanları, Neander Vadisi'nden ilhamla *Neandertaller* olarak adlandırılagelmiş bu canlıların, insanlığın kadim bir türünü temsil ettiğini zamanla anladılar.

Darwin'in evrim teorisinin giderek daha fazla kabul görmesi ve insana benzeyen ilkel görünümlü fosillerin keşfi, insanın kökeni hakkındaki görüşleri kökünden değiştirmişti. Aslına bakılırsa, insanın daha aşağı, daha ilkel biçimlerden evrimleştiği fikrine karşı birçok kişinin başlangıçta hissettiği tiksinti, sadece birkaç onyıl içinde dikkate değer biçimde değişecekti (Greene 1959). 20. yüzyıla gelindiğinde, birçok kişi insanın

evrimiyle ilgili genel anlayıştan memnundu, hatta insanın atalarından birinin kalıntılarının kendi ulusal sınırları içinde keşfedilmesini bir ulusal gurur meselesi hâline getirmişti.

Örneğin Almanlar kendi topraklarında keşfedilen Neandertal iskeletlerini göstererek ilk ilkel insanın Alman olduğunu iddia ediyorlardı. Fransızlar bu iddiaya yanıt olarak kendi ulusal sınırları içinde keşfedilen Cro-Magnonların (Alman Neandertalleri kadar kadim olmasa bile yine de çok kadim bir insan türünün) daha modern görünümlü ve gelişmiş bir ata olduğunu ileri sürüyorlardı, dolayısıyla onlara bakılırsa ilk gerçek insan bir Fransız'dı. Belçika'da ve İspanya'da da fosiller bulunmuştu, böylece Belçikalılar ve İspanyollar da insanın kökeni ve gelişimi destanında kendilerine bir yer edinebilirlerdi. Hollanda gibi küçük bir ulus bile insanlığın evrim tarihinde bir yere sahip olduğunu iddia edebiliyordu çünkü 1891'de Hollandalı Eugene Dubois, Hollanda'nın Doğu Hindistan sömürgesindeki (bugünkü Endonezya) bir ada olan Java'da insanın ilkel bir atasının fosilleşmiş kalıntılarını keşfetmişti.

Gelgelelim büyük bir Avrupa ülkesi, insanlığın nihai kökenleri konusundaki bu tartışmaya maddi bir katkıda bulunmamış ve de bulunamamıştı. O ülke İngiltere'ydi. Bunun sebebi ise çok basitti: 20. yüzyılın ikinci onyılının başlarında İngiltere'de insanın evrimi açısından önem taşıyan hiçbir fosile rastlanmamıştı. Fosil eksikliği, Fransız bilim insanlarının İngiliz insan paleontolojisini "çakıl toplayıcılık" olarak yaftalamasına yol açmıştı (Blinderman 1986). Ortak kanaat İngiltere'de hiçbir insanın evrim geçirmediğiydi. İngilizler buraya başka bir yerden gelmiş olmalıydılar. Elbette, gururlu İngilizlerin kabul edemeyeceği, nahoş bir sonuçtu bu.

Üçüncü Bölümde tartıştığımız Fujimura aldatmacasını hatırlayın. Fujimura, Japon arkeolojik sit alanlarına sahici antik eserler yerleştirerek Japon arkeologlara ve Japon halkına tam da istediklerini vermişti: Asya anakarasında bulunanlar kadar eski arkeolojik sit alanları. Fujimura'nın görünüşte bulduğu ama aslında uydurduğu arkeolojik sit alanları Japonlar tara-

fından benimsenmiş ve kendi halklarının ve kültürlerinin çok eski olduğuna dair kanıt bulma arzularını tatmin etmişti. Bir bakıma İngiltere de 19. yüzyılın sonlarında ve 20. yüzyılın başlarında benzer bir konumdaydı. Ülkede bulunan kalıntılar ve fosiller Avrupa anakarasında bulunanlar kadar eski değildi. Halkın ve meslekten uzmanların bu konuda yaşadığı hayal kırıklığı, arkeolojik bir aldatmaca için verimli bir alan ve şartlar yaratmıştı.

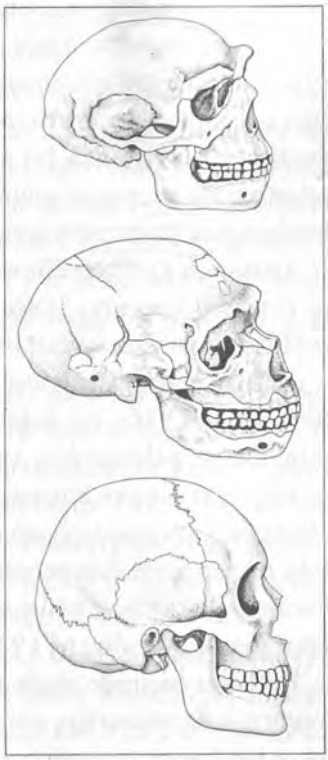
4.1.1. Beyin Merkezli Paradigma

İngilizler kendilerini evrimsel kökleri olmayan bir halk gibi hissederken, diğer birçok Avrupalı da aslında fosil kayıtlarının 20. yüzyılın ilk on yılındaki durumundan hâlâ rahatsızdı. Çoğu, ülkelerinde insan fosillerinin bulunmasından memnun olsa da genellikle bu fosillerin neye benzediğinden ve görünüşlerinin insanın evriminin gidişatı hakkında ne ifade ettiğinden memnun değildi.

Nitekim "Java Adamı" geniş kaş çıkıntıları ve küçük kafatasıyla (modern insanların kafatasının ortalama 1.450 santimetreküplük hacmine kıyasla yaklaşık 940 santimetreküp hacimli kafataslarına sahiplerdi) insansı maymuna epey benziyordu (Şekil 4.1). "Neandertal Adamı" ise eğimli alnı ve kalın, iri kaş çıkıntılarıyla birçok kişiye oldukça çirkin, aptal ve kaba görünüyordu: GEICO televizyon reklamlarındaki o kıllı mağara adamlarını düşünün. (YouTube'daki reklamların bir derlemesine de şurada göz atın:

http://www.youtube.com/watch?v=3F3qzfTCDG4&feature=tained.)

Bu fosil tiplerinin kafataslarının insansı maymunlara ait olmadığı açıktı ama tam olarak insanlara ait olmadığı da aynı derecede aşikârdı. Buna karşılık "Java Adamı"nın femuru (uyluk kemiği) modern insanınkiyle aynı görünüyordu. Bazıları, Neandertallerin postkranyal kemikleri (kafatasının altındaki tüm kemikler) iskeletinin ilkel özellikler diye algı-



Şekil 4.1 Üstte Homo erectus ("Pekin Adamı," 500.000 yıl önce); ortada, "Neandertal Adamı" (100.000 yıl önce); ve altta, modern bir insan. Homo erectus ve Neandertal'in geniş kaş çıkıntılarına ve öne doğru çıkan yüzlerine, modern kafatasının yuvarlak hatlarına ve önceki formlarda çıkıntılı çenenin yokluğuna dikkat edin. (Carolyn White)

ladıkları şeyler olduğunu vurgulasa da, bu türün iki ayak üzerinde yürüdüğü açıkça görülüyordu; insansı maymunlar ise bunu yapmazlardı.

Bütün bu kanıtlar, insanın eski atalarının, insansı maymun benzeri ilkel kafataslarına sahip olduklarını ve dolayısıyla, oldukça modern görünümlü insan vücutlarının üzerinde yer alan insansı maymun benzeri ilkel beyinlere sahip olduklarını ima ediyordu. Bu ayrıca önce insan vücudunun evrimleştiğini, bunun ardından beynin ve bununla ilişkili insan zekâsının gelişiminin geldiğini ima ediyordu.

Bu tablo birçok insanın beklediğinin ve umduğunun tam tersiydi (Feder 1990b, 2006). Sonuçta, insanı hayvanlar âleminin geri kalanından en açık ve kesin şekilde ayıran özelliğinin zekâ olduğu ileri sürülüyordu. Hayvan kuzenlerimizle

aramızdaki mesafeyi düşünme, iletişim ve icat yeteneğimizin açtığına inanılıyordu. Böyle düşünüldüğü için en uzun süredir evrilegelen yeteneklerimizin de bunlar olduğu varsayılıyordu, yani öncelikle insanın beyni ve düşünme yeteneği evrilmiş olmalıydı. Dolayısıyla bu argüman evrime ilişkin fosil kanıtlarının önce beynin genişlediğini, ardından vücudun modernleştiğini göstermesi gerektiği iddiasıyla devam ediyordu.

Anatomist Grafton Elliot Smith'in yazıları bize bu görüşün bir örneğini sunuyor. Smith, insanın evrimini en ayırt edici özelliğinin "beynin iyi tanımlanmış bir hat boyunca istikrarlı ve tekdüze gelişimi" olması gerektiğini söylüyordu (aktaran Blinderman 1986: 36). İngiliz Doğa Tarihi Müzesi'nden balıkbilimci ve paleontolog Arthur Smith Woodward ise insan beynini "var olan en karmaşık mekanizma" diye niteliyordu. Çağdaşları arasında revaçta olan beyin merkezli argümanı o da tekrar şöyle dile getiriyordu: "Beynin büyümesi, genel olarak özelliklerin ve bedensel özelliklerin gelişimini önceler" (Dawson ve Woodward 1913).

En basit biçimde ifade edecek olursak, o sıralar evrim araştırmacılarının çoğu, insansı maymun gövdesine ve insana yakın bir beyne sahip bir canlının fosil kanıtlarını arıyordu. Bu da yine en basit ifadeyle beyin merkezli paradigmayı temsil ediyordu. Oysa keşfedilenler bunun tam tersiydi: Hem Java hem de Neandertal Adamı daha ziyade insansı maymun benzeri olan veya kesinlikle insan benzeri olmayan beyinlerinin epey insana benzeyen vücutların üzerine tünemiş kafatasları olan yaratıkları temsil ediyor gibi görünüyordu. Birçok kişi bu tablodan rahatsız olmuştu.

4.2. Sussex'te Yapılan Dikkat Çekici Keşif

Böylece, ünlü İngiliz bilim dergisi *Nature*'da (News, 5 Aralık 1912) Güney İngiltere'deki Sussex'in Piltdown bölgesinde bulunan bir fosille ilgili başlangıçta hiç de güçlü duygular

uyandırmayan bir duyuruya zemin hazırlanmış oldu. Duyurunun bir kısmında şunlar yazıyordu:

> Erken Pleistosen Dönemi'ne ait olduğu düşünülen bir insan kafatasının ve çene kemiğinin kalıntıları, Bay Charles Dawson tarafından Sussex, Lewes'in kuzeyindeki Ouse Nehri havzasındaki bir çakıl yatağında keşfedildi. Jeolojik yaşının kesin olarak belirlendiği söylenen numune büyük ilgi görüyor. (s. 390)

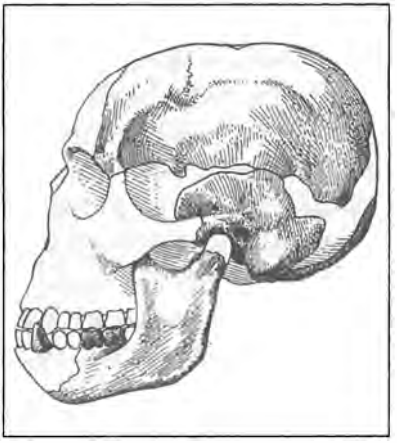
İki hafta sonra *Nature*'da (Paleolithic Man, 19 Aralık 1912) bu önemli buluntuyla ilgili daha fazla ayrıntıya yer verilecekti:

> Baskıya girerken, Jeoloji Derneği'nden Bay Charles Dawson ve Dr. Arthur Smith Woodward insan kafatası ve çene kemiği fosilinin, İngiltere'de türünün şimdiye kadar yapılmış en önemli keşfi olduğunu açıklamıştır. Örnek, jeolojik yaşı konusunda hiçbir şüpheye yer bırakmayan koşullarda bulunmuştur ve sergilediği nitelikler, onun son derece kadim olduğunu belirtmek için yeterlidir. (s. 438)

Olaya asıl dâhil olanların daha sonra anlattığı hikâyeye göre, British Museum'dan Arthur Smith Woodward, Sussex'li bir avukat ve amatör bir bilim insanı olan Charles Dawson'dan Şubat 1912'de bir mektup almıştı. Woodward daha önce Dawson'la çalışmıştı ve onun doğa tarihine büyük ilgi duyan son derece zeki bir adam olduğunu gayet iyi biliyordu. Dawson, Woodward'a yazdığı mektupta, elinde sıradışı ve eski bir fosilleşmiş insan kafatasının birkaç parçasının bulunduğu bilgisini vermişti. İlk parça 1908 yılında İngiltere'nin Sussex şehrinin Piltdown bölgesindeki Barcombe Malikânesi yakınlarında işçiler tarafından keşfedilmişti. 1911 yılında aynı çukurda bir hayvan kemiği ve diş fosilinin yanı sıra dört kafatası parçası daha keşfedilmişti.

Dawson, Woodward'a yazdığı mektupta bu keşiften duyduğu heyecanı dile getirmiş ve bulgunun oldukça önemli olduğunu, hatta geçen yıl Almanya'da bulunan önemli bir örnek olan Heidelberg Adamı'nın önemini bile aşabileceğini iddia etmişti.

Kötü hava koşulları nedeniyle Woodward, Piltdown'u hemen ziyaret edemedi. Dawson çukurda yılmadan çalışmaya devam ederek su aygırı fosili ve fildişlerini buldu. Heyecanını gizleyemeyen ve Woodward'ın tepkisini sabırsızlıkla bekleyen Dawson, fosili Mayıs 1912'de müzede Woodward'a teslim etti. Woodward'ın gördüğü şey, kendisinin ve diğer birçok kişinin insanın atasının neye benzemesi gerektiğine dair beklentileriyle eşleşen bir kafatasıydı. Belirgin yaşlılıktan ötürü koyu kahverengine dönüşmüş olan kafatası, birçok niteliği bakımından modern görünüyordu. Fakat kemiklerin kalınlığı onun bir dereceye kadar ilkel olduğunu da kanıtlıyordu. Kafatası parçalarının soyu tükenmiş hayvanların kemikleriyle ilişkisi, insanın eski bir atasının gerçekten de İngiltere'de yaşadığını ima ediyordu. İşte bu, başlı başına muazzam bir haberdi. Nihayet İngiltere de bir insan fosiline sahip olmuştu (Şekil 4.2).



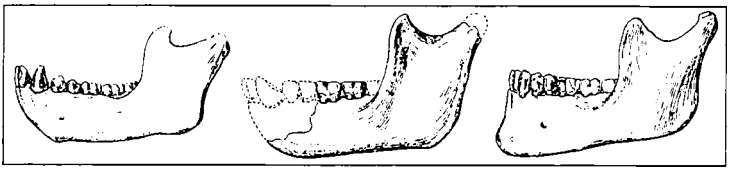
Şekil 4.2 Piltdown kafatasının çizilmiş rekonstrüksiyonu. Kafatasının gerçekte kurtarılan kısmı gölgelidir. Yeniden yapılandırıldığında, kafatası hominid (insansı) özellikleri gösterirken, alt çene kemiği pongid (insansı maymun) özellikleri göstermektedir. Bu çizimi Şekil 4.1'dekilerle karşılaştırın. Piltdown fosilinin genel görünümü, insana benzeyen kafası ve insansı maymuna benzeyen çenesiyle Homo erectus'tan, Neandertal'den ve modern insanlardan çok farklıdır.



Şekil 4.3 Piltdown'da paleontolojik kazılar devam ediyor. Soldan sağa: Barcombe Malikânesi'nin kiracısı Robert Kenward Jr.; Charles Dawson; işçi Venus Hargreaves; kaz "Neşeli"; ve Arthur Smith Woodward. (©Natural History Museum, Londra)

İngiliz paleontologlar açısından işler daha da heyecan verici bir hâl alacaktı. 2 Haziran 1912'de Woodward, Dawson ve yerel Cizvit ilahiyat okulunda rahip olan Pierre Teilhard de Chardin ile birlikte Piltdown'a geldi. Dawson 1909'da Teilhard'la önceki kafatası parçalarının bulunduğu yıl aynı çukurda fosil toplarken tanışıp dost olmuştu. Üçü bir işçiyle birlikte aynı yerde birkaç saat boyunca sonuçsuz bir kazı yaptıktan sonra en sonunda Dawson başka bir kafatası parçası bulmayı başardı. Çok geçmeden Teilhard da bir fildişi buldu.

Woodward onların başarısından o kadar etkilenmişti ki yazın hafta sonlarının geri kalanını Piltdown'da Dawson'la birlikte kazı yaparak geçirmeye karar verecekti (Şekil 4.3). Kazı çalışmaları yavaş ilerlemesine rağmen, takip eden haftalarda ikili, kafatasının dört büyük parçasının yanı sıra bazı muhtemel taş aletler, hayvan dişleri ve fosilleşmiş bir geyik boynuzu buldu. Kazıcılar toplamda 15 hayvan dişinin parçalarını çıkardılar. Tanımlanabilir kalıntılar arasında, her ikisinin



Şekil 4.4 Genç bir şempanzenin (solda), modern insanın (sağda) ve Piltdown'un (ortada) alt çenelerinin karşılaştırılması. Piltdown'un çene kemiğinin şempanzenin çene kemiğine, özellikle yeniden yapılan çene şekli açısından ne kadar çok benzediğine dikkat edin. Çıkıntılı bir çenenin varlığı benzersiz bir insan özelliğidir.

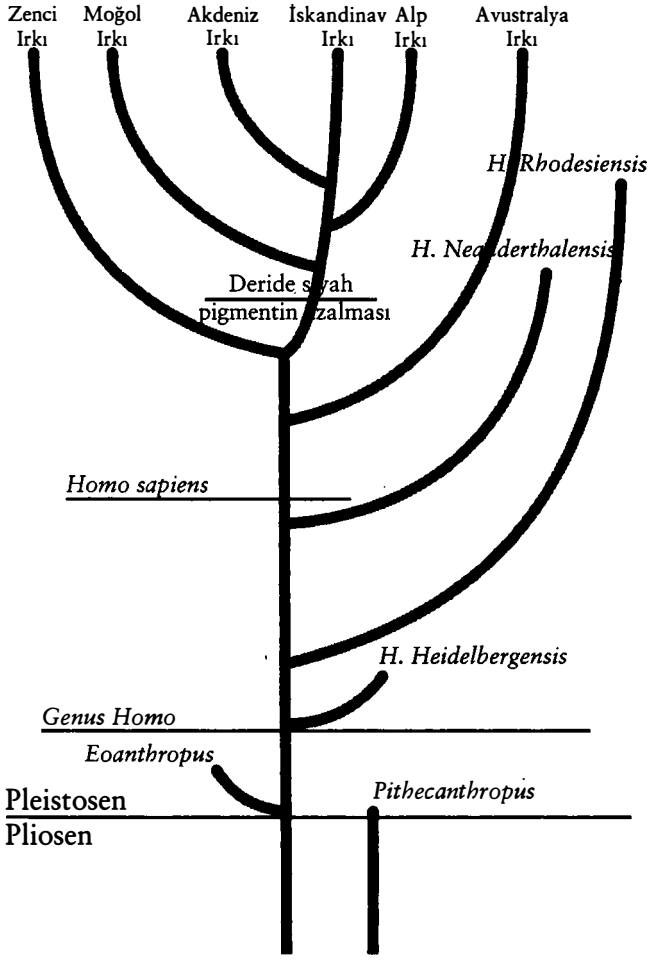
de soyu 400.000 ila 500.000 yıl önce tükendiği düşünülen kunduz ve fil türlerinin dişleri vardı. Bu nedenle, Piltdown'un da muhtemelen aynı zaman dilimine ait olduğu ve dünyada bilinen en eski insan atasını temsil ettiği sonucuna vardılar.

Heyecanı artıransa Dawson ve Woodward yazın ilerleyen günlerinde alana geri döndüklerinde Dawson'ın kafatasına ait olan alt çenenin yarısına benzeyen bir şey daha keşfetmesiydi. Her ne kadar iki önemli bölge (çene ve çenenin kafatasına birleştiği yer olan kondil) eksik olsa da, korunan kısım insanınkine benzemiyordu. Dik kısım veya *ramus* [omurgalılarda alt çene kemiğinin kafatasına yakın olan dikey kısmı] çok genişti ve kemik çok kalındı. Aslında çene, dikkat çekici bir şekilde insansı maymununkine benziyordu (Şekil 4.4). Bununla birlikte iki sağlam azı dişinde insanınkine benzer bir aşınma görülüyordu ki bu çok önemli bir bulguydu. İnsansı maymunların çenelerinde bulunan büyük köpek dişlerinden yoksun olan insan çenesi, çiğneme sırasında bir yandan diğer yana hareket etmekte serbesttir. Yani insanın azı dişleri, maymunlarda ya da insansı maymunlarda mümkün olmayan bir şekilde yanlara doğru hareket ederek besinleri öğütebilmektedir. Bunun bir sonucu olarak, maymunların ve insansı maymunların azı dişlerinin yüzeyleri insanlarınkinden çok daha pürüzlüdür, insanlarınki zamanla yıprandıkça çok daha pürüzsüz hâle gelir. Piltdown'daki azı dişlerinin yüzeylerinin görece pürüzsüzlüğü veya düzlüğü, diğer özellikleri bakımın-

dan insansı maymununkine çok benzeyen bu çenede modern insanınkilerle açık bir şekilde eşleşiyordu.

Kafatası ile çenenin jeolojik açıdan aynı tarihöncesi katmanlarda ve birbirine yakın yerlerde bulunması, bunların aynı tarihöncesi canlıya ait olduğu yönündeki bariz sonucu destekliyor gibi görünüyordu. Peki, bu ne tür bir canlı olabilirdi? Java Adamı'nınki ya da Neandertal Adamı'nınki gibi geniş kaş çıkıntıları yoktu. Yüzünün ise modern insanlardaki gibi düz olduğu ve uzun ve çıkıntılı buruna sahip Neandertallerinkine benzemediği yorumu yapılıyordu. Kafatasının profili, Java ve Neandertal örneklerinde görülenin aksine düzleşmemişti, modern insanlarda olduğu gibi yuvarlaktı (bkz. Şekil 4.1 ve 4.2). Woodward'a göre kafatasının hacmi Java Adamı'nınkinden daha büyüktü ve modern insan için öngörülen hacim aralığının alt ucuna yakın olmakla birlikte makul sınırlar içinde kalan yaklaşık 1.070 santimetreküplük bir hacmi veya beyin boyutunu işaret ediyordu (Dawson ve Woodward 1913). Anatomist Arthur Keith (1913), kafatasının hacminin aslında çok daha büyük olduğunu, 1.500 santimetreküp kadar olduğunu ve bu hacmin neredeyse tam olarak modern ortalamaya denk geldiğini öne sürüyordu. Fakat çene –daha önce de anlatıldığı gibi– tamamen insansı maymununkine benziyordu. Bu nedenle, başlangıçta yalnızca iki azı dişi gün yüzüne çıkarılmış olmasına rağmen Woodward, Piltdown'ın çenesini insansı maymunlarınkine benzer büyük, çıkıntılı köpek dişleriyle yeniden oluşturmuştu.

Önce kâşif Dawson'ın, sonra da meslekten bilim insanı Woodward'ın vardığı sonuç –kâşifinden dolayı *Eoanthropus dawsoni* adı verilen, yani Dawson'ın Şafak Adamı [Dawn Man] anlamına gelen– Piltdown kalıntılarının dünyada şimdiye kadar bulunmuş en önemli fosil olduğuydu. *New York Times*'ın 19 Aralık 1912 tarihli manşeti bu olayı "Paleolitik Kafatası Bir Kayıp Halkadır" diye ilan ediyordu. Üç gün sonra *Times*'ın manşeti daha da kesin bir şekilde atılmıştı: "Darwin'in Teorisinin Doğruluğu Kanıtlandı."



Şekil 4.5 Destekçileri arasında Eoanthropus (Piltdown Adamı), Pithecanthropus'tan (şimdi Homo erectus olarak anılıyor ve tamamen ayrı bir evrim yolu olarak tasvir ediliyor) ya da burada insan evriminin ana kolundan kısa ömürlü bir saptırma olarak gösterilen Neandertal'den daha doğrudan şekilde modern insanlığın atası olarak görülüyordu. Ayrıca bu diyagramda, insanlığın daha önceki nesillerinin temsilcisi olarak "Avustralyalı", "Zenci" ve "Moğol" ırklarının tasvirinde ima edilen ırkçılığa da dikkat edin.



Şekil 4.6 Sanatçının Piltdown Adamı hakkındaki tasviri. Çizerin yüzün alt kısmını tıpkı bir maymun gibi çenesi öne doğru çıkmış şekilde nasıl tasvir ettiğine dikkat edin. (*The Illustrated London News*, 11 Ocak 1913, New York baskısından)

Bunun içerimleri açıktı. Modern kafatası, ilkel çenesi ve ileri yaşıyla Piltdown Adamı, birçok paleontoloğun aradığı kanıttı: Büyük bir beyni, modern görünümlü bir kafatası ve önem taşıyan beynin altında ilkel özellikleri olan tarihöncesi bir adamdı. Anatomist G. E. Smith bu özelliği şöyle özetlemişti:

> Çeneler, yüz ve hiç şüphesiz vücudun da insanın maymun atalarının kabalığını büyük ölçüde muhafaza etmesiyle birlikte beyin, insan düzeyi olarak adlandırılabilecek düzeye ulaşmıştır. Başka bir deyişle, ilk başta insan, genel görünümü ve "yapısı" dikkate alındığında, beyni aşırı gelişmiş bir insansı maymundan başka bir şey değildi. Piltdown kafatasının

önemi, bu çıkarımları somut olarak doğrulayabilmesinde yatmaktadır. (Smith 1927: 105-6)

Eğer Piltdown insansı maymunlar ile insanlar arasındaki evrimsel "kayıp halka" idiyse Neandertal ve Java Adamı aranan kayıp halka olamazdı. Piltdown ile Java Adamı aşağı yukarı aynı zamanlarda yaşadığından, Java Adamı ancak insanlığın soyu tükenmiş daha ilkel bir kolu olabilirdi. Neandertal ise Piltdown'dan çok daha genç olmasına rağmen gerçekten önem taşıyan kısmı –kafatası– daha ilkel göründüğünden bir tür ilkele geri dönüşü, evrim merdiveninden aşağıya doğru bir kaymayı temsil ediyor olmalıydı (Şekil 4.5).

Paleontolojik standartlara göre bunun sonuçları nefes kesiciydi. Tek bir hamlede Piltdown, İngiltere'ye ilk yerli insan atası fosilini sunmuş, dünyanın başka yerlerinde bulunan insan fosillerinin ya ilkel evrimin bir kolu ya da daha ilkel bir insan türüne geri dönüşler olduğunu göstermiş ve insan evriminin bütün hikâyesinin yeniden yazılmasını zorunlu hâle getirmişti. Birçok paleontolog, özellikle de İngiltere'dekiler, Sussex'teki keşif karşısında büyülenmişti. Hatta bir sanatçının "ilk İngiliz" tasviri popüler haftalık dergi *The Illustrated London News*'ta yayımlanmıştı (Şekil 4.6).

Mart 1913'te Dawson ve Woodward, Piltdown fosilinin niteliklerine ve evrimsel sonuçlarına ilişkin ilk ayrıntılı açıklamayı yayımladılar. Tartışmalarında defalarca kafatasının modern niteliklerine ve çene kemiğinin insansı maymunlarınkine benzerliğine dikkat çekiyorlardı. Aşağıda göreceğimiz üzere, kafatasının modernliği ve çenenin insansı maymunlarınkine benzerliğiyle ilgili yorumlarının doğru olduğu ortaya çıkıyordu ama o zamanlar bu bulguların tüm olası sonuçlarının çok az kişi farkındaydı.

Piltdown'da ek keşifler de yapıldı. 1913 yılında Teilhard de Chardin çeneye ait olduğu anlaşılan bir sağ köpek dişi keşfetti. Bu, daha önce Woodward'ın Piltdown kafatası için ileri sürdüğü ve İngiliz Doğal Tarih Müzesi'nde yapılan rekonstrüksiyonda ortaya çıkan köpek dişiyle neredeyse tamamen

eşleşiyordu. İnsansı maymun benzeri şekli ve aşınması tam da beklendiği gibiydi. Yale Üniversitesi profesörü George Grant MacCurdy bu konuda, "Eğer karşılaştırmalı bir anatomi uzmanı *Eoanthropus*'u bir takım köpek dişiyle donatacaksa, söz konusu dişten daha uygun bir şey bulamaz" demişti (1914:159).

1914'te Piltdown çukurunda başka eserler de bulundu. Bunlardan en şaşırtıcı olanı hemen "kriket sopası" olarak adlandırıldı. Bu, gerçekten de İngiliz kriket oyununda topa vurmak için kullanılan sopaya benzeyen düz bir oyma kemik parçasıydı. Görünüşe göre Piltdown'da İngilizler kayıp halkayı bulup onun İngiliz olduğunu iddia etmekle kalmamış, onun İngilizlerin ulusal sporunu oynadığını da iddia etmişlerdi!

Elbette Dawson'ın Piltdown'daki keşfi, bu keşfi doğrulamak üzere *Eoanthropus*'a benzeyen ve aynı zaman dilimine tarihlenen başka kanıt fosillerin arayışına ilham verdi. Ama bir süre boyunca kimse böyle bir kanıt bulamadı. Sonra çok çarpıcı bir şekilde talih dönecekti. Ocak 1915'te, Piltdown'dan yaklaşık 3,2 kilometre uzaklıktaki Netherhall Çiftliği'nde başka bir insan kafatasının fosilleşmiş parçaları bulunmuştu. Bunları bulan da Charles Dawson'dan başkası değildi. Piltdown II olarak adlandırılan bu kafatası, yuvarlak profili ve kalın kemikleriyle tıpkı ilkine benziyordu. Herhangi bir çene bulunamamasına rağmen sit alanında bulunan bir azı dişinde, ilk örnekte görülene benzer bir aşınma görülüyordu. İlk keşfin doğruluğunu onaylıyor görünen tek kanıtı bulma konusundaki inanılmaz şansı nedeniyle Dawson'a neden "Sussex Büyücüsü" dendiğini de artık anlamış olmalısınız.

Dawson 1916'da öldü. Woodward ise oğlunun yaşadığı ciddi hastalığın acısının da etkisiyle ikinci keşfin duyurusunu bir sonraki yıla kadar erteledi. İkinci bir örneğin varlığı öğrenildiğinde, ilk Piltdown fosilinin bulunmasının ardından konuya şüpheyle yaklaşanların çoğu artık Piltdown'u destekliyordu. Amerikan Doğa Tarihi Müzesi başkanı Henry Fairfield Osborn şunu ileri sürüyordu:

> Eğer tarihöncesi insanının meselelerini etkileyen bir İlahi Takdir varsa, bu durum kesinlikle kendini gösterdi, çünkü Dawson'ın bulduğu bu ikinci Piltdown adamına ait üç küçük parça, tam da ilk türle bu karşılaştırmayı doğrulamak için seçmemiz gereken parçalardı. (1921: 581)

4.3. Piltdown Muamması

Gelgelelim Piltdown keşiflerinin önemi konusunda bir fikir birliği yoktu. Kafatası o kadar insanınkine, çenesi de o kadar insansı maymununkine benziyordu ki bazı bilim insanları bunların iki farklı canlıya ait fosiller olduğunu iddia ediyorlardı. Şüpheciler ise insan kafatası ile insansı maymun çenesinin yan yana bulunmasının tamamen bir rastlantı olduğunu ileri sürüyorlardı. Smithsonian Enstitüsü'nden Gerrit S. Miller, Jr. (1915), Piltdown I'in dış görünüşünün ayrıntılı bir analizini yaptı ve çenesinin kesinlikle bir insansı maymuna ait olduğu sonucuna vardı (bkz. Şekil 4.4). ABD'deki ve Avrupa'daki diğer birçok bilim insanı da onunla hemfikirdi. Londra Üniversitesi King's College'dan anatomi profesörü David Waterston (1913), çene kemiğinin bir şempanzeye ait olduğunu düşünüyordu. Tanınmış Alman bilim insanı Franz Weidenreich, Piltdown I'in "modern insan kafatası parçaları ile orangutan benzeri çene kemiğinin ve dişlerin insan eliyle birleştirilmesinin ürünü" olduğu sonucuna varmıştı (1943: 273).

Her ne kadar bazıları, insana benzeyen bir kafatası ile insansı maymuna benzeyen bir çenenin birleşimini "olanaksız bir canavar" olarak görse de (Spencer 1990: 113), dikkate alınan diğer tek ihtimal daha da olanaksız görünüyordu. Anatomist Grafton Elliot Smith bu konuda şöyle demişti:

> Bu [diğer ihtimal], şimdiye kadar bilinmeyen ve son derece ilkel bir insansı maymun-adam ile aynı derecede bilinmeyen insana benzer bir insansı maymunun aynı noktada öldüğü

ve bunlardan birinin kafatasını çenesiz, diğerinin ise çenesini kafatassız bıraktığı varsayımını barındırıyor. (Spencer'da 1990: 101)

Bu, Piltdown'un daha önce İngiltere'de hiçbir örneğine rastlanmamış iki canlının kalıntılarının tam olarak aynı yerde kazara ve rastlantısal bir keşif olduğu bir durumu temsil ettiği hipotezine karşı güçlü bir argüman gibi görünüyordu. Göreceğimiz gibi Piltdown keşfinin tesadüflerle hiçbir ilgisi yoktur.

Dawson'ın ölümünden sonra Piltdown I veya II bölgelerinde başka bir keşif yapılmadı. Fakat dünyanın başka yerlerinde insan paleontolojisi giderek daha heyecan verici ve verimli bir uğraş hâline geldi. 1920'lerin sonlarından başlayarak, Çin'de Pekin yakınlarındaki bir mağara olan Zhoukoudian'da, bugün *Homo erectus* olarak adlandırdığımız bir insan türünün yaklaşık 40 bireyinin kalıntıları gün ışığına çıkarıldı (bkz. Şekil 4.1). İronik bir şekilde, kazı için mali destek sağlanmasında önemli rol oynayan Pekin Birliği Tıp Fakültesi anatomisti Davidson Black, 1914 yılında Grafton Elliot Smith'in laboratuvarını ziyaret etmiş ve Piltdown kalıntılarından büyülenmişti (Shapiro 1974). Üstelik Çin mağarasındaki kazılara Piltdown'da kazı yapan Cizvit papazı Teilhard de Chardin de katılmıştı. Zhoukoudian fosillerinin yarım milyon yaşında olduğu tahmin ediliyordu ki bu, Piltdown kalıntılarınınkine çok yakın bir yaştı. Ayrıca Java'da Sangiran'da başka bir büyük fosil grubu (yaklaşık 20 tane) daha bulundu ve bunlar da Zhoukoudian'dakilere benziyordu.

1920'li yıllarda Afrika'da da *Australopithecus africanus* ismi verilen bir fosil bulunmuştu. Başlangıçta bu fosilin bir milyon yıldan daha yaşlı olduğu, dolayısıyla Piltdown'dan daha eski olduğu tahmin ediliyordu. 1930'larda ve 1940'larda *Australopithecus*'un bu ve diğer çeşitlerine ait ilave kalıntılara ulaşıldı. Avrupa'da Neandertal örneklerinin sayısı artmaya devam etti; hatta 1935 yılında İngiltere'de Swanscombe denilen yerde insan atasının fosili keşfedildi.

Her ne kadar *Eoanthropus* bu araştırmanın çoğuna ilham

vermiş olsa da tüm bu keşifler o araştırmanın geçerliliğiyle ve beyin merkezli paradigmanın geçerliliğiyle çelişiyor gibi görünüyordu. Çin'deki ve Sangiran'daki *Homo erectus* kanıtları, insana benzeyen bir bedene ve ilkel bir kafaya sahip bir fosil atayı işaret ediyordu. Bu örnekler görünüş olarak "Java Adamı"na benziyordu ("Java Adamı"nın da artık *Homo erectus* türüne mensup olduğu kabul ediliyor): Geniş kaş çıkıntılarına, düz bir kafatasına ve öne doğru çıkan bir yüze sahip olmakla birlikte boyundan aşağısı oldukça moderndi. Çok daha eski *Australopithecus*'ların bile iki ayak üzerinde yürüdüklerine dair açık kanıtlar mevcuttu; kafaları insansı maymunlarınkine epey benzese de iskeletlerinin boyundan aşağısı insana oldukça benziyordu. Bu türlerin her ikisi birlikte ele alındığında, insanlığın evrim tarihine insansı maymun benzeri insanlar olarak değil, ayağa kalkmış insansı maymunlar olarak başladığı fikrini doğruluyor gibi görünüyordu. *Eoanthropus* gitgide daha fazla evrimde "tuhaf adam" olarak görünmeye başlamıştı.

Piltdown, Çin'den, Java'dan, Avrupa'dan ve Afrika'dan elde edilen yeni fosil kanıtları ışığında nasıl açıklanabilirdi? Ya Piltdown, diğer tüm keşifleri insan evriminin ana çizgisinin soyu tükenmiş dallarının üyeleri hâline getiren tek, gerçek insan atasıydı ya da İngiltere'de bilinen tek insansı maymun fosilinin, yaklaşık 500.000 yıl öncesine tarihlenen epey modern bir insan kafatasının sadece birkaç metre uzağında tesadüfen bulunmasıydı. Her iki açıklama da birçok kişi tarafından pek hoş karşılanmamıştı.

4.4. Düzenbazlığın İfşası

Fosile nihayet kimyasal tarihlendirme yönteminin uygulandığı 1949 yılına kadar, yani yaklaşık 40 yıl boyunca Piltdown'un statüsünü muğlaktı. Bu yöntemle kemiklerdeki flor elementinin miktarı ölçüldü. Flor miktarının kemiğin yerde kaldığı

sürenin göreli bir ölçüsü olduğu biliniyordu. Kemikler yeraltı suyundaki floru biriktirir. Yani ne kadar uzun süre gömülü kalırlarsa o kadar fazla flor içerirler.

Testi İngiliz Doğa Tarihi Müzesi'nden Kenneth Oakley gerçekleştirdi. Arkeolojik sit alanındaki fosilleşmiş hayvan kemikleri değişen miktarlarda flor sergiliyordu ama bunlar, fosilleşmiş insanın kafatasından veya çenesinden yaklaşık on kat daha fazlaydı. Oakley, İngiltere'deki diğer sit alanlarındaki kemiklerdeki flor birikim oranlarıyla yapılan karşılaştırmaya dayanarak Piltdown Adamı'nın 50.000 yıldan daha yaşlı olmadığı sonucuna varacaktı (Oakley ve Weiner 1955).

Her ne kadar böyle bir şey Piltdown'a yeni bir ışık tutsa da, sonuçları da bir o kadar gizemliydi; 50.000 yıl kadar yakın bir tarihte, tamamen insansı maymununkine benzeyen bir çeneye sahip bir insan fosilinin ne işi vardı? 1953 yılında daha fazla kafatası ve çene örneklerine daha hassas bir test uygulandı. Sonuçlar kesindi; kafatası ve çene birbirinden tamamen farklı yaşlardaydı. Kafatasında %0,10 oranında flor bulunurken, alt çenedeki flor oranı %0,03'ten azdı (Oakley 1976). Böylece kafatasının ve çenenin iki farklı canlıya ait olması gerektiği yönündeki kaçınılmaz sonuca ulaşıldı.

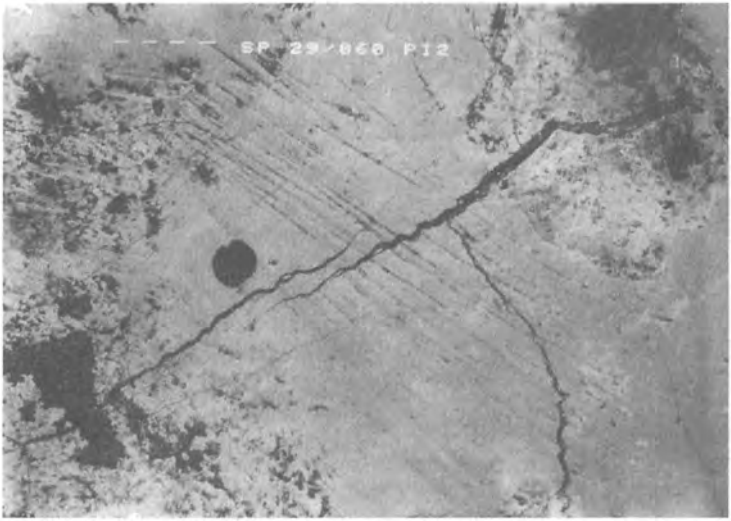
Bu tespit sonucunda fosil üzerinde detaylı bir inceleme yapıldı ve acı gerçek ortaya çıktı. Her şey bir aldatmacadan ibaretti. Kafatası modern bir insana aitti. Eski görüntüsü, en azından kısmen, insan eliyle kimyasallar kullanılarak lekelendirilmesinden kaynaklanıyordu. Kemiğin kalınlığının patolojik bir duruma bağlı olabileceği (Spencer 1984) veya belki de olduğundan daha yaşlı görünmesi için uygulanan kimyasal bir işlemin sonucu olabileceği (Montague 1960) öne sürülmüştü.

Daha önce çenenin insansı maymununkine benzeyen özelliklerine dikkat çeken *Eoanthropus*'un bilimsel destekçileri, tahmin edebileceklerinden bile daha haklıydılar: Gerçekten de bu bir insansı maymunun çenesiydi, muhtemelen bir orangutanın çenesiydi. Smithsonian Enstitüsü'nden Gerrit Miller,

altçenenin kırık kondili hakkında şu yorumda bulunmuştu: "fosiller, parçaları tekrar bir araya getirilirken bireysel değerlendirmeye tamamen serbest alan tanıyacak şekilde kasıtlı olarak kırılmış olsaydı, böyle bir girişim maksadına ulaşamazdı" (1915: 1). Böyle derken edebi bir üslup kullanıyordu, birilerinin çeneyi kasten kırdığını öne sürmüyordu. Ama muhtemelen tam da böyle olmuştu. Bir insansı maymunun çenesi hiçbir zaman insan kafatasının tabanıyla eklemlenemezdi. Dolayısıyla araştırmacılara kafatası ile çenenin nasıl bir araya geldiği konusunda hipotez oluşturabilecekleri bir "serbest alan" sağlamak amacıyla bu bağlantı noktasının kaldırılması gerekiyordu. Aksi takdirde bu aldatmaca asla başarıya ulaşamazdı. Dahası, azı dişleri, insandakine benzer aşınma modelini oluşturmak üzere insan eliyle törpülenmişti. Taramalı elektron mikroskobuyla elde edilen görüntüler madeni eğe izlerini oldukça net bir şekilde ortaya çıkarmıştı (Şekil 4.7). Sahtekâr, orangutan çenesine daha insansı veya "kayıp halka" görünümü vermek için pürüzsüz azı dişleri yüzeylerine ihtiyaç duyulduğunu biliyordu ve görünüşe göre bu işlemi gerçekleştirmek için basit bir eğe kullanmıştı. Köpek dişi bir sanatçının boyasıyla boyanmış ve insandaki aşınmayı taklit edecek şekilde törpülenmişti; pulpa boşluğu ise sakızdan pek de farklı olmayan bir maddeyle doldurulmuştu.

Ayrıca Piltdown II kafatasına ait parçalardan en az birinin, ilkinin bir parçası olduğu da belirlenmişti. Oakley (1976) diğer tüm paleontolojik örneklerin bu alana yerleştirildiği sonucuna da varmıştı; bazıları muhtemelen İngiltere'de bulunmuştu fakat diğerleri muhtemelen Malta ve Tunus gibi uzak bölgelerden getirilmişti. Kriket sopası da dâhil olmak üzere görünürdeki kemik eserlerin bazıları madeni bir bıçakla oyulmuştu. Hayvan kemikleri ve dişleri, taş ve kemik aletler ve Piltdown kafatası kalıntıları (40 tanesinden dokuzu) dâhil olmak üzere toplam 40 sahte nesne (başka bir yerden getirilip arkeolojik sit alanına yerleştirilen ögelerin yanı sıra sahtekâr tarafından bizzat üretilmiş veya değiştirilmiş ögeler), kazıda ortaya çıkarılmıştı.

Karar açıktı: Weidenreich'in (1943) belirttiği gibi Pilt-



Şekil 4.7 Piltdown Adamı'nın dişlerinden birinin fotomikrografı, oklüzal [dişlerin yan yana oluşu] yüzeyinin minesinde çoğunlukla paralel bir dizi çizik izi göstermektedir. Bu çizik izleri doğal veya tesadüfî değildir; bunlar, normalde insansı maymuna çok benzeyen bir çene bağlamında dişin daha insana benzer görünmesini sağlamak amacıyla yapılan kasıtlı törpülemenin sonucudur. Çenenin görünüş olarak insansı maymuna benzemesinin iyi bir nedeni vardı: Çünkü aslında bir maymunun çenesiydi. (Doğa Tarihi Müzesi, Londra)

down, Yunan mitolojisindeki kimera gibiydi; farklı canlıların parçaları birbirine eklenerek oluşturulmuş bir ucubeydi. Piltdown'un insan evrimindeki yeri sorusu cevaplanmıştı. Hiç yeri yoktu. Ama bu durum da hâlâ iki önemli soruyu cevapsız bırakıyordu: Bunu kim yaptı ve neden yaptı?

4.5. Suçlu Kim?

"Suçlu Kim?" sorusuna verilecek en kısa ve dürüst cevap, "hiç kimse bilmiyor" şeklindedir. Piltdown'da yapılan keşiflerle veya fosillerin analiziyle doğrudan ilgili olanların çoğu, hatta arkeolojik sit alanıyla çok dolaylı olarak bağlantısı olanların



Şekil 4.8 1915'te *Eoanthropus*'un da aralarında bulunduğu bir dizi örneği inceleyen bilim insanlarının portresi. Soldan sağa, ayakta: F. O. Barlowe, G. E. Smith, Charles Dawson ve A. S. Woodward; oturanlar, soldan sağa: A. S. Underwood, A. Keith, W. P. Pycraft ve E. R. Lankester. Charles Darwin arkalarındaki duvarda asılı olan portreden onlara omuzlarının üzerinden bakıyor. (©Natural History Museum, Londra)

çoğu, bu aldatmacanın faili veya suç ortağı olmakla suçlandı (Şekil 4.8). Tobias (1992) 21 muhtemel şüpheliyi listeliyor. Daha muhtemel olanlara karşı açılan davaları değerlendirebiliriz.

4.5.1. Şüpheli: Charles Dawson

Charles Dawson, nadir veya benzersiz örnekleri bulma konusundaki büyük gayreti ve şansı hem takdir edilen hem de kıskanılan, tanınmış ve çok saygın bir amatör bilim insanıydı (Russell 2003). Üniversite diploması veya uzmanlık eğitimi olmamasına rağmen, Piltdown'daki keşfinden önce bile çok saygın iki bilimsel topluluğun, Jeoloji Derneği ve Londra Antikacılar Derneği'nin "dostu" seçildi. Dawson, jeolojik,

paleontolojik ve arkeolojik koleksiyonunun çoğunu British Museum'a (Doğa Tarihi) bağışladı ve bu kurum tarafından kendisine "fahri koleksiyoncu" unvanı verildi. Üstelik *Eoanthropus dawsoni* onun adını taşıyan ilk fosil değildi; bir bitki fosili, bir dinozor ve bir memeli türü fosili de *dawsoni* adını taşıyordu ve her biri Dawson tarafından gün yüzüne çıkarılmıştı (Russell 2003:28). Dawson kesinlikle (Shinichi Fujimura gibi; bkz. Üçüncü Bölüm) "Tanrının Eli" değildi ama onun önemli örnekler bulmadaki büyük şansı ona arkeolojik çevrelerde "Sussex Büyücüsü" lakabını kazandırmıştı (Russell 2003: 10).

Dawson, Piltdown davasının baş şüphelisidir. Piltdown II de dâhil olmak üzere her keşifte hazır bulunan tek kişi oydu. Aslına bakılırsa, kendisi tarafından yapılan ilk keşfi doğrulayan herhangi bir kanıt bulabilen tek araştırmacı olma konusundaki görünüşte muhteşem şansı, onun için bir olumsuzluk teşkil ediyordu. Üçüncü Bölümde belirttiğimiz gibi, paleoantropolojide veya arkeolojide fazla şanslı olmak şüphe uyandırır. Ayrıca Dawson'ın hem Piltdown I'in keşfedildiği Barcombe Malikânesi'nde hem de Piltdown II'nin bulunduğu Netherhall Çiftliği'nde vekilharç olarak görev yaptığını, dolayısıyla her iki "keşif" mekânına da erişimi ve aşinalığı olduğunu burada belirtmek gerekiyor. Tek başına bu ikinci dereceden kanıt bile, Dawson'ın bu aldatmacaya bir şekilde dâhil olduğunu kuvvetli biçimde gösteriyor. Kemikleri bir başkasının yerleştirmesi ve Dawson'ın her ikisini de bulması inanılmaz bir şans gerektirirdi. Dawson'ın güdüsü bilim camiasında kabul görme arzusundan kaynaklanıyor olabilir. Türün adı *dawsoni* olsa bile, kesinlikle ün kazandı ama kötü anlamda.

Tüm bunlar akılda tutulduğunda, Russell'ın (2003: 208) vardığı şu sonuca itiraz etmek zordur: "Kısacası Dawson, Piltdown aldatmacasında masum olamaz. Başından sonuna kadar her aşamasında yer almıştır."

4.5.2. Şüpheli: Arthur Smith Woodward

Arthur Smith Woodward, Piltdown'la en yakından ilgilenen meslekten bilim insanıydı: Keşfinin ortak duyurusunu yaptı, bulguyu açıklayan ilk bilimsel yayının ortak yazarlığını yaptı ve arkeolojik sit alanında daha sonraki kazılarda ek malzemenin keşfedilmesinde rol oynadı. Dawson'la ilişkisinin geçmişi Piltdown'dan 30 yıl önceye kadar uzanmaktaydı.

Fakat Woodward'ın hayatının sonuna doğru davranışı, bu aldatmacaya ortak olan bir komplocunun, hatta Piltdown'un sahte olabileceğinin farkında olan birinin davranışını yansıtmıyor gibi görünüyor. Woodward, müzeden emekli olduktan sonra Piltdown'a yakın bir yere taşındı ve yaz aylarında arkeolojik sit alanında kazı yapmaya devam etti. Böyle bir şey, Woodward'ın Piltdown'un gerçek olduğuna ve sit alanında yapılacak ilave araştırmaların, asıl bulgunun önemine ilave kanıtlar sağlayabileceğine dair inancını sürdürdüğünü gösteriyor.

4.5.3. Şüpheli: Pierre Teilhard de Chardin

Pierre Teilhard de Chardin de yakın zamanda Harvard paleontoloğu ve bilim tarihçisi Stephen Jay Gould (1980) tarafından inceleme altına alındı. Teilhard bu vakada makul bir şüphelidir çünkü Piltdown'daki önemli keşiflerin çoğunda oradaydı. Gould'un işaret ettiği gibi, Teilhard'ın daha sonra Piltdown'la ilişkisinin zamandizinini yeniden yapılandırması da şüphe çekiyordu. Bir noktada Piltdown II'nin kalıntılarını gördüğünü ve bölgeye 1913'te götürüldüğünü iddia etmişti, oysa bu tarih Dawson'ın onları bulmasından iki yıl önceydi. Hayatının sonuna doğru aldatmacanın açığa çıkarılmasının ardından, Teilhard'ın olay hakkında yorum yapma veya bu olaydaki rolünü açıklama konusunda giderek daha isteksiz hâle gelmesi de biraz kafa karıştırıcıdır.

Ancak utanç içindeki Teilhard'ın evrim üzerine daha sonraki yazılarında Piltdown'dan çok az bahsetmiş olması ve çukurdaki keşiflerin kesin zamandizini konusunda kafasının karışmış olması gerçeği de ikna edici bir durum ortaya koymuyor.

4.5.4. Şüpheli: Sör Grafton Elliot Smith

G. E. Smith'in bu aldatmacaya karıştığına dair kanıtlar zayıftır ve bunların tamamı ikinci derecedendir. Smith Avustralya'da doğmuştu ve İngiltere'ye gelişinden nispeten kısa bir süre sonra Piltdown kafatası ortaya çıktı; bu nedenle olayla bir bağlantısı ileri sürülmüştür. Gelgelelim Smith, 1915-16'ya kadar Piltdown bölgesini ziyaret etmemişti ve böylece fosilleri yerleştirme fırsatı olamayacaktı. Benzer şekilde, insanın evrimine ilişkin temel bakış açısını desteklemek dışında, bunu yapmak için hiçbir nedeni yoktu. İnsan evriminde beyin genişlemesinin zamansal önceliğine ilişkin görüşü birçok meslektaşının görüşüne benziyordu; dolayısıyla Smith Piltdown'un sonuçlarını memnuniyetle karşılayan ama aldatmacayla hiçbir ilgisi olmayan çok sayıda bilim insanından ayrı tutulamazdı.

4.5.5. Şüpheli: Sör Arthur Keith

Anatomist Arthur Keith de bu aldatmacaya katılmakla suçlandı (Spencer 1990; Tobias 1992). Keith'in kendi günlüğüne göre, 16 Aralık 1912'de *British Medical Journal* için Piltdown'daki olayları anlatan isimsiz bir makale yazmıştı. İlginçtir ki bu, tartışılan bazı olayların gerçekleşmesinden iki gün *önceydi* (Spencer 1990:189). Ayrıca makale, görünüşe göre Woodward, Dawson ve sahtekârdan başka kimsenin bilemeyeceği bilgiler içeriyordu. Dahası, Keith, Dawson'la tanıştığını insanlara söylemeden önce de onu biliyordu ya da

en azından onunla tanışmıştı ve daha sonra Dawson'la olan yazışmalarını yok etmişti.

Böyle bir şey Keith'in başka birinden (belki de kazıdaki işçilerden birinden) keşifle ilgili ek bilgi alıp daha sonra bunu yayınlamaktan ötürü suçlu olduğunu gösterebilir ama bu, aldatmacaya katıldığına dair ikna edici bir kanıt değildir. Gerisi, hatalı bir hafızaya ve tarihin kişisel bir günlüğe kaydedilmesindeki masum bir hataya atfedilebilir gibi görünüyor. Yani, onun bu sahtekârlığa bile isteye karıştığını gösteren doğrudan bir kanıtı yoktur.

4.5.6. Şüpheli: Martin A. C. Hinton

Martin A. C. Hinton, Londra'daki Doğa Tarihi Müzesi'nde zooloji küratörüydü. Hinton, sahtekârlık sırasında Arthur Smith Woodward'ın emrinde çalışıyordu ve bazıları, Piltdown olayından önce Hinton'ın müzede yaptığı bazı işlerin ödemesi konusunda onunla anlaşmazlık yaşadıklarını iddia etmişti. Yani Hinton'ın Woodward'ı utandırmak için bir nedeni olması muhtemeldir.

Daha da önemlisi, bazıları Hinton'ın parmak izlerini taşıyan bir somut delil olarak düşündükleri şeye işaret etmişlerdi: 1970'lerin ortalarında müzede üzerinde Hinton'ın isminin baş harflerini taşıyan bir sandık bulunmuştu (Gee 1996). Sandıkta, Piltdown Adamı'ndakine benzer şekilde boyanmış sahte hayvan fosilleri ve oyulmuş bir su aygırı fosili ve bir dizi fildişi bulunuyordu. Hatta Hinton'un sandığında bulunan kemiklerin boyanmasında kullanılan kimyasalların oranları, Piltdown örneklerinin eski görünmesi için kullanılanlarla aynıydı.

Fakat Hinton'ın Dawson'un keşfinden önce Piltdown'a gittiğine dair hiçbir kanıt yoktur, dolayısıyla onun kemikleri yerleştirme fırsatı bulduğuna dair doğrudan bir kanıt da yoktur.

4.5.7. Şüpheli: Lewis Abbott

Blinderman (1986), bir başka amatör bilim insanı ve eski eser koleksiyoncusu olan Lewis Abbott'ın en muhtemel fail olduğunu öne sürüyor. Abbott'ın muazzam bir egosu vardı ve meslekten bilim insanları tarafından küçümsendiğine inanıyordu. Dawson'ı Piltdown'daki çukura yönlendirenin kendisi olduğunu, hatta Piltdown II keşfedildiğinde Dawson'la beraber olduğunu iddia etmişti (Dawson ise sadece kemikler bulunduğunda bir arkadaşıyla birlikte olduğunu söylemişti). Abbott taş aletlerin nasıl yapıldığını biliyordu, dolayısıyla Piltdown'da bulunanlara şekil verme yeteneğine sahipti. Ama bunlar her ne kadar kışkırtıcı olsa da, hiçbir somut delil yoktur.

4.5.8. Şüpheli: Sör Arthur Conan Doyle

Sör Arthur Conan Doyle bile Piltdown dedektifliğine özenenlerin inceleme alanına girdi. Doyle, Piltdown'dan sadece 10 kilometre uzakta yaşıyordu, yakınlarında golf oynuyordu ve arkeolojik sit alanını en az bir kez ziyaret ettiği bilinmektedir. Bu durum ona fırsat sağlamış olabilir ama bu aldatmacayı gerçekleştirmesinin nedeni ne olabilirdi ki?

Ne tuhaftır ki Doyle, edebiyattaki en mantıklı ve rasyonel akla sahip olan Sherlock Holmes'un yaratıcısı olmasına rağmen, konu spiritüalizm ve benzeri konulara gelince oldukça safdildi. Perilerin düzenli olarak bahçelerini ziyaret ettiğini iddia eden iki genç İngiliz kızının ateşli bir destekçisi olmuştu. Hatta kızlar görüşlerini ispatlamak için son derece kötü fotoğraflar bile uydurmuşlardı ve Doyle bu bariz sahte fotoğrafların sahici olduğunu çekincesiz kabul etmişti.

Doyle'u bu arenada eleştirenlerin başında gelenlerden biri İngiliz anatomist ve zoolog Ray Lankester'dı. Lankester bir süredir Doyle'un ruhlara ve perilere inancını alenen küçüm-

süyordu. Dolayısıyla Doyle Piltdown aldatmacasına gerçekten bulaşmış olsaydı, Lankester de bariz hedeflerden biri olurdu. Bu senaryoya göre Doyle, Lankester'ın buna kanacağını ve ardından Doyle bunun bir sahtekârlık olduğunu açıkladığında onun aşağılanacağını umarak bu aldatmacayı hazırlamıştı.

Gelgelelim böyle bir şey oldukça zorlayıcı bir durumdur; sonuçta Doyle, Lankester'ın Piltdown'la derinden ilgileneceğini nereden bilebilirdi ki? Lankester, Piltdown örneğini inceleyen bilim insanlarını gösteren tabloda tasvir edilmektedir (bkz. Şekil 4.8; Lankester en sağda oturuyor), fakat araştırmaya pek dâhil değildi. Son olarak Doyle'u suçlayacak doğrudan bir kanıt yoktur. Son tahlilde kendisi muhtemel bir şüpheli değildir.

4.6. Piltdown'dan Alınan Ders

Piltdown sahtekârlığı vakasında elbette şüpheli sayısı çok fazladır ve bunların çoğunun suça karıştığını gösteren çok sayıda ikinci dereceden kanıt da vardır. Ne yazık ki bunlardan herhangi birini kesin olarak eleyecek ya da herhangi biri hakkında bizi güvenle suçlu kararına götürecek hiçbir şey henüz ortaya çıkmamıştır. İyi de kemiklerin ilkinin Charles Dawson'ın eline geçmesinden neredeyse bir yüzyıl sonra bunun şimdi bir önemi var mı? Piltdown hikâyesi bir dedektif gizemi olsaydı, hikâyenin merkezinde "Suçlu kim?" sorusu yer alırdı. Ama İngiliz tarihöncesi araştırmacısı Christopher Chippindale (1990), Frank Spencer'ın Sir Arthur Keith'i suçlayan kitabına ilişkin eleştirisinde birçok antropoloğun görüşünü şu başlıkta dile getirmiştir: "Piltdown: Who Dunit? Who Cares?" [Piltdown: Kim Yaptı? Kimin Umurunda!] Chippindale herhangi birinin suçluluğuna dair kesin kanıtların mevcut olduğundan şüphe ediyor ve bunun da zaten konunun dışında olduğunu öne sürüyor. Ama şüpheciliği insanları gizemin bu kısmını çözmeye çalışmaktan alıkoymuyor. Ben

bu satırları Mart 2012'de yazarken, İngiliz bilim insanları bu konuda bir kez daha harıl harıl çalışıyorlardı. Piltdown kalıntıları bir kez daha analiz ediliyor; bu kez kesin bir kanıt, özellikle herhangi bir şekilde keşifle ilişkili laboratuarlardan herhangi birine bağlayabilecek herhangi bir kimyasal değişim izini bulmak amacıyla kemikler inceleniyor. Net bir cevabın verilebileceğinden emin değilim ama bence böyle bir şey insanların bu gizemin bir parçasını çözmeye çalışmaktan vazgeçmesini engellemeyecek.

Piltdown'un bu kadar geniş bir bilim insanı grubu tarafından neden kabul edildiği, "Suçlu Kim?" sorusunun ötesinde önem taşıyan husustur. Piltdown, beynin gelişiminin insan evriminin diğer yönlerinden önce geldiği şeklindeki tercih edilen insan evrimi görüşünün doğrulanmasını sağlamıştı. Sahtekârın kim olduğu asla bilinmiyor olabilir fakat onun ya da onların bu sahtekârlığı insan evriminin bu "beyin merkezli" bakış açısına uyacak şekilde tasarladığını neredeyse kesin olarak biliyoruz. O veya onlar her kimse, insanlara kabul etmek isteyecekleri bir fosil verdiler ve birçok insan onların tuzağına düştü.

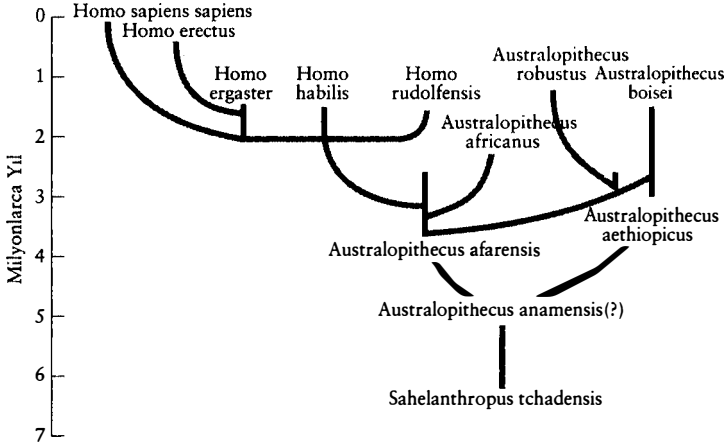
Piltdown'dan alınacak ders açıktır. Bilim insanlarının kandırılmadığı Cardiff Devi vakasından farklı olarak ve tam da Fujimura sahtekârlıklarında olduğu gibi, burada da birçok kişi geriye dönüp bakıldığında incelikten yoksun sahtekârlık gibi görünen bir aldatmacaya kanmıştı. Bu durum, bilim insanlarının, etraflarındaki dünyanın nesnel gözlemcileri ve açıklayıcıları olmaya çabalamalarına rağmen, sonuçta insan olduklarını açıkça göstermektedir. Birçok kişi Piltdown kanıtlarını kendileri öyle istedikleri için kabul etmişti çünkü öyle bir şey, insanın evrimine ilişkin daha rahat bir bakış açısını destekliyordu. Fail, İngilizlere eski bir ata ve en azından diğer uluslarınkine eşit ve belki de ondan daha büyük bir zaman derinliğine sahip bir tarihöncesi geçmiş kazandırmıştı. Fujimura da arkeolojik sahtekârlıklarıyla Japonya halkına hemen hemen aynısını sağlamıştı. Aslında Piltdown'un ve

daha yakın zamanda Fujimura'nın arkeolojik sit alanlarına yerleştirdikleri şeylerin yaygın kabul görmesi, kısmen İngilizlerin ve Japonların daha kadim bir dönemle ulusal bir bağlantı kurma arzusuna atfedilebilir. Dahası, bilim insanları, belki de saflıklarından ötürü, tanıdıkları bir düşünürün insanın kökeni hakkında kendilerini kandırmak isteyebileceğini akıllarına bile getiremediler; Piltdown'un bir sahtekârlık olduğu ihtimali muhtemelen çok azının aklına geldi, hatta belki de hiçbirinin aklına gelmedi.

Yine de Piltdown hikâyesi bilime sürülen bir kara leke olmaktan çok, sonuçta bilimin ne kadar işe yaradığını gösteriyor. Maskesi düşürülmeden önce bile Piltdown, çoğu insan tarafından şüphe dolu bir yeraltı dünyasına gönderilmişti. Piltdown'un ima ettiğinden farklı bir insan soyunu destekleyen çok fazla kanıt vardı. Bunun bir aldatmaca olduğunu kanıtlamak, bu sahte fosilin tabutunun kapağına çakılan son çividen başka bir şey değildi. Sonuç olarak, sahtekârın adını hiçbir zaman bilemesek de en azından şunu biliyoruz: Eğer amaç, insanın evrim hikâyesine dair anlayışımızı sonsuza dek bulandırmaktıysa bu sahtekârlık sonuçta başarısız olmuştu.

4.7. Güncel Görüşler: İnsanın Evrimi

Bilim insanları, bir avuç kafatası parçasından biraz daha fazlasıyla, bütün bir türü, *Eoanthropus*'u tanımlamış oldular ve insanın evriminin hikâyesini yeniden şekillendirdiler. Günümüzde ise insan paleontolojisinde durum oldukça farklıdır. İnsan evrimi tarihimizin halısı artık bir avuç dolusu ince iplikten oluşan ipliklerle dokunmuyor. Artık evrim senaryolarımızı (Şekil 4.9) çeşitli bilim alanlarından sağlanan muazzam miktarda veriye dayandırıyoruz (insan evrimi hakkındaki mevcut düşüncenin ayrıntılı bir özeti için bkz. Feder 2011).



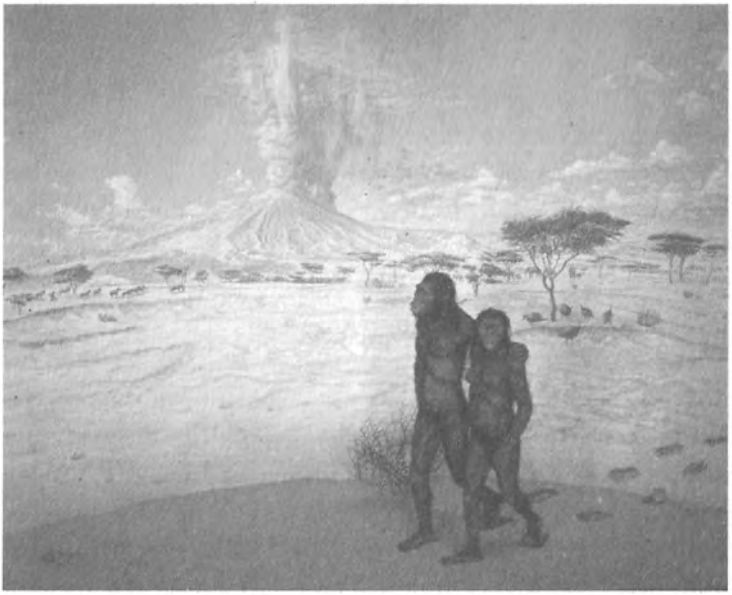
Şekil 4.9 Hominid (insansı) fosillerinin son 6,5 milyon yıllık kronolojisi ve bağlantıları burada gösterilmektedir. Adı geçen türlerin her biri çok sayıda fosil örneğiyle temsil edilmektedir. Görüldüğü gibi geçmişte pek çok hominid yaşamıştır ve bazıları aynı anda yaşamış olsa da günümüzde sadece tek bir tür vardır: *Homo sapiens*. Yaşayan tüm insanlar bu grubun üyesidir.

Aslında insanın atalarının milyonlarca yıl önceye tarihlenen kalıntılarını bile bulmak seyrek görülen bir durumdur. İnsanın atalarına ait neredeyse eksiksiz bir iskelet fosili bulmaksa kesinlikle afallatıcı ve heyecan vericidir. Hele böyle bir iskeletin, yaklaşık üç düzine bireyin parçalanmış kalıntılarıyla birlikte bulunması neredeyse hiç duyulmamış bir şeydir. Gelgelelim Etiyopya'nın Aramis kentinde elde edilen buluntular bakımından durum tam olarak böyledir (White ve ark. 2009). Bu fosiller 4,4 milyon yıl öncesine tarihleniyor ve *Ardipithecus ramidus* olarak adlandırılıyor.

Neredeyse eksiksiz bir iskelet fosili bir kadına aittir. Beyninin hacmi epey küçüktür: Yaklaşık 350 santimetreküplük hacmiyle modern insanınkinin yalnızca dörtte biri kadardır. Aslına bakarsanız modern şempanzelerinkinden bile daha küçüktür. Yine de yüzü daha insansı bir görünüme sahiptir. Daha diktir ve şempanzeninkinden daha az çıkıntılıdır.

"Ardi"nin pelvis (leğen kemiği) ve bacak kemiklerinin kalıntılarının analizi, onun şempanzelerden farklı olduğunu ama modern insanlar gibi, etkili bir dik yürüyücü olduğunu da açıkça gösteriyor. Ayrıca elinde ve parmak kemiklerinde modern insansı maymunların özel parmak eklemleriyle yürüme yeteneğine dair hiçbir kanıt da bulunmuyor; *Ardipithecus*'un en azından yerdeyken tamamen iki ayak üzerinde durduğunu neredeyse kesin olarak biliyoruz. Ama iskeleti onun aynı zamanda usta bir tırmanıcı olduğunu da gösteriyor: Kolları orantılı olarak bir insansı maymununki gibi uzundu ve ayrıca insanımsı maymuna benzer başka bir özellik olan "farklı", oldukça ayrık bir ayak başparmağı vardı. Uzun kollar dallara uzanmak ve onları yukarı çekmek için kullanışlıdır ve ayrılmış bir ayak başparmağı (ayak başparmaklarımızdan çok başparmaklarımıza benzer şekilde yapılandırılmıştır) tırmanırken dalları kavramak için kullanışlıdır. Uzun el parmakları, tırmanırken ağaç dallarını kavramak açısından da değerliydi. *Ardipithecus*'un dişleri üzerinde yapılan analizler, bitki tabanlı bir beslenme alışkanlığı olduğunu, ağaçlarda dolaşmaya uyum sağlaması ise yiyeceğinin çoğunun burada, ağaç dallarında toplandığını gösteriyor. "Ardi" harika bir keşif çünkü kesinlikle beklentilerimizi karşılamıyor. O, evrimimizin ilk aşamalarından itibaren insansı maymun ile insan arasında düzgün bir ara form değil. En eski insan atalarımızın evriminin çok daha karmaşık bir resmini yansıtan, insan ve insansı maymun benzeri özelliklerden oluşan bir mozaik sergiliyor. Bu harika bir şey. Ve kuşkusuz, büyüleyici.

Ardipithecus'u takip eden ve yaklaşık 4 milyon yıl öncesine tarihlenen *Australopithecus afarensis* ise Doğu Afrika'daki bir düzineden fazla fosilleşmiş bireyle temsil ediliyor. "Lucy" olarak bilinen en ünlü örneğin kemiklerinin %40'tan fazlası yerli yerindedir. Paleoantropolog Donald Johanson liderliğindeki bir ekip tarafından keşfedilmesi ise olabilecek her türlü aldatmacadan çok daha heyecan vericiydi (Johanson ve Edey 1982). Lucy'nin leğen kemiği son derece moderndir



Şekil 4.10 New York City'deki Amerikan Doğa Tarihi Müzesi'ndeki üç boyutlu görüntüler başka dünyalara, başka yerlere ve başka zamanlara açılan canlı pencerelerdir. Burada, o büyülü pencerelerden birinden bakabilir ve 3,5 milyon yıldan fazla bir süre önce Laetoli'de volkanik kül üzerinde ayak izlerini bırakarak tıpkı bizim gibi yürüyen iki *Australopithecus*'u görebilirsiniz.

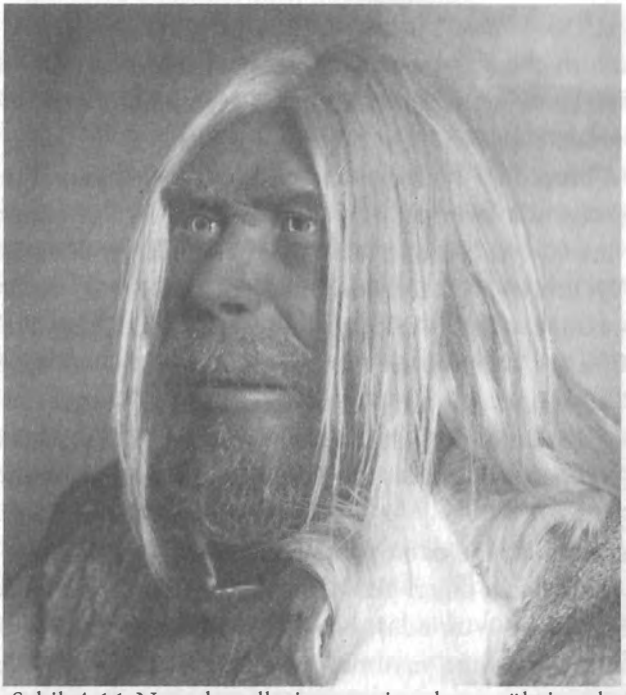
ve dik, dolayısıyla insana benzer duruşunun açık bir kanıtını sağlamaktadır. İnsan ayağının belirleyici özelliklerinden biri, bir kemerin varlığıdır. Kemer etkili bir amortisör görevi görür çünkü tüm beden ağırlığımız, yürüme sırasında ayrı ayrı ve sırayla yere temas ettiğinden her ayağa odaklanır. Kemer ayrıca engebeli zeminlerde esneklik sağlar ve bir sonraki adımın atılmasına yardımcı olan etkili bir geri sıçrama sağlar. Bir insan çıplak ayakla yürürken onun ayağının altını yakından izleyin, ne demek istediğimi anlayacaksınız. Yakın zamanda keşfedilen *afarensis* metatarsı (ayaktaki uzun kemiklerden biridir) bir insansı maymundakinden tamamen farklıdır, tıpkı modern insan metatarsına benzer (Ward, Kimbel ve Johanson 2011).

Bu, *afarensis*'in kavisli bir ayağa sahip olduğunu gösteriyor ve onun aslında etkili bir dik yürüyücü olduğunu doğruluyor.

Bu sizin için yeterli değilse şuna ne dersiniz: Laetoli adı verilen bir yerde araştırmacılar, sertleşmiş volkanik kül içinde korunan fosilleşmiş *Australopithecus* ayak izlerinden oluşan bir patika keşfettiler (White ve Suwa 1987). Tamamen insani bir düzende yürüyen en az iki birey, yumuşak küllerin üzerinden geçmiş ve insan ayak izi olduğu şüphe götürmez izler bırakmıştır (Şekil 4.10). Külün kimyasal yapısı ayak izlerinin sertleşmesine ve korunmasına neden olmuştur. Külün kendisi doğrudan 3,5 milyon yıl öncesine tarihlendirilmektedir. Bu arada *Australopithecus* insana benzeyen bir yürüyüş tarzına sahip olmasına rağmen kafatası insansı maymununkine epey benziyordu ve şempanzeninki kadar büyük bir beyne sahipti. Fosil delilleri, Piltdown'un ve beyin merkezli evrim görüşünün aksine, insanın evriminin baştan aşağı değil, ayaklardan yukarı doğru ilerlediğini açıkça gösteriyor.

Alan Walker ve Richard Leakey (1993), 1,5 milyon yıldan fazla bir süre önce bir gölün kıyısında ölmüş 9 veya 10 yaşlarında bir erkek çocuğunun %80'i tamam hâliyle olan iskeletini çıkardılar. Açıkça dik yürüyordu ve *Australopithecus*'unkinden çok daha büyük ve modern insanın üçte ikisi hacminde bir beyne sahipti. Nariokotome çocuğu denilen çocuğun 9 veya 10 yaşında fiziksel olarak olgunlaşmamış olduğuna dair kanıtlar sergilemesi, onun ne kadar insan olduğunu yansıtıyor. Diğer hayvanların çoğuyla karşılaştırıldığında insanlar, fiziksel özellikler veya içgüdülerden çok öğrenilmiş davranışlara dayanan canlılar olarak ihtiyaç duyduğumuz becerilerde ustalaştığımız uzun bir olgunlaşma dönemine sahiptir. Nariokotome çocuğu taksonomik [cinsine göre tasniflenmiş] kategori olan *Homo ergaster*'e yerleştirilir. *Homo ergaster*'in Asyalı soyundan gelen *Homo erectus*, düzinelerce bireyden biliniyor; 40 tanesi yalnızca Zhoukoudian'dan, yaklaşık 20 tanesi Java'dan ve bir düzineden fazlası Afrika'dan elde edilmişti.

Ortaya çıkarılan Neandertal iskeletlerinin sayısı yüzlerce-



Şekil 4.11 Neandertallerin geçmiş rekonstrüksiyonları onların "ilkel" görünümlerini vurgulasa da, ilkelliklerine dair önyargılardan ziyade gerçek iskelet morfolojilerine dayanan son çalışmalar daha doğru bir görünümle sonuçlandı. Burada gösterilen yakın tarihli yeniden yapılandırmada, Neandertaller, modern insanların eğimli alınları ve büyük kaş çıkıntılarıyla olan farklılıklarına rağmen, modern insanlara oldukça benziyordu; görünüşü ise şaşırtıcı derecede aktör John Travolta'ya benziyordu. (© Volker Steger/Nordstar "4 Million Years of Man" [4 Milyon Yıllık İnsan] Photo Researchers)

dir ve bu da soyu tükenmiş bu insan türü ile aramızda ayrıntılı karşılaştırmalara imkân sağlamaktadır (Wynn ve Coolidge 2012). Teknolojideki ilerlemeler artık bilim insanlarının, bu tür insanlığın genomunu (tam DNA dizisini) yeniden yapılandırmak için yeterli miktarda Neandertal nükleer DNA'sını (hücrenin çekirdeğinde bulunan DNA) korunmuş kemiklerden elde etmesini ve izole etmesini mümkün kılmıştır (Green ve

ark. 2010). Henüz bir tanesini kopyalayamasak da (ve belki bunu hiçbir zaman yapamayacağız), Neandertaller artık bizimle kendi genetik kodları aracılığıyla doğrudan konuşabiliyorlar (Şekil 4.11).

Bu projedeki bilim insanları, Hırvatistan'daki Vindija Mağarası'nda bulunan ve yaklaşık 40.000 yıl öncesine tarihlenen üç ayrı Neandertal bireyinin kemiklerinden nükleer DNA'yı belirleyip çıkarmakla işe başladılar. Daha sonra aynısını, biri İspanya'dan (49.000 yıl öncesine ait), biri Almanya'dan (42.000 yıl öncesine ait) ve biri de Rusya'dan (60.000 ila 70.000 yıl öncesine ait) olmak üzere üç ayrı Neandertal için daha yaptılar ve böylece coğrafi veritabanını Neandertallerin Avrupa'daki anavatanının çoğunu kapsayacak şekilde genişlettiler.

Araştırmacılar daha sonra, biri Güney Afrika'dan, biri Batı Afrika'dan, diğeri Yeni Gine'den (Avustralya'nın hemen kuzeyindeki büyük ada), biri Çin'den olmak üzere dünyanın dört bir yanına yayılmış beş modern insanın ve nihayet Fransa'dan bir kişinin genomlarını analiz etti. Araştırmacılar tüm Neandertal ve modern insan DNA dizilimlerini karşılaştırdıklarında, altı Neandertal'in hepsinin genetik yapısının kendi içinde tutarlı olduğu görüldüler. Başka bir deyişle, Avrupa genelindeki Neandertaller genetik bakımdan birbirine oldukça benzerdi. Fakat ilginç bir şekilde modern insanlara da oldukça benziyorlardı ama önemli istisnalar da vardı. Aslında, genetik talimatlarımızın 212 spesifik bölgesinde modern insanlar, Neandertal dizilimlerinin hiçbirinde görülmeyen formlara sahipti (Green vd. 2010: 717). İlginç bir şekilde, alın bölgesini içeren kafatası özelliklerindeki bu farklılıklardan biri, modern insanlara özgü olan ama Neandertallerde bulunmayan büyük ve öne çıkan bir alın kısmına neden olmuştur çünkü Neandertallerin alınları düz ve eğimliydi. Bunun gibi farklı genetik talimatlar, Neandertaller ile modern insanın ataları arasındaki evrimsel bölünmeden bu yana evrimleşmiş olmalıdır.

Araştırmacılar, modern insanlar ile Neandertaller arasında görülen 212 farklılığın birikmesinin 270.000 ila 440.000 yıl sürdüğünü tahmin ediyor (Green vd. 2010:718). Başka bir deyişle, Neandertaller ile anatomik olarak modern görünen atalarımız, evrimsel olarak bu kadar uzun zaman önce ayrılmış gibi görünüyor. DNA'dan elde edilen bu tarih, iskelet anatomimize dayalı farklılaşmaların tarihiyle çok iyi bir uyum sağlıyor: Neandertal benzeri özelliklere sahip bireyler fosil kayıtlarında yaklaşık 400.000 yıl önce ortaya çıkıyor. Anatomik açıdan modern insanın en eski örnekleri ise yaklaşık 200.000 yıl öncesine dayanıyor. Tamamen farklı kanıt dizileri benzer bir hikâye anlatmak için birleştiğinde bilim en iyi hâlini alıyor ve bu araştırma projesinde tam da bunu görüyoruz.

Yakın zamanda yapılan Neandertal DNA araştırmasının büyüleyici bir sonucu daha var: Modern insan genomu %1 ila %4'ü arasında bir yerde "Neandertal" olarak tanımlanabilmektedir. Bu Neandertal DNA'sı, anatomik olarak modern insanların 100.000 yıl önce Afrika'yı terk etmesi ve Ortadoğu'da hâlihazırda mevcut olan Neandertal nüfuslarıyla karşılaşması sırasında meydana gelen melezleşmenin bir sonucu olarak, modern insan nüfuslarında da mevcut olabilir. Yani sanırım bir dahaki sefere biri size "Neandertal" derse, bunun en azından kısmen doğru bir suçlama olabileceğini söyleyebilirsiniz. En azından atalarınızın izini Asya veya Avrupa'ya kadar sürebiliyorsanız öyledir. Buna karşılık, Neandertaller ile Afrika kökenli insanlar arasında geçmişte genetik bir çaprazlanma olduğunu gösteren herhangi bir kanıt yoktur.

Neandertal DNA'sı araştırması son teknolojiyi kullanıyor ve bu alanda yapılması gereken daha çok iş var. Bu araştırmacıların ulaştığı sonuçların sınanması, yeniden değerlendirilmesi, iyileştirilmesi, gözden geçirilmesi, hatta belki de tersine çevrilmesi gerekecektir. Böyle bir şey, lekeli kafatası kemikleri ve insansı maymun çenesinden yapılmış bir sahtekârlıktan çok daha heyecan vericidir.

Sıkça Sorulan Sorular

1. Kaç yaşında olduklarını göstermek için neden Piltdown kafatasına ve çenesine radyokarbon tarihlendirmesi yapmadılar?

Radyokarbon tarihlendirme yöntemi Piltdown'un keşfinden neredeyse 40 yıl sonra, 1950'lerde geliştirildi. Piltdown kafatası gerçekten 1 milyon yıllık bir fosil olsaydı, karbon tarihlendirmesi zaten işe yaramazdı. Karbon tarihlendirmesi yalnızca organik malzeme üzerinde işe yarar (fosilleşmiş kemikte tüm organik malzemenin yerini mineraller almıştır) ve yaklaşık 50.000 yıldan daha eski olmayan örneklere uygulanabilir. Bilim insanları Piltdown'un bir aldatmaca olduğunu anladıktan sonra kafatasına radyokarbon tarihlendirmesi yaptılar ve kafatasının yaklaşık 600 yaşında olduğu sonucuna ulaştılar. Çene ise yalnızca 90 yaşındaydı (Spencer ve Stringer 1989).

2. İnsanın evrimi teorisi, hemen hemen her anlama gelebilecek bir avuç küçük kemik parçasının keşfine dayanmıyor mu?

Hiç de öyle değil. Paleoantropologlar modern insanın atalarına ait on binlerce kemik buldular. *Australopithecus*'un bir düzineden fazla kısmi iskeleti ve Neandertallerin 300'den fazla kısmi iskeleti vardır. Bunun ötesinde, bazı antik iskeletler (Afrika'dan Nariokotome çocuğu ve Çin'den Jinniushan Adamı iki örnektir) neredeyse eksiksizdir ve bize soyu tükenmiş atalarımızdan bazılarının neye benzediğine dair çok ayrıntılı bir resim sunmaktadırlar. İnsan evrimine ilişkin modern senaryolar, kemiklerin yanı sıra DNA'yı, antik araçları, jeolojiyi de içeren sağlam, geniş ve genişleyen bir veritabanına dayanmaktadır ki bu da Piltdown aldatmacasının veya bir benzerinin bugün insanları kandırmasının pek mümkün olmayacağının bir başka nedenidir.

Eleştirel Düşünme Alıştırmaları

Cardiff Devi ve Piltdown Adamı sahtekârlıkları hem arkeoloji hem de insanın tarihöncesi çalışmaları ile ilgili olması bakımından benzerdi. Fakat saikları, başarılarının nedenleri ve etkileri açısından birbirinden epey farklıydılar. Bu iki aldatmacanın gerekçelerini karşılaştırın. Sahtekârların amaçları neydi? Her birinin başarılı olmasının nedenlerini karşılaştırın. İnsanlar neden onlara inanmak istedi? Cardiff Devi ve Piltdown sahtekârlıklarının insanlığın geçmişine ilişkin *bilimsel* anlayış üzerindeki etkilerini karşılaştırın. Bugün arkeologların bu sahtekârlıklara aldanacağını düşünüyor musunuz? Eski eserlerin ve iskeletlerin sahiciliğini değerlendirmek için sahip olduğumuz modern teknoloji göz önüne alındığında, modern arkeologlar bugün böyle bir aldatmacaya kanabilirler mi?

Piltdown aldatmacasından çıkan aşağıdaki iki sonuçtan hangisine katılıyorsunuz ve neden katılıyorsunuz?

- Piltdown, "nesnel" bilim insanlarına bile, veriler beklenti ve arzularını karşıladığında verilere şüpheci yaklaşma konusunda güvenilemeyeceğini gösteriyor.
- Piltdown bilimin kendi kendini düzelten doğasının bir örneğidir.

5
Amerika'yı Kim Keşfetti?

5.1. Amerika'nın İlk İnsanları

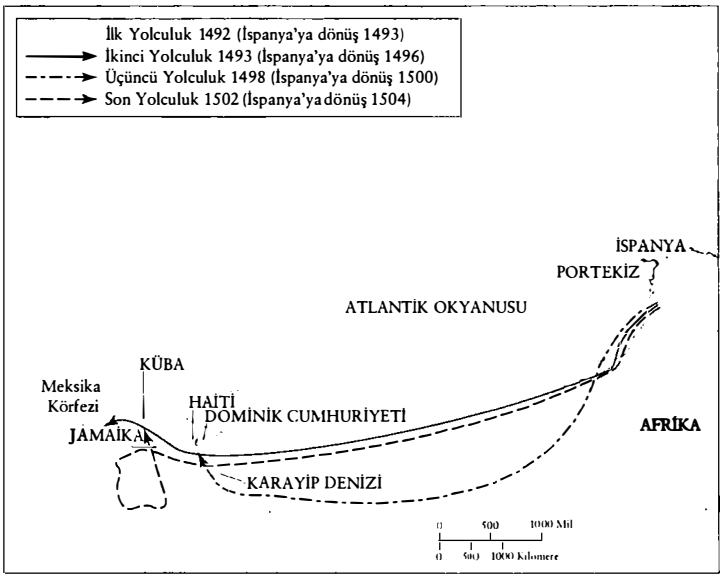
Her ekim ayında, Kolomb Günü'nde uzmanlar, Kristof Kolomb'un Yeni Dünya'ya yaptığı yolculukların önemi üzerinde kafa yorar ve Kolomb'un Amerika'yı gerçekten "keşfetmiş" olup olmadığını tartışırlar. Böylece hararetli tartışmalar başlar ve kan değilse de bol bol mürekkep dökülür. Fakat Amerika'yı kimin keşfettiği meselesi basit bir bilimsel gerçek meselesidir ve öyle olmalıdır. Kolomb Amerika'yı kelimenin tam anlamıyla "keşfetti" mi? Hayır, kesinlikle keşfetmedi.

Bilimsel gerçekler ortadadır. Kolomb 1492'de Karayiplere vardığında orada zaten insanlar yaşıyordu. Aslında Kolomb'un yolculukları sırasında Yeni Dünya'nın geniş bir kültürel çeşitlilik sergileyen on milyonlarca insana ev sahipliği yaptığı tahmin ediliyor. Kuzey Kutbu'nda avcılar ve toplayıcılar, ABD'nin Ortabatı kesiminde devasa toprak piramitleri inşa eden çiftçiler (Yedinci Bölüm), Batı çölünde gezici avcı-toplayıcılar ve Güneybatıda mısır yetiştiren kasaba sakinleri vardı. Yeni Dünya aynı zamanda Aztek, İnka ve Maya gibi çok sayıda tam gelişmiş uygarlığın da yurduydu (On Üçüncü Bölüm). İşgalci İspanyolların gözünde bu kültürler ile Eski Dünya'daki kültürler eşitti. Ama Aztek, İnka, Maya ve diğerlerinde eksik olan şey barut (Avrupalı değil, bir Çin icadı olan barut) ve daha da önemlisi, kılıçlı veya silahlı herhangi bir istilacının öldürdüğünden daha fazla sayıda insanı öldüren Avrupa hastalıklarına karşı bağışıklıklarının olmamasıydı (Ramenofsky 1987).

O hâlde yanıtlanmayan soru "Amerika'yı kim keşfetti?" değil de "Gerçek kâşifler yani Kızılderililer nereden geldi?" sorusudur. Aslına bakılırsa Avrupalı bilim insanları, Yeni Dünya'da yaşayanların farkına vardıktan hemen sonra tam da bu soruyu sormuşlardı.

5.1.1. Avrupalılar İçin Bir Yeni Dünya

1492 ile 1502 yılları arasında Kristof Kolomb, Çin'in ve Japonya'nın zenginliklerine giden bir kısa yol bulmak amacıyla Yeni Dünya'ya dört ayrı yolculuk yaptı (Şekil 5.1). Bunlardan birincisinde ve ikincisinde "San Salvador" (bugün Watling Adası veya muhtemelen Samana Cay olarak biliniyor), Küba ve



Şekil 5.1 Kolomb'un 1492, 1493, 1498 ve 1502'de Yeni Dünya'ya yaptığı dört keşif yolculuğunda izlediği rotalar. Kolomb, Japonya ya da Çin kıyılarını ya da Doğu'nun hemen bitişiğindeki toprakları keşfettiği umudundan asla vazgeçmedi.

Haiti'de karaya ayak bastı (Marden 1986). Üçüncü ve dördüncü yolculuklarda Güney Amerika kıyılarında karaya çıkıldı ve Orta Amerika kıyılarının (Panama, Kosta Rika ve Honduras) büyük bir bölümü keşfedildi (Fernandez-Armesto 1974).

Kolomb, Batı Yarıküre'yi tesadüfen keşfettiğini hiçbir zaman tam olarak anlamadı ama varmayı umduğu hedef olan Hitay (Çin) veya Cipangu'ya (Japonya) ulaşmayı başaramadığını da fark etti. İlk yolculuk sırasında kısa bir süreliğine Küba'nın Asya anakarasının bir parçası olduğunu sanmıştı (Fuson 1987) fakat çok geçmeden bunun aslında bir ada olduğu sonucuna vardı. Yine de Kolomb, Küba'nın ve keşfettiği diğer adaların Asya anakarasına yakın olduğuna inanmaya devam etti. Hâliyle, yolculukları sırasında karşılaştığı insanların ve toplulukların Asyalılar olduğunu düşünüyordu (Şekil 5.2).

Gelgelelim Avrupa'da başkaları, Kolomb'un Çin kıyılarındaki bir avuç meskûn adadan çok daha ilgi çekici bir şey



Şekil 5.2 Kristof Kolomb'un 12 Ekim 1492'de Karayipler'deki San Salvador'a ayak basmasına ilişkin bir sanatçının tasvirini gösteren gravür resmi. (Library of Congress)

keşfettiğine inanıyordu. Amerigo Vespucci'nin 1503'te ilk kez yazılı olarak ifade ettiği gibi, Kolomb'un "bu ülkelerin hiçbiri atalarımız tarafından bilinmediğinden *yeni bir dünya* keşfetmiş olduğu" (Vespucci 1904) birçok kişinin gözünde aşikârdı. Harita yapımcısı Martin Waldseemuller, 1507'de hem bu yeni dünyanın en azından bir kısmını "Amerika" olarak etiketleyen hem de Pasifik Okyanusu'nun bu yeni dünyayı Asya'dan ayıran önemli ve ayrı bir su kütlesi olduğunu tasvir eden ilk haritayı ürettiğinde bu düşünceyi pekiştirmiş olabilir (Holden 2006b). Magellan 1519-22 arasında dünyanın çevresini dolaştığında, kimsenin aklında Kolomb'un gerçekten de "yeni bir dünya" keşfettiğine dair bir şüphe kalmamıştı.

5.1.2. İncil Tefsiri ve Amerikalı Kızılderililer

Eğer Kolomb'un keşfettiği topraklar Asya'nın bir parçası değildiyse karşılaştığı insanlar da gerçek Asyalılar değil, şimdiye kadar bilinmeyen bir topluluktu. Fakat bu düşünce 16. yüzyılın akademisyenleri ve din adamları için sorunluydu. Onların dünya görüşüne göre tüm insanların soyağacı Âdem ile Havva'ya dayanıyordu. Dahası tüm insanların izleri daha yakın zamanda Nuh ve ailesine (karısı, oğulları ve gelinlerine) kadar sürülebilirdi çünkü ilk çiftin, yani Âdem ve Havva'nın diğer tüm torunları büyük bir tufanla yok edilmişti (bkz. On İkinci Bölüm).

Eski Ahit'in Yaratılış Kitabına göre Nuh'un Sam, Ham ve Yafes adında üç oğlu vardı. Kutsal Kitap âlimleri uzun zamandan beri, üç oğuldan her birinin Avrupalılar tarafından tanınan üç insanlık "ırkının", yani Avrupalıların, Doğuluların ve Afrikalıların kaynağını temsil ettiğine karar vermişlerdi. Anlaşılan o ki grubun en iyisi olan Yafes, doğal olarak Avrupa halkının atası olarak değerlendiriliyordu. Sam Asyalıları ortaya çıkarmıştı, Ham ise Afrikalıların kaynağıydı. Bu, İncil'e sadık kalanlar için yeterince düzgün bir düzenlemeydi ama

Kolomb'un yolculukları sırasında karşılaştığı insanların Çinli ya da Japon olmadığının kabul edilmesi ve onların Avrupalı veya Afrikalı olmadıklarına dair ilk varsayım bir sorun yaratıyordu çünkü Nuh'un *dördüncü insan ırkına* kaynak olacak *dördüncü bir oğlu* yoktu. Her ne kadar 1655'teki Isaac de la Peyrere gibiler Kızılderililerin İncil'deki Tufan'dan etkilenmemiş ayrı bir "Âdem öncesi" yaratılışın parçası olduklarını öne sürdüyse de (Greene 1959), çoklu yaratılış kavramları hiçbir zaman rağbet görmedi. Çoğuna göre Kızılderililer, önce Âdem'in, sonra da Nuh'un soyundan gelen sıradan insanlardı.

Bu, olanaklı tek sonuca varıyordu: Yeni Dünya'nın yerlileri, Tufan'dan bir süre sonra bu bölgenin kıyılarına ulaşmış olmalıydılar ve bu nedenle, tarihsel olarak bilinen bir grup insan aracılığıyla, izleri Nuh'un üç oğlundan birine kadar sürülebilirdi. Yaklaşık üç yüzyıl boyunca Avrupalı düşünürler bu grubun kim olabileceği konusunda spekülasyonlar yaptılar.

5.1.3. Amerikan Yerlileri: İsrailoğullarından Atlantislilere

Yeni Dünya'nın ilk kâşiflerinden bazıları Yeni Dünya'nın yerli halkı ile Asyalılar arasında bariz bir fiziksel benzerlik fark etti. 1524'te Fransa adına yelken açan İtalyan denizci Giovanni da Verrazano, Rhode Island'ın iç kısımlarını keşfetmek için neredeyse üç hafta harcadı ve yerlileri yakından inceleme fırsatı buldu. Şu sonuca varmıştı:

> Oldukça geniş bir yüze sahip olma eğilimindedirler. . . . Büyük siyah gözleri var. . . . Son iki bakımdan anladığımız kadarıyla Doğululara benziyorlar. (Quinn1979: 182)

Her ne kadar Verrazano ve diğerleri bu fiziksel benzerlikleri fark etmekte epey başarılı olsalar da birçok kişi Amerikalı yerli nüfusları için farklı kökenler öneriyorlardı. İspanyol yazar Oviedo (Huddleston 1967), 1535'te yayımlanan General and Natural History of the Indies [Hint Adalarının Genel ve

Doğal Tarihi] adlı kitabında Amerikalı yerli nüfus için iki köken önermişti: 2000 yıl önce bir Akdeniz şehir devleti olan Kartaca'daki kayıp tüccarlar veya MÖ. 1658'de İspanyol hükümdarı Kral Hespero'nun Avrupa'dan kaçan takipçileri. İkinci hipotez İspanyollara cazip geliyordu çünkü böylece İspanyollar, Kolomb'un İspanyolların zaten keşfettiği ve hak sahibi olduğu şeyi yalnızca yeniden keşfettiğini ve geri aldığını iddia edebileceklerdi.

Amerikalı Kızılderililerin kökenlerine ilişkin spekülasyonlar 1550'den sonra artacaktı. Sekizinci Bölümde göreceğimiz gibi, Lopez de Gomara onların Kayıp Kıta Atlantis'ten kalan bir nüfus olduğuna inanıyordu. 1580'de Diego Duran, Yeni Dünya yerlilerinin İsrail'in Kayıp Kabileleri olarak adlandırılanların torunları olduğunu ileri sürüyordu; İncil'de adı geçen 12 İbrani kabilesinden 10'u tarihsel olarak "kaybolmuştu". Duran, Kızılderililer ile Yahudilerin ortak olduğuna inandığı özellikleri sünnet, veba hikâyeleri, uzun yolculuklar ve benzerleri olarak sıralıyordu.

Jose de Acosta Kızılderililerin kökenini inceleyen belki de en önemli çalışma, Rahip Jose de Acosta'nın 1590'da yayımlanan The Natural and Moral History of the Indies [Hint Adalarının Doğal ve Ahlaki Tarihi] adlı eseriydi. Kitap, Kızılderililerin kökenleri sorununa ilişkin son derece gözlemci, bilimsel bir incelemeydi.

Acosta, 1570 yılından başlayarak Peru'da 17 yıl Cizvit misyoneri olarak çalıştı. İnsanlar Yeni Dünya'ya nasıl gelmişlerse gelsinler ve nereden gelmişlerse gelsinler, vahşi hayvanların da onlarla birlikte bu topraklara geldiğini fark etmişti. İnsanların yanlarında ekonomik açıdan faydalı hayvanlar getirmiş olabileceğini ama diğerlerini (örneğin kurtlar veya tilkiler gibi yırtıcı hayvanların) kasıtlı olarak yanlarında getiremeyeceklerini, bu hayvanların Yeni Dünya'ya kendi başlarına gelmiş olmaları gerektiğini öne sürdü.

Acosta daha sonra basit ama önemli bir çıkarım yaptı: Eğer hayvanlar Eski Dünya'dan Yeni Dünya'ya kendi baş-



Şekil 5.3 Pleistosen döneminin bazı kısımlarında, dünya okyanuslarındaki suyun buharlaşması, kuzey enlemlerinde ve yüksek rakımlarda kar olarak düşmesi ve erimemesi, ama buzulların oluşması nedeniyle deniz seviyesi önemli ölçüde düştü. Deniz seviyesindeki bu düşüş, kuzeydoğu Asya ile kuzeybatı Kuzey Amerika'yı birbirine bağlayan yaklaşık 1.000 mil (1.500 kilometre) genişliğinde bir kara platformu olan Bering Kara Köprüsü gibi kara bağlantılarına yol açtı. Bering Kara Köprüsü, Eski Dünya'daki hayvanlar ve insanlar için Yeni Dünya'ya erişim sağlıyordu.

larına göç edebildiyse –ki bunun da Tufan'dan sonra olması gerekiyordu çünkü Nuh'un Gemisi Batı Asya'da bir yerde, "Ağrı Dağları" üzerinde karaya oturmuştu– "Hint Adaları dediğimiz yeni dünya, diğer dünyadan tamamen bölünmemiş ve ayrılmamıştır" (Acosta, aktaran Huddleston 1967: 50).

Acosta, Eski ve Yeni Dünyaların birbirine bağlı olması gerektiği sonucunu çıkarmıştı. Hayvanlar Eski Dünya'dan Yeni Dünya'ya yürüyebiliyordu, öyleyse insanlar da Amerika'ya aynı şekilde gelebilirdi. Acosta, kendi zamanının coğrafya bilgisine dayanarak böyle bir bağlantının nerede bulunabile-

ceğini bile önermişti: Kuzeydoğu Asya ile Kuzeybatı Amerika. Avrupalı kâşifler, 18. yüzyılın ikinci yarısına kadar Kuzeydoğu Asya ile kuzeybatı Amerika'nın yalnızca dar bir boğazla (aslında yalnızca yaklaşık 82 kilometre açık denizle) ayrıldığını doğrulayamamışlardı (Şekil 5.3).

Acosta'nın argümanı nesnelliği ve sağlam muhakemesi açısından dikkate değerdi. Dahası, İncil'in birebir yorumuyla çelişmiyordu; sonuçta Yeni Dünya'daki tüm hayvanların, Nuh'un Gemisi'nden kurtarılanların soyundan geldiği varsayımına dayanıyordu.

5.1.4. Yerli Amerikalıların Kökenlerinin İzini Sürmek

Acosta'nın argümanı ne kadar sağlam temellere dayansa ve iyi bir çıkarımsal akıl yürütmeye sahip olsa da, Avrupalı bilim insanlarının çoğu onun sonuçlarını reddetti ve Yeni Dünya'nın yerli nüfusu için Asya dışındaki kökenleri araştırdı. Bu tür düşünürlerin çoğu, Amerikalı Kızılderili kültürlerinin izini sürmeyi *özellik listesi karşılaştırmalarına* dayandırıyordu. Kızılderili kültürleriyle ilgili betimlemeleri tarayarak, bazı Eski Dünya topluluklarındaki uygulamaları, inançları, hatta dil ögelerini hatırlatan unsurları araştırdılar. Benzerliklerin bulunduğu yerlerde Amerikan nüfusu için bir kökenin tespit edildiği düşünülüyordu.

Elbette kültürel karşılaştırmanın bir mantığı vardır. Amerikan yerlileri bağlamında, göçmenlerin ve onların soyundan gelenlerin çoğunlukla kendi anavatanlarından gelen gelenekleri sürdürdüklerinin farkındayız. Dinî uygulamalar, bayramlar, kutlamalar el sanatları, giyim, hatta dil nesiller boyunca varlığını sürdürebilir. Çin Yeni Yılı'nı kutlayan Çinli göçmenler, çocuklarına Afrika'da kullanılan isimleri veren Afrikalı-Amerikalılar ve ABD'de yaşayan Porto Rikoluların Üç Kral Günü'nü kutlamaları bu tür kültürel kalıcılığın örnekleridir.

Bu örneklerde ve sunulabilecek diğer sayısız örnekte, göç-

menlerin uygulamaları ile kendi ülkelerindeki uygulamalar arasındaki bağlantılar açık, somut ve ayrıntılıdır. Her biri diğer birçok kalıcı uygulamanın genel kültürel bağlamı içinde ortaya çıkmaktadır.

Önceki yüzyıllarda Avrupalı bilim insanlarının Amerikan Kızılderili nüfuslarının kökenlerine ilişkin sıraladığı kanıtlar ise çok farklıdır. Çoğunlukla gördükleri benzerlikler belirsiz, genel ve tarafgirdi. Örneğin, 16. yüzyılda yaşamış İspanyol din adamı Gregoria Garcia, (aktaran Steward 1973) hem Yahudilerin hem de Kızılderililerin korkak olduğunu, her ikisinin de İsa'nın mucizelerine inanmadığını, her ikisinin de hayırsever olmadığını, nankör olduğunu, gümüşü sevdiklerini vb. ileri sürmüştü. Yerli Amerikalıların ya da Yahudilerin davranışlarından ziyade Garcia'nın tutumlarını yansıtan bu iftiralar, iki halk arasındaki bağın güçlü bir kanıtı olarak kabul ediliyordu.

Yakın tarihsel bağları olmayan insanların benzer davranışlar sergilemesi hiç de alışılmadık ve şaşırtıcı değildir. Örneğin İnkaların yanı sıra Yahudiler tarafından da uygulanan sünnet gibi basit bir âdet, iki halk arasında bir bağ olduğunu tek başına kanıtlamaz. Nitekim bu iki toplumda bu uygulamanın kültürel/dinsel bağlamının ve anlamının tamamen farklı olduğu ortaya çıkmıştır. Hatta bu o kadar genel bir âdettir ve dünyanın her yerinde o kadar çok insan bunu uygulamaktadır ki eğer bu durumun izini erkek çocuklarını sünnet eden tüm dünya kültürlerine kadar sürmeye çalışsaydık Kayıp Kabilelerin sayısı hızla azalırdı.

5.1.5. Asya Dışında

Acosta, Yeni Dünya'daki insan nüfusunun izini Asya'ya kadar sürmüş olması itibarıyla zamanının ilerisinde olmasına rağmen, *Hint Adalarının Doğal ve Ahlaki Tarihi*'ndeki mantığı o kadar sağlamdı ki göz ardı edilemezdi. Teorisi, rastgele

kültürel karşılaştırmalara veya doğrulanamayan okyanusötesi geçişlere dayanmak yerine sağlam bir coğrafi temel üzerine bina edilmişti. Böylece onun teorisi Kuzey Pasifik'e ilişkin bilgiler arttıkça yavaş yavaş kabul görmeye başladı. Nihayet 18. yüzyılın ortalarına gelindiğinde, bilim insanlarının çoğu, Yeni Dünya'nın yerli halklarının aslında Asyalıların torunları olduğu konusunda hemfikirdi.

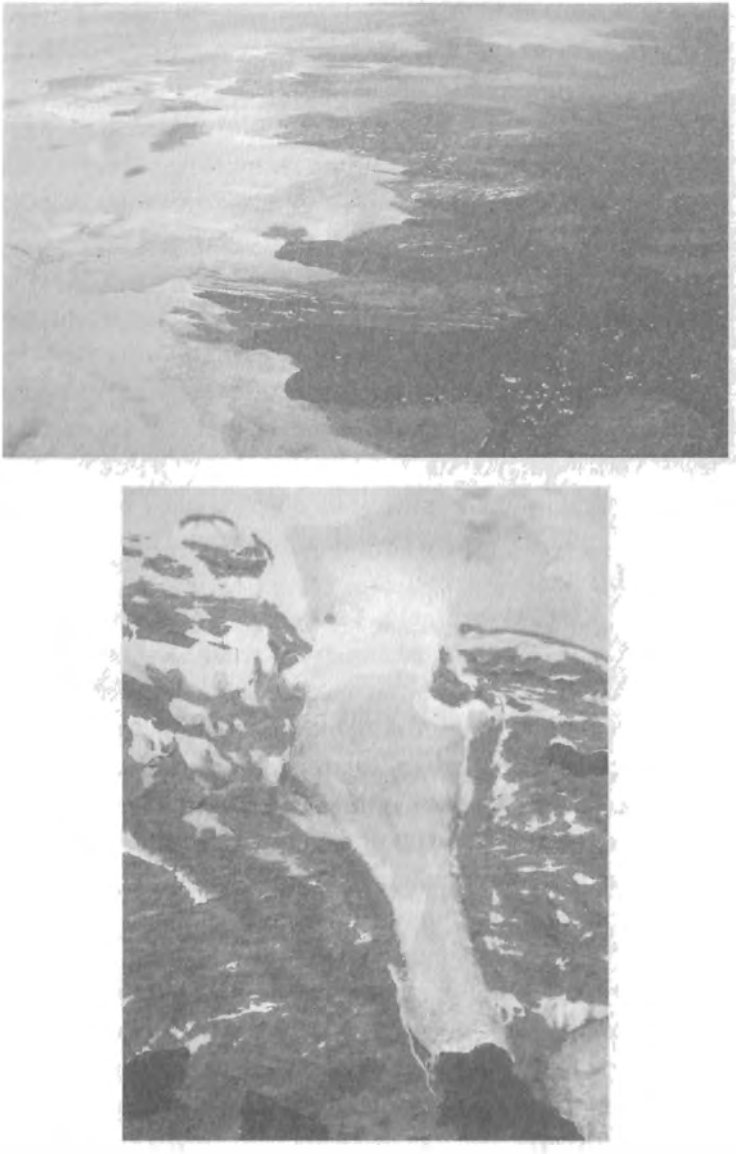
1794 yılında ise Peder Ignaz Pfefferkorn, Asya'yı Amerika'dan ayıran dar su şeridine atıfta bulunarak şunu söyleyebiliyordu: "Amerika'nın ilk sakinlerinin gerçekten de boğazı geçerek geldikleri neredeyse kesindir" (aktaran Ives 1956: 421). Kolomb'un karşılaştığı insanlar sonuçta Asyalılardı ama Hitay (Çin) ve Cipangu (Japon) halkından binlerce kilometre ve binlerce yıl uzaktaydılar.

5.1.6. "Amerikan Yaratılışı" mı?

Arkeologlar hâlâ insanların Yeni Dünya'ya göçünün zamanlaması hakkında tartışsa da neredeyse hepsi Amerikan Kızılderililerinin bugün Bering Boğazı olarak bilinen bölgeden gelen Asyalılar olduğu konusunda hemfikirdir. Bering Denizi'nin bu dar ve sığ kısmı, bugün Asya ve Kuzey Amerika anakaraları arasındaki insan hareketinin önünde küçük bir engel teşkil etmektedir. Geçmişte, Pleistosen (Buzul Çağı) olarak bilinen jeolojik dönemde iki kıta arasında yolculuk yapmak daha da kolaydı. Dünya çapında şu anda meydana gelenlerden çok daha soğuk iklim olaylarının damgasını vurduğu bu dönemde, buzul adı verilen büyük buz kütleleri, Kuzey Amerika'nın ve Avrupa'nın yüzeyinin çoğunu kaplıyordu (Şekil 5.4). Bu buz, dünya okyanuslarından buharlaşan sudan geliyordu. Bu buzlanmanın bir sonucu olarak dünya çapında deniz seviyesi neredeyse 125 metre kadar düşerek Buzul Çağı'ndan önce ve günümüzde sular altında bulunan çok geniş arazilerin ortaya çıkmasına yol açtı (Josenhans vd. 1997). Bu arazi-

lerden biri de Asya ile Kuzey Amerika'yı birbirine bağlayan Beringia veya Bering Kara Köprüsü adı verilen 1.500 kilometre genişliğinde bir kara kütlesiydi (bkz. Şekil 5.3). Deniz tabanı çökeltilerinin analizi, 10.000 ila 19.000 yıl önceki bir geç buzul maksimumunu işaret etmektedir (Yokoyama vd. 2000). Bu zaman aralığında deniz seviyesi birkaç yüz yıllık bir süre boyunca alçalmış ve Beringia en geniş hâline ulaşmıştır. Aynı kanıt, 19.000 yıl öncesinden hemen sonraki dönemde deniz seviyesindeki yükselişin eşlik ettiği genel bir ısınmaya da işaret ediyor. Yani 22.000 ila 19.000 yıl önceki ve ayrıca daha sonra 19.000 ila 10.000 yıl önceki buzul ilerlemeleri sırasında, Eski Dünya ile Yeni Dünya geniş bir kara şeridiyle birbirine bağlıydı ve insanların ve hayvanların bir kıtadan diğerine yürüyerek geçmesini olanaklı kılıyordu. Şunu da belirtmek gerekir ki Beringia açığa çıktığında Asya'dan Amerika'ya kadar uzanan kesintisiz bir kıyı mevcut olacaktı. Kuzeydoğu Asya kıyısında yaşayan denizci bir halk, Beringia kıyılarını takip ederek doğuya, Alaska'ya ve ardından güneye, Yeni Dünya'nın geri kalanına doğru genişlemiş olabilirdi. Beringia'nın iç kısımlarından ister kara yoluyla, ister deniz yoluyla kıyı boyunca, insanların Kara Köprüsü aracılığıyla Yeni Dünya'ya hareketi jeolojik, meteorolojik, biyolojik, antropolojik ve arkeolojik kanıtlarla gayet güzel desteklenmektedir (Derenko vd. 2012). 2001; Dillehay 2000; Meltzer 2009; Yokoyama vd. 2000).

Bazı Yerli Amerikalılar Kara Köprüsü senaryosuna şiddetle karşı çıkıyorlar çünkü onlardan birinin bana doğrudan söylediği gibi, "Bu bizi göçmen yapıyor; sizden ve atalarınızdan hiçbir farkımız kalmıyor" diye düşünüyorlar. Belki durum böyledir ama en muhafazakâr bilimsel görüş bile, Yerli Amerikalıların Yeni Dünya'ya 13.000 yıldan daha uzun bir süre önce yerleştiğini söylüyor, dolayısıyla "göçmen" olabilirler ama kesinlikle sonradan gelenler değiller!



Şekil 5.4 Kuzey Amerika'nın büyük bir kısmının yanı sıra Avrupa ile Güney Amerika ve Asya'nın yüksek kesimleri, bir zamanlar şu anda Grönland'ın çoğunu kaplayana benzer büyük tabakalar (üstte) ve buz dilleri (altta) ile karakterize edilen buzullu bir manzaranın hâkimiyetindeydi. (K. Feder)

5.2. Güncel Görüşler

5.2.1. Morfolojileri Aracılığıyla İnsanların İzini Sürmek

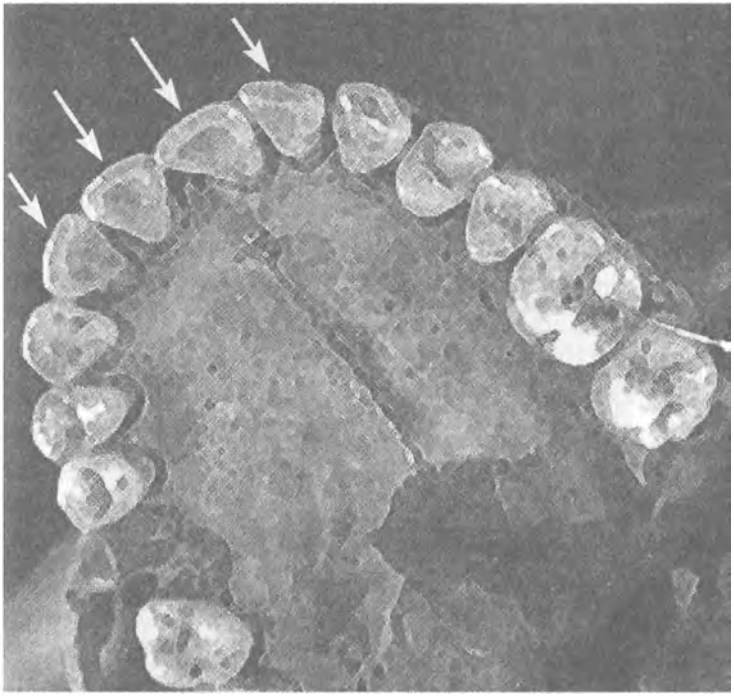
Modern antropologlar bir halkın kökenini morfoloji (yapıbilim) yoluyla takip edebilirler. İnsan türü çokbiçimlidir; farklı renklere, şekillere ve boyutlara sahibiz. Kan grubu, iskelet şekli, diş şekli, kafa şekli, genetik koşullar gibi konularda farklılıklarımız var. Bu farklılıklar dünya üzerinde rastgele dağılmamıştır, coğrafi örüntülenmeleri takip etmektedir.

Verrazano gibi 16. yüzyıl kâşifleri bu coğrafi örüntülenmeleri fark etmişler, Asyalılar ile Yerli Amerikalılar arasındaki fiziksel benzerliklere dikkat çekmişler ve Yeni Dünya'nın hakiki yerli insan nüfusunun kökeninin Asyalı olduğunu varsaymışlardı. Günümüzde biyolojik antropologlar bu hipotezi gelişmiş analitik işlemlerin uygulanması yoluyla sınayıp doğrulayabilmektedir.

Örneğin fiziksel antropolog Christy Turner, Yeni Dünya'dan gelen yaklaşık 200.000 dişi inceledi (Turner 1987) ve Amerikan Kızılderililerinin dişlerinin en çok Asyalı insanların dişlerine benzediğini tespit etti. Amerikan Kızılderilileri arasında, kürek biçimli olarak adlandırılan özel bir kesici diş biçimi, Kuzey ve Güney Amerika'nın farklı yerlerindeki Kızılderili nüfuslarının %65 ila %100'ünde bulunmaktadır (Şekil 5.5). Afrikalılarda ve Avrupalılarda kürek biçimli diş sıklığının %20'den az olduğu ölçülmüştür. Doğu Asya'da ise insanların %65 ila %90'ı bu özelliği sergiliyor.

İskeletin diğer özellikleri de aynı örüntüyü sergiliyor. Dolayısıyla arkeologlar, Amerika'da tarihöncesi bölgelerden çıkarılan iskeletlerin Kızılderililere ait olduğundan ve Kızılderililerin ise atalarının Asya'dan geldiğinden emin olabilmektedirler (Turner 1987:6).

Kennewick Günlükleri Adını bilmiyoruz ama farklı gruplar onun kim olduğunu bildiklerini iddia ediyorlar. Onun bilinen bir soyağacı yoktur ama çeşitli kişiler onun soyundan geldiğini iddia ediyor. Son bir vasiyet ve miras bırakmadı ama bazıları



Şekil 5.5 Kesici dişlerin kürek biçimli hâlini gösteren üst çene (maksilla). Bu morfoloji, Doğu Asya ve Amerika kıtasındaki yerli halkların büyük bir kısmında görülüyor ve Bering Boğazı'nın her iki tarafında yaşayan insanların ortak biyolojik mirasını kanıtlıyor. (John Seidel'in izniyle)

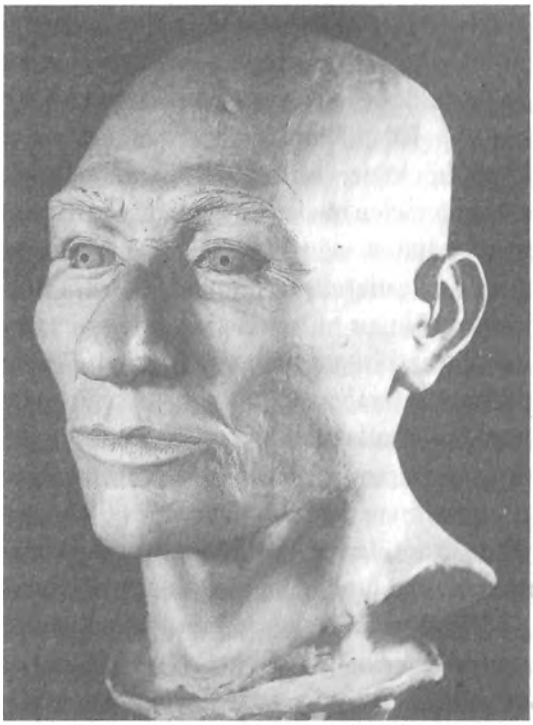
onun mirasçıları olduğunu iddia ediyor. Bildiğimiz kadarıyla, öldüğünde bedenine nasıl davranılacağına dair herhangi bir talimat da vermedi ama bugün çeşitli gruplar tam da bu noktada onun adına konuşmak istiyor. Umatilla, Yakama, Colville Konfedere Kabileleri, Nez Perce ve kalıntılarının keşfedildiği Washington Eyaleti'nin Columbia Nehri vadisindeki Wanapum Kabilesi için o sadece "Kadim Olan"dır. Son zamanların Vikinglerinden oluşan bir grup olan Asatru Halk Meclisi üyelerine göre onun kalıntıları, Kristof Kolomb'un yolculuklarından çok öncesine dayanan ve Yeni Dünya'nın cesur İskandinav kâşifi olan kadim atalarına aittir. Paramount Şefi Faumuina'ya göre o, modern Polinezyalıların atasıdır;

onun torunları Kuzeybatı Amerika'dan Güney Amerika'ya ve oradan da tekneyle Samoa'ya göç etmişlerdir. Hem arkeologlardan hem de biyolojik antropologlardan oluşan bilim insanlarına göre, "Kennewick Adamı" olarak adlandırdıkları bireyin kemikleri, Yeni Dünya'nın ilk insan sakinlerinden birinin kalıntılarına yakından bakmak için neredeyse benzeri görülmemiş bir fırsat sunmaktadır ve radyokarbon tarihlendirme yöntemiyle yapılan incelemelerde bu kemiklerin 9,000 yıllık olduğu bilinmektedir (Chatters 2002).

Gerçek adını hiçbir zaman bilemeyecek olsak dahi onun hakkında yapılan bilimsel çalışmalar ayrıntılı bir otopsisinin yapılmasına olanak tanımıştır (iskelet kalıntılarının açıklaması Powell ve Rose 1999'dan alınmıştır). O (kemiklerinin dikkatli analizi onun bir erkek olduğuna dair yüksek derecede kesinlik sağlıyor) uzun ve sorunlu bir hayat yaşamıştı. Ama son nefesini verdikten 9.000 yıl sonra kemiklerinin yaratacağı tartışmayı asla aklına getiremezdi.

Kennewick Adamı'nın analizinin şaşırtıcı ve tartışmalı sonuçlarından biri, kemiklerinin modern Yerli Amerikalılarınkinden ne kadar farklı göründüğüydü. Aslında, büyük ölçüde kafatasının şekli nedeniyle başlangıçta beyaz bir yerleşimci olarak tanımlanmıştı; onunki uzun ve dardı; oysa modern Yerli Amerikalılar kısa, geniş kafataslarına, uzun, geniş yüzlere ve geniş elmacık kemiklerine sahip olma eğilimindedir.

Peki, bu durum Kennewick Adamı'nın modern Yerli Amerikalılarla akraba olmadığı ve farklı bir halkın Yeni Dünya'ya göçünü temsil edebileceği anlamına mı geliyor? Bu büyüleyici bir ihtimaldir ama aslında modern insanların iskelet morfolojisi, bölgelerinde bulunan eski kemiklerle, atalarına ait olsa bile, çoğu zaman eşleşmez. İskelet morfolojisi, değişen beslenme alışkanlıklarının ve davranışların bir sonucu olarak bir nesilden diğerine değişebilir. Kuşkusuz, 9.000 yıl veya daha uzun bir sürede evrimsel süreçler de iskelet morfolojisini değiştirebilir ve kemikleri atalarınınkinden önemli ölçüde farklı olan torunlar üretebilir.



Şekil 5.6 Bir sanatçının Kennewick Adamı'nın kafatası anatomisinin ayrıntılı analizine dayanan yüzü hakkındaki tasviri. Belki de saçlarının olmaması nedeniyle, Kadim Olan'ın bu versiyonu, *Star Trek: Yeni Nesil* adlı televizyon dizisindeki Atılgan'ın kaptanı Jean-Luc Picard'ı ve X-Men filmlerinde Profesör Charles Xavier'i canlandıran aktör Patrick Stewart'la çarpıcı bir benzerlik taşıyor. (© AP/ Perfect Image, James Chatters, HO)

Her ne kadar Kennewick Adamı modern bir Yerli Amerikalı gibi görünmese de (Şekil 5.6), iskeletinin kalıntıları Asyalı insanların, özellikle de Japonya'nın Ainu halkınınkine ve Polinezya'nın yerli halkınınkine benziyor; Sibirya'daki Çukçi Eskimolarıyla da benzerlikleri var.

Etnik kökeninin ötesinde, hayatı hakkında da biraz bilgimiz var. Öldüğünde 45 ila 50 yaşları arasında olduğu anlaşılıyor. Yaklaşık 1.75 m boyundaydı, fiziksel olarak güçlüydü; kemikleri, modern bir haltercinin ya da inşaat işçisininkilere

benzer şekilde yoğun kullanımın izlerini taşıyor. Ayrıca epey sağlıklı bir insandı; kemiklerinde (biraz mafsal iltihabı dışında) çok az hastalık belirtisi var ve beslenme eksikliğine dair hiçbir ipucu yok. Fakat kemikleri aynı zamanda 15-20 yaşları arasında yaşadığı yıkıcı bir fiziksel travmanın hikâyesini de anlatıyor. Muhtemelen tek ve korkunç bir olayda sağ ön kolu kırılmıştı; vücudunun sağ tarafındaki en azından birkaç kaburga kemiğini de çatlatmıştı. Kesinlikle en travmatik olanı ise önden giren taş uçlu bir mızrakla yaralanmış olmasıydı. Biraz yukarısında duran biri genç adamın üzerine 77 derecelik bir açıyla saldırmış, mızrağını sokmuş ve mızrağın taş ucu leğen kemiğinin sağ tarafındaki kalça kemiği (yassı kemik) kısmına saplanmıştı. Mızrağın ucu leğen kemiğini tam olarak gelişmeden kesmiş ve bu nedenle büyümesini etkilemişti. Standart insani gelişim örüntülerine göre, leğen kemiği yaralandığında muhtemelen bir ergeninki gibiydi. İskeletin diğer göstergeleri onun en az 45 yaşına kadar yaşadığını gösterdiğinden, bu ağır yaranın onu öldürmediğini biliyoruz. Aslında, yaralanmalardan sonra yaklaşık 30 yıl yaşadı ve yaraların konumuna ve iyileşme derecesine bakılırsa, muhtemelen kalıcı bir sakatlıktan mustarip olmadı. Sağ kolu tamamen iyileşmiş, kaburgaları mümkün olan en iyi şekilde kaynaşmış ve leğen kemiğinin delinmiş kısmı kendi kendine onarılmıştı. Mızrağın ucu vücudunda kalmıştı ve yaranın açıldığı andan ölümüne kadar, hatta daha da sonrasına kadar etrafında iyileşen kemikler büyüyordu. Aslında, yaşamının sona ermesinden 9.000 yıl sonra bile hâlâ orada duruyor.

Washington eyaletinde yaşayan, yukarıda adı geçen Kızılderili grupları, Kadim Olan'ın kemiklerini, muhtemelen onu 9.000 yıldan fazla bir süre önce tanıyanlar ve sevenler tarafından kasıtlı olarak gömüldüğü toprağı yeniden kutsamak istiyorlar. Onu mezarı yağmalanmış bir ataları olarak görüyorlar ve ek bilimsel analizlerin bir parçası olmasını istemiyorlar. Öte yandan bilim insanları, onun geride bıraktığı kemiklerde kodlanmış hikâyeden, yaşamı ve dönemi

hakkında öğrenebilecekleri şeyleri öğrenmek için kalıntılarını incelemelerine izin verilmesini istediler. Bilim insanları onu, yeniden gömülmesi Amerika'nın erken yerleşimine ilişkin bilimsel anlayışımız açısından trajik bir kayıp olacak olağanüstü derecede önemli bir bilgi kaynağı olarak görüyorlar.

Maalesef, bu farklı istekler, her iki tarafı da mahkemelere taşıdı ve husumetlere yol açtı. Şubat ve Nisan 2004'te verilen en son iki mahkeme kararı, bilim insanlarının kemikleri inceleme hakkını onayladı ve Kızılderililerin kalıntıların sahibi olduğu iddiasını reddetti. Esas bakımından mahkeme, modern kabile üyelerinin, şu anda Kennewick Adamı olarak adlandırdığımız 9.000 yaşındaki bireyin kendi kabilelerinin bir üyesi olduğunu kanıtlayamayacaklarına, dolayısıyla onun kalıntılarını talep etmek için yasal bir statülerinin bulunmadığına karar verdi. Bununla birlikte, daha önce bahsedilen kabilelerin üyeleri, Kadim Olan adını verdikleri kişiyle akrabalık iddiasını sürdürüyorlar, düzenli olarak onun kalıntıları üzerinde dua etme izni talep ediyorlar ve buna izin veriliyor.

Sonuçta bu da biraz bir bilmece. Yerli insanlar kemiklerin analizine itiraz ettiler ama bu analizin sonuçları, bu modern Kızılderililerin Kennewick'in torunları olduklarını, dolayısıyla onun analiz edilmeden yeniden gömülmesini talep edebilecek yasal haklara sahip olduklarını pekâlâ gösterebilir. Başka bir deyişle, Kızılderililer doğrudan torun olarak yasal statülerini ancak itiraz ettikleri adli muayene türlerini uygulayarak kesin olarak kanıtlayabilirler. Her ne kadar itiraz etseler de mahkeme bilim insanlarına kemikleri incelemeye devam etme hakkını tanıdı. Kemikler Seattle'daki Burke Müzesi'nde muhafaza ediliyor ve burada ona iyi bakılıyor. İskeletin morfolojik analizi onun olaylarla dolu yaşamı hakkında birçok şeyi ortaya çıkarmış olsa da, Kennewick Adamı'nın genlerini doğrudan inceleme girişimi şu ana kadar ne yazık ki başarısız oldu. Kaburgalarından birinden ve metakarpından (avuç içindeki uzun kemiklerden biri) alınan küçük örneklerden sağlam DNA elde edilemedi (Merriwether, Cabana ve Reed 2000). Bilim

insanları, daha fazla analizin (belki de ilave iskelet parçaları üzerinde kullanılan aynı çıkarma yönteminin veya yeni, henüz geliştirilmemiş çıkarma yöntemlerinin) DNA'nın başarılı bir şekilde çıkarılmasıyla sonuçlanacağını ummaya devam ediyor.

Antropolog ve Choctaw Kızılderilisi Dorothy Lippert, hem bir bilim insanı hem bir yerli Amerikalı olarak her iki dünyada da yol almıştır. Bazı bilim insanlarının sevgili atalarının fiziksel kalıntılarına karşı gösterdiği duyarsızlığa tanık olmuş ve hem dehşete düşmüş hem de öfkelenmiştir. Ama aynı zamanda, özellikle atalarının kemiklerini dünyaya geri döndürmek isteyebilecek modern torunlar için değerli olabilecek bilgilerin ironik kaybından da rahatsız. Lippert (1997:126) "atalarımızın çoğu için iskelet analizinin bize kendi hikâyelerini anlatabilmelerinin tek yolu olduğunu" ileri sürerken bunu çok güzel bir şekilde ifade ediyor. Onun iddia ettiği gibi, eğer onların "kemikten yapılmış sesine" kulak verirsek, bu atalar bize her şeyi öğretebilirler. Umalım ki bir gün hepimiz bu sese kulak verelim ve Kadim Olan da bize 9.000 yıldan fazla bir süre önce yaşadığı hayatını anlatmaya devam etsin. Kennewick Adamı ile ilgili birçok konu hakkında ek bilgi için şu kitapları okuyun: James Chatters, *Ancient Encounters* (2002), David Hurst Thomas, *Skull Wars* (2000) ve Roger Downey, *Riddle of the Bones* (2000).

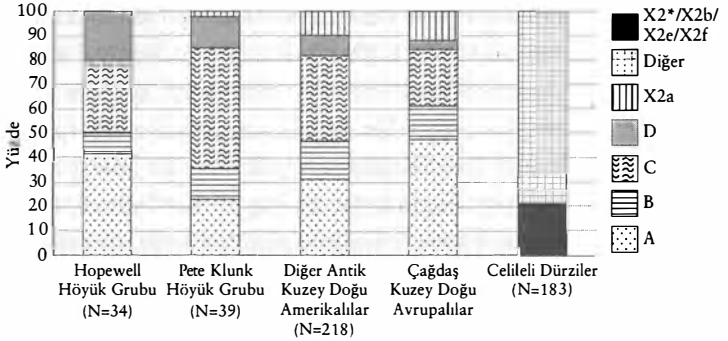
5.2.2. DNA'ları Aracılığıyla İnsanların İzini Sürmek

"Moleküler arkeoloji" olarak adlandırılan bu bilim, yaşayan insanların genlerinin derinliklerinde saklı olan bilgilerin mecazi olarak kazılmasını içeriyor. Kromozomlarımızın bu arkeologları, modern bir insan grubunu başlangıç nüfus kaynağına bağlamak amacıyla, hangi grupların benzersiz kodları paylaştığını belirlemek için yaşayan insanların genetik talimatlarını inceliyorlar; bu kodlar kişinin görünümü veya sağlık durumu üzerinde etkisi olmayan genellikle küçük

genetik hataları veya pek bir anlam ifade etmeyen küçük özellikleri temsil ediyor. O kadar çok farklı muhtemel küme ve varyant var ki aynı küçük farklılık kümesini paylaşan canlı gruplarının bunu biyolojik bir atayla paylaşmaları gerektiği neredeyse kesindir. Bu, filmlerde uzun süredir kayıp olan kardeşlerin biyolojik bağlantılarını küçük bir beni, ön dişlerindeki bir boşluğu veya bükülmüş küçük ayak parmağını her birinin sahip olduğu küçük bir ayırt edici özellik olarak karşılaştırarak doğrulaması durumunda aynı ailenin üyeleri olarak tanımlamanın eşdeğeridir. Tek fark şu ki burada bu ayırt edici özellik bir dizi genetik talimattır.

Örneğin araştırmacılar dünya çapında yaşayan insanların mitokondriyal DNA'sını (mtDNA; hücrelerin çekirdeğinde değil, mitokondrilerinde, yani onlara güç sağlayan enerji fabrikalarında görünen bir DNA çeşidi) araştırdıklarında, haplogruplar olarak adlandırılan bir dizi varyant bulurlar. Yerli Amerikalılar toplamda beş farklı haplogrup sergiliyorlar: A, B, C, D ve X. Bu beş varyant şu ana kadar yalnızca tek bir coğrafi konumda yalnızca bir başka insan grubunda ortaya çıktı ve onlar da Orta Sibirya'daki Baykal Gölü kıyılarında yaşayan Asyalı yerliler olan Atlatyalılardır (Derenko vd. 2001). Yeni Dünya yerlileri ile Asya yerlileri arasında beş ayrı haplogrubun ortaya çıkışı, yakın aile bağlarına dair güçlü kanıtlar sağlıyor.

Bolnick ve Smith (2007 ve bkz. Bolnick vd. 2012), Kuzey Amerika'nın doğusundaki arkeolojik sit alanlarında bulunan eski iskelet örneklerinden ve yaşayan bir grup Yerli Amerikalıdan elde edilen mtDNA haplogruplarının analizinde şaşırtıcı derecede benzerlik taşıyan bir mtDNA haplogrubu buldu (Şekil 5.7). Gördüğünüz gibi, örnekledikleri tüm Kızılderili gruplarında A, B, C ve D haplogrupları benzer sıklıklarda bulunmuştu ve arkeolojik örneklerin ikisinde yaşayan Yerli Amerikalılarda olduğu gibi haplogrup X'in belirli bir versiyonu (özellikle X2a) da bulunmuştu. Ayrıca Şekil 5.7'de Yerli Amerikalı mtDNA haplogruplarının Ortadoğu nüfus-



Şekil 5.7 Bu çubuk grafik, çeşitli mitokondriyal DNA haplogruplarının hem modern hem de kadim bir dizi Yerli Amerikalı popülasyonunda yaygınlığını göstermektedir. A, B, C, D ve X2a haplogrupları, Yerli Amerikalı popülasyonlarının yanı sıra kuzeydoğu Asya'nın yerli halkları arasında da yaygındır ve bu durum, onların tarihsel ve biyolojik bağlantılarını açıkça göstermektedir. En sağdaki çubuk, Ortadoğu'daki bir nüfusu temsil ediyor ve tamamen farklı bir haplogrup örüntüsünü yansıtıyor.

larında görülenlerden ne kadar farklı olduğuna dikkat edin. Bu mtDNA araştırması, Yerli Amerikalıların, İsrail'in Kayıp Kabileleri'nin veya herhangi bir Ortadoğu nüfusunun torunları olduğu yönündeki iddialara hiçbir destek sağlamamaktadır (bkz. Altıncı Bölüm).

Mitokondriyal DNA yalnızca kadın soyunda aktarılıyor, dolayısıyla mtDNA kanıtları yalnızca dişilerle ilgilidir. Açıkça sadece erkeklerde mevcut Y kromozomundaki belirli varyantların analizi, mtDNA'nınkine benzer sonuçlar vermiştir. Maria-Catira Bortolini ve meslektaşları (2003), Y kromozomunda yine yerli Asyalılar ile Yerli Amerikalılar arasında bağlantı kurmamızı sağlayan iki belirli mutasyon tespit ettiler. Bu araştırmacılar, Yeni Dünya ve Orta Sibirya'daki yerli nüfuslarında iki Y kromozomu mutasyonu tespit ettiler. Bu, mtDNA verileri gibi, Yeni Dünya'nın yerli halkı ile Sibirya'nın ortasında yaşayanlar arasında eski bir biyolojik bağlantı olduğuna dair güçlü kanıtlar sağlıyor.

Başka bir çalışmada, antropolog Deborah Bolnick ve mes-

lektaşları (2006), Doğu Kuzey Amerika'ya özgü 16 farklı nüfus grubunu temsil eden 261 Yerli Amerikalı erkeğin Y kromozomlarını incelediler. Araştırmaları, eğer Avrupalı ya da Afrikalı kâşifler ya da yerleşimciler Kolomb'dan önce Doğu Kuzey Amerika'da gezip durduysa bile, arkalarında hiçbir genetik ayak izi bırakmadan, daha dikkatli adım attıklarını gösteriyor. Bolnick ve meslektaşları, MS. 1492'den önce Doğu Kuzey Amerika'daki Yerli Amerikalı nüfuslarında Afrika veya Avrupa Y kromozomlarının karışımına dair hiçbir kanıt olmadığı sonucuna vardılar.

Arkeologların kadim sit alanlarını kazdığına benzer şekilde araştırmacıların da genlerimizi inceleyebilmesi gerçekten dikkate değer bir durumdur. Görünüşe göre genlerimiz, eski eserler gibi, atalarımızın hikâyelerini koruyor ve kim olduğumuzu ve nereden geldiğimizi belirliyor. Bu hikâyeler moleküler arkeologlar tarafından okunuyor ve bize insanların Yeni Dünya'ya göçünün hikâyesini anlatıyor.

Dahası, yaklaşık 20.000 yıl öncesine dayanan arkeolojik sit alanlarının, özellikle de Orta Sibirya'daki Baykal Gölü yakınlarında kazıldığı belirtilmektedir. Amerika'da bulunan beş mtDNA haplogrubunun da tanımlandığı bu bölgede, Yeni Dünya'da bulunan en eski aletlerden bazılarına benzerlik gösteren eski eserler ortaya çıkarılmıştır. Eski eserler ve genler, Yeni Dünya'nın yerli halklarının en muhtemel kaynağının Orta Sibirya halkı olduğunu gösteriyor.

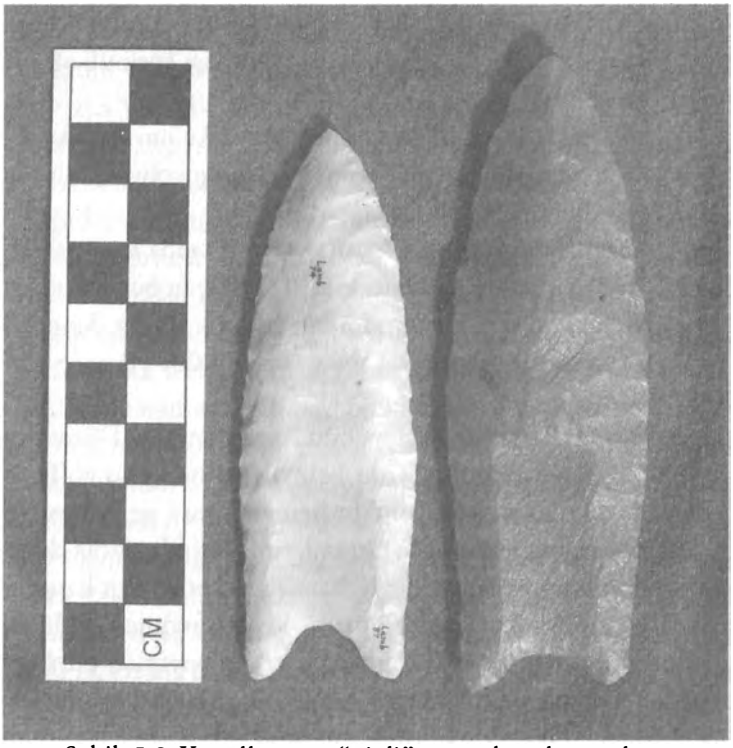
Tarihöncesi bir nüfusun tarihini araştırmanın en doğrudan yolu, o halkın tarihöncesi iskeletlerinin genetik analizi olsa da, yaşayan torunlardan DNA bulmak ve toplamak çok daha kolaydır. Yaşayanların DNA'sının analizi yoluyla araştırmacılar, atalarının kaynağını ve tarihini belirlemek için zamanda geriye doğru tahminlerde bulunmaya çalışırlar. Tam da böyle bir çalışmada, genetikçi David Reich ve meslektaşları (Reich vd. 2012), Kuzey ve Güney Amerika'daki 34 farklı grup veya kabileden gelen Yerli Amerikalıların geniş bir örneğinin DNA'sını incelediler. Her grubun farklı bir nüfus geçmişine sa-

hip olduğunu ve tarihöncesi çağlarda Yeni Dünya'ya Asya'dan ayrı bir göç dalgasıyla girdiğini düşündürecek kadar farklı, genetik ve coğrafi örüntülere sahip üç küme buldular. Grupları Birinci Amerikalı (bu, örneklemlerindeki en bol ve coğrafi olarak yaygın gruptu), Eskimo/Aleut (Alaska, Kanada ve Grönland'a yayılmış hâldedirler) ve Chipewyan (Kanada'da) olarak etiketlediler. Şimdi asıl zorluk, bu varsayılan senaryoyu değerlendirecek tarihöncesi iskeletleri bulmaktı.

5.2.3. Arkeolojileri Aracılığıyla İnsanların İzini Sürmek

Arkeologlar eski kültürleri, o kültürü uygulayan insanların yaptığı ve geride bıraktığı eski eserlerin eşsiz birleşimine dayanarak tanımlarlar. Bu temelde, her iki yüzünde de geniş kanallar veya ("yivli sütunlar"da olduğu gibi) "yivler" bulunan (Clovis mızrak uçları adı verilen) büyük taş mızrak uçlarıyla özellikle (ve benzersiz bir şekilde) karakterize edilen Clovis kültürünü adlandırıp tanımladılar (Şekil 5.8). Clovis mızrak uçları dünyanın diğer yerlerinde bulunanlara hiç benzememektedir ve 13.200 ila 11.900 yıl arasındaki çok dar bir zaman dilimine tarihlenen arkeolojik sit alanlarında bulunmuştur (zaman dilimi radyokarbon tarihlendirme yöntemiyle belirlenmiştir ama bu tarihlendirme mızrak uçlarının kendisi için değil –taş bu şekilde tarihlendirilemez– mızrak uçlarıyla birlikte bulunan organik kalıntılar, özellikle de yanmış odun için yapılır.)

Clovis'in varlığının Kuzey Amerika'nın büyük bir kısmına yayıldığını gösteren arkeolojik kanıtlar sayesinde, insanın Yeni Dünya'ya geniş çapta başarılı ilk uyarlanması olduğu anlaşılıyor. Son sayımda (Toner 2006:41), yalnızca ABD'de yaklaşık 16.000 Clovis mızrak ucu bulunmuştur. Gelgelelim Clovis mızrak uçları Yeni Dünya'da bulunan en eski eserler değildir ve bu da bizi şu soruyla karşı karşıya bırakıyor: Clovis'ten önce kim geldi? Ted Goebel, Michael Waters ve



Şekil 5.8 Kanallı veya "yivli" mızrak uçları yalnızca Yeni Dünya'da bulunur ve 13.200 ila 11.900 yıl öncesi gibi oldukça dar bir radyokarbon tarihleri aralığıyla ilişkilendirilir. Clovis mızrak uçları olarak adlandırılan çeşitleri Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'nın her yerinde bulunmuştur. (K. Feder)

Dennis O'Rourke (2008), Amerika kıtasının Clovis öncesi ilk yerleşimine ilişkin mevcut arkeolojik fikir birliğini şöyle sunmaktadır:

1. Modern Kuzeydoğu Asyalılar ile Yeni Dünya'nın yerli halklarının mtDNA'sı karşılaştırıldığında, bu iki grubun 25.000 ila 20.000 yıl önce ayrılmış olduğu görülmektedir.
2. Kuzeydoğu Asyalıların ve Yerli Amerikalıların Y kromozomları, bu dönemin, iki nüfusun kendi yollarına gittiği dönem olduğunu doğruluyor.
3. Kuzeydoğu Asya ile Kuzey Amerika'nın kuzeybatısındaki

kara bağlantısı, 22.000 ila 19.000 yıl önce sürekli olarak, daha sonra 19.000 ila 10.000 yıl önce ise kesintili olarak mevcuttu.

4. Yaklaşık 15.000 yıl önce, Kuzey Amerika'nın Pasifik Okyanusu kıyısı boyunca uzanan bir göç yolunda ulaşım mümkündü.
5. Kuzeydoğu Asya'dan Alaska'ya ve Kanada'nın içlerine, oradan güneye, Laurentide ve Cordilleran buzulları arasındaki buzsuz bir koridordan geçerek Büyük Amerika Ovalarına giden bir iç yol yaklaşık 14.000 yıl önce açılmıştı.

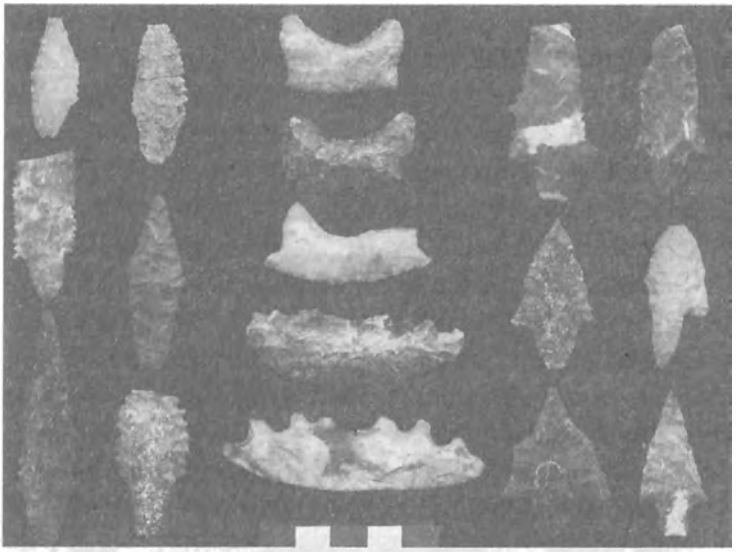
Arkeolojik kayıtlar, Kuzeydoğu Asya'dan Yeni Dünya'ya hareketin, 4 ve 5. noktalarda belirtilen kıyı ve iç yolların kullanılabilir hâle gelmesinden hemen sonra gerçekleştiği hipotezini desteklemektedir. Geçimlerini ağırlıklı olarak deniz kaynaklarından sağlayan kıyı halkının hareketine dair kanıtlar (önce güney Bering Kara Köprüsü kıyısı boyunca doğuya, ardından Kuzey Amerika'nın batı kıyısı boyunca güneye) Oregon kıyılarındaki Paisley 5 Mile Point Mağaralarında görülmektedir (Gilbert vd. 2008). Buradaki araştırmacılar, saplı taş mızrak uçlarının yanı sıra çok önemli olmasına rağmen hiç de romantik olmayan insan dışkısı birikintilerinin veya "fosilleşmiş dışkıların" kalıntılarını da buldular. Fosilleşmiş dışkı araştırmaları alanı çoğu çocuğu ilerde arkeolog olma konusunda heyecanlandıran bir alan değildir (ve bir sonraki *Indiana Jones* filminin de değerli taşlaşmış kakanın araştırılmasıyla ilgili olmayacağından eminim) ama bunlar insanın beslenme alışkanlıkları ve hastalıkları hakkında bilgi veren büyüleyici bir arkeoloji kaynağıdır. Ayrıca karbon tarihlendirmesi için yeterli organik kalıntıları da sağlıyorlar: Paisley 5 Mile Point Mağaralarındaki fosilleşmiş dışkılar kesinlikle insana aittir ve 14.300 yıl öncesine, yani Beringia kıyı yolunun seyahat için uygun hâle gelmesinden yaklaşık 700 yıl sonrasına tarihlenmektedirler.

Arkeolojik sit alanları genellikle aletlerin ve kemiklerin

keşfiyle karakterize edilirler. Fakat kadim insanlar tarafından avlanıp öldürülen bir hayvanın kemiğine gerçekten gömülü bir alet bulmak son derece nadirdir. Washington eyaletinde bulunan Manis arkeolojik sit alanı, tam olarak bu türden bir tarihöncesi çağ görüntüsü sergilemiştir (Waters vd. 2011b). Orada, kesilmiş bir mastodona (eski çağlarda yaşamış fil benzeri devasa memeli hayvana) benzeyen bir şeyin kalıntıları bulundu; kemiklerinde taş aletlerle yapıldığı neredeyse kesin olan kesme ve kazıma izleri vardı. Arkeologlar, kaburgalarından birinin derinlerine gömülü, en azından hayvanın ölümüne katkıda bulunan bir silah olan keskinleştirilmiş bir kemik mızrak ucu buldular. Radyokarbon tarihlendirmesi, mastodonun 13.800 yıl önce hayatta olduğunu ve tarihöncesi avcılar tarafından öldürüldüğünü gösteriyor.

Güneye doğru gidildiğinde, Güney Kaliforniya kıyısı açıklarındaki Channel Adalarında 12.200 ile 11.200 yıl öncesine tarihlenen üç arkeolojik sit alanı kazılmıştır (Erlandson vd. 2011). Orada çalışan arkeologlar, Paisley 5 Mile Point Mağaralarındakine benzer saplı mızrak uçlarını da içeren, incelikle yapılmış taş aletler buldular (Şekil 5.9). Channel Adası'ndaki arkeolojik sit alanlarında denize uyum sağlamaya dair açık kanıtlar vardır. Kazıcıların arkeolojik sit alanlarındaki ocaklardan çıkardığı yiyecek kalıntıları arasında karabatak gibi deniz kuşlarının kemiklerinin yanı sıra yüzgeçli balık kalıntıları, çeşitli kabuklu deniz hayvanlarının kabukları ve deniz memelilerinin kemikleri de yer alıyor. Kıyı yoluyla göç eden bir halktan beklememiz gereken de tam olarak budur.

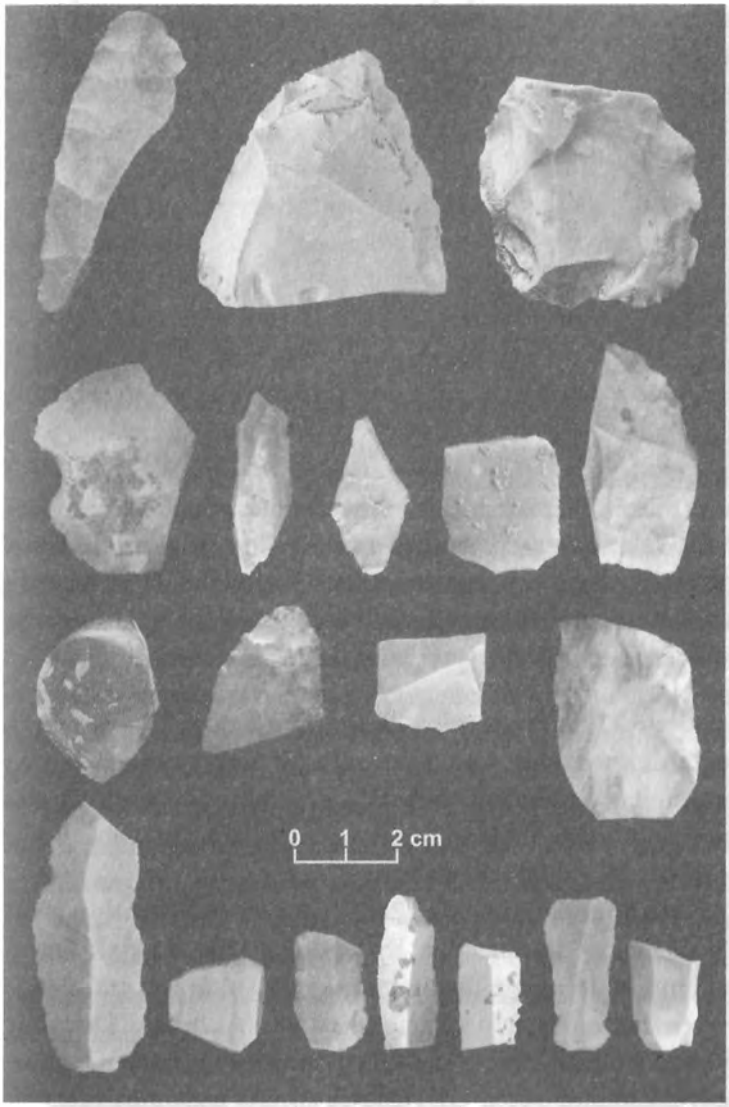
Güney Amerika'da çalışan arkeologlar da kıyı yolu boyunca Yeni Dünya'ya erken göçlerin yaşandığına dair birtakım ek kanıtlar buldular. Şili'nin Pasifik Okyanusu kıyısına yakın Monte Verde adlı yerde araştırmacılar, 14.600 yıl öncesine ait eski eserler keşfettiler (Dillehay 1989, 1997; Dillehay ve Collins 1988; Dillehay vd. 2008). Bu arkeolojik sit alanındaki ana kültürel düzeyde mızrak uçları ve bir dizi başka taş alet elde edildi. Kazılarda ortaya çıkan mastodon eti parçaları,



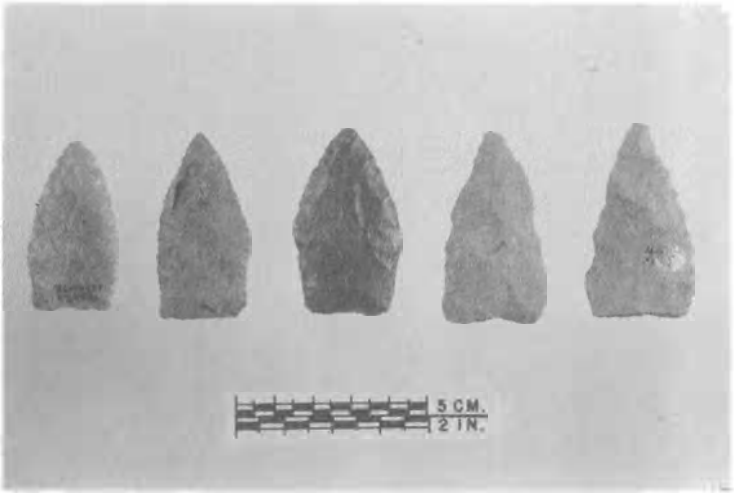
Şekil 5.9 Güney Kaliforniya sahilinin açıklarında bulunan Channel Adalarındaki iki arkeolojik sit alanında bulunan, ok ve mızrak uçlarını ve muhtemel kazıma aletlerini de içeren taş aletler. Bu arkeolojik sit alanları, kuzeydoğu Asya'dan Yeni Dünya'ya giden muhtemel kıyı yolu boyunca uzanan 12.200 yıllık bir yerleşimi temsil ediyor. (Jon Erlandson'ın izniyle)

ahşap kulübe temelleri ve bitki kalıntılarıyla birlikte arkeolojik sit alanındaki organik malzemenin korunma düzeyi dikkat çekicidir.

Eski Dünya'dan Yeni Dünya'ya doğru iç rotayı seçenlerin yerleşim yerlerini temsil eden arkeolojik sit alanları arasında Teksas'taki Debra L. Friedkin arkeolojik sit alanı da bulunmaktadır (Waters vd. 2011). Bu arkeolojik sit alanında 15.000'den fazla eser gün yüzüne çıkarılmıştır ve bunların arasında, araştırmacıların Clovis eski eserlerini bulduğu katmanın altındaki (dolayısıyla bu katmandan daha eski olan) toprak katmanındaki incelikle yapılmış mızrak uçları da bulunmaktadır (Şekil 5.10). Clovis-öncesi katman için yaklaşık 15.500 yıl öncesine ait bir tarih verilmektedir. Clovis-öncesi



Şekil 5.10 Teksas'taki 15.500 yıllık Debra L. Friedkin arkeolojik sit alanındaki taş aletler. Resimde keskin kenarlı bıçak ağızları, bıçak ağızlarının çıkarıldığı bir taş çekirdek, bir doğrama aleti ve bir dizi başka kesme ve yontma aleti görülüyor. (Michael Waters'ın izniyle)



Şekil 5.11 En soldaki ok ve mızrak ucu Batı Pensilvanya'daki Meadowcroft Rockshelter'da ele geçirildi. Buradaki diğer eski eserler görünüş olarak oldukça benzerdir ve Batı Pensilvanya'da başka arkeolojik sit alanlarında da bulunmuşlardır. (James Adovasio'nun izniyle)

aletlerin 12 tanesi, üretilme biçimleri açısından Clovis mızrak uçlarına benziyor ama ayırt edici bir işaret olan yivlerden yoksunlar. Bu durum, Debra L. Friedkin arkeolojik sit alanında bulunan aletlerin doğrudan veya dolaylı olarak böyle olabileceği anlamına gelebilir.

ABD'nin doğusunda, Pensilvanya'daki Meadowcroft Rockshelter'da kazıcılar, Kuzeydoğu Amerika'daki insan yapımı malzemeyle ilişkili en eski radyokarbon tarihlerini veren malzemeyi gün yüzüne çıkardılar (Adovasio, Donahue ve Stuckenrath 1990). 15.000 yıl öncesine tarihlenen barınağın çatısından düşen bir kayanın altında gizlenmiş yaklaşık 400 taş eser vardı; bunların arasında bıçak ağızları, kenarları düzeltilmiş bıçaklar ve Clovis mızrak ucuna hiç benzemeyen beşgen, iki yüzeyli bir ok ve mızrak ucu da vardı (Şekil 5.11). 13.500 yılı aşan altı tarih dönemi, bu seviyedeki veya altındaki malzemelerden elde edilmişti.

Virginia'daki Cactus Hill'de, Clovis tipi eski eserlerin bulunduğu tabakanın 15 santimetre altındaki bozulmamış toprak tabakasında da taş ok ve mızrak uçları bulundu. Böyle bir şey, söz konusu ok ve mızrak uçlarının Clovis'ten daha eski olduğunu kuvvetle ima etmektedir.

Clovis'in mızrak uçlarının Yeni Dünya'nın en eski yerleşimine tarihlenmediğine dair fikir birliği giderek artıyor. Her ne kadar Clovis imal eden insanların izinin Kuzeydoğu Asya'da bulunabileceği kesin olsa da orada hiçbir yivli uç bulunamamıştır. Dahası, yivli uçlar hem Alaska'da hem de Kuzeybatı Kanada'da nadir bulunmaktadır ve nispeten geç bir zamanda ortaya çıkmaktadır. Yivli veya kanallı mızrak uçları, Kuzey Amerika'nın yerli halkının, belki de Yeni Dünya'ya ilk gelişlerinden birkaç bin yıl sonra ortaya çıkan bir yenilik gibi görünüyor. Dolayısıyla Clovis kültürünün yaklaşık 16.000 yıl önce Yeni Dünya'ya göç edenlerin torunları olan insanlar tarafından geliştirilmiş olma ihtimali giderek artıyor. Clovis kültürünün zirvesine çıkması yeni bir göçün sonucu değil, büyük av hayvanlarını avlama becerisinde büyük bir ilerlemeye olanak sağlayan yerli bir gelişmenin (yivin icadının) sonucu olmuş gibi görünüyor.

Her ne kadar Yeni Dünya'nın ilk işgalinin yaşıyla ilgili tartışmanın bazen haşin olduğu kabul edilse de en azından her iki tarafta olanlar ve arada kalanlar bilimsel yönteme bağlı kalıyor. İlahi ilhama başvurulmuyor ve var olmayan kayıp kıtalara atıf yapılmıyor. Oyundaki tüm oyuncular, ilk Amerikalıları aramanın değerli bir çaba olduğu konusunda hemfikirler ve hepsi bilimin kurallarına uyuyor.

Sıkça Sorulan Sorular

Clovis kültürü nereden geldi?

Arkeologlar, Clovis kültürünün taşıyıcılarının Yeni Dünya'ya ilk giren insanlar olsunlar ya da olmasınlar kesinlikle modern

Amerikan Kızılderililerinin ataları arasında olduğu, izlerinin Kuzeydoğu Asya'ya kadar uzanabileceği ve Bering Kara Köprüsü üzerinden buraya göç ettikleri konusunda uzun zamandır hemfikirdir. Fakat arkeologlar Dennis Stanford ve Bruce Bradley (2000; 2012) bu varsayımı sorguladılar ve aslında Clovis kültürünün taşıyıcılarının, Üst Paleolitik olarak bilinen dönemde Yeni Dünya'ya deniz taşıtlarıyla seyahat eden Avrupalılar olduğu hipotezini öne sürdüler (büyük av hayvanı avcılarını ve mağara ressamlarını düşünün). Stanford ve Bradley (2012) *Across the Atlantic: The Origin of America's Clovis Culture* [Atlantiği Geçmek: Amerikan Clovis Kültürünün Kökeni] adlı kitaplarında bu iddiayı ortaya atıyorlar.

Onların argümanı öncelikle Clovis'in taş alet teknolojilerinde ve özellikle Avrupa Solutréen kültüründe gördükleri benzerliklere dayanıyor. Bradley, taş alet yapımı konusunda son derece saygı duyulan bir uzmandır; taş aletlerin kopyalanması konusunda olağanüstü derecede iyidir, dolayısıyla teknolojiyi iyi bilir ve onun görüşleri oldukça ciddiye alınır. Ne var ki Üst Paleolitik uzmanı Lawrence Straus'un (2000) işaret ettiği üzere, tekneleri olduğuna dair hiçbir kanıt olmamasının ötesinde, Solutréen kültürü kısa ömürlüydü; yaklaşık 17.000 yıl önce, yani Clovis'in ortaya çıkmasından 5.000 yıl önce ortadan kaybolmuştu. Tek başına bu gerçek bile Clovis'in kaynağını başka yerde aramamız gerektiğini bize gösteriyor. Arkeologların büyük çoğunluğu hâlâ Clovis'in Amerika'daki tarihöncesi Amerikalılar tarafından geliştirilen bir teknoloji olan "yerli malı" bir teknoloji olduğuna inanıyor.

Eleştirel Düşünme Alıştırmaları

İkinci Bölümde özetlenen tümdengelimli yaklaşımı kullanarak şu hipotezleri nasıl test edersiniz? Her durumda, hipoteze dayalı ifadenin doğru bir iddia olduğu, insanlığın tarihöncesi

geçmişinde gerçekte ne olduğunu açıkladığı sonucuna varmak için hangi arkeolojik ve biyolojik verileri bulmanız gerekir?

- Amerika'yı ilk keşfedenler, Eski Dünya'dan kara yoluyla geçen Asyalılardı.
- İlk Amerikalılar, Yeni Dünya'ya göç eden hayvan sürülerini takip ederek giren büyük av hayvanı avcılarıydı.
- Amerika'nın ilk yerleşimcileri Kuzeydoğu Asyalılarla sınırlı olmayıp aynı zamanda Afrikalılar, Avustralyalılar ve Avrupalıları da kapsayan çok çeşitli bir gruptu.

6
Kızılderililerden Sonra, Kolomb'dan Önce Kim Geldi?

Beşinci Bölümde modern Amerikan Kızılderililerinin atalarının, belki 20.000 yıldan uzun bir süre önce ve muhtemelen en geç 15.000 yıl önce Yeni Dünya topraklarında yürüyen ilk insanlar olduklarını gördük. Dahası, Kristof Kolomb'un 1492'de Yeni Dünya'ya ulaştığını biliyoruz, gerçi o buranın "yeni" bir dünya olduğunu bilmiyordu. Şu sorunun da cevaplanması gerekiyor: Kızılderililerin Asya'dan gelmesinden sonra ve Kolomb'un Avrupa'dan gelmesinden önce Eski Dünya'dan Yeni Dünya'ya gelen başka ziyaretçiler veya göçmenler var mıydı? İşte bu soruyu arkeolojik kayıtları inceleyerek cevaplayabiliriz.

6.1. Eski Eser İzleri: Yeni Dünya'ya Ziyaretçilerin Kanıtları

Müteveffa komedyen George Carlin, insanlar ve onların eşyaları hakkında şamatalı bir gösteri gerçekleştirmişti. Bir arkeolog, insan "malzeme kültürü"ne odaklanan bir şeyi karakterize edebilir ama Carlin için her şey sizin "eşyalarınız" ile ilgilidir (Carlin 1997). Her yerdeki insanların bir şeyleri vardır; sahip olduğunuz, kullandığınız, yanınızda taşıdığınız şeyler falan filan vardır. Carlin'in gösterisindeki ev ise yalnızca eşyalarınızın saklandığı yerdir.

Carlin tatile çıktığınızda neler olacağından bahsediyordu. Tabii ki, bazı eşyalarınızı (ikinci, daha küçük bir hâli) yanınıza alırsınız. Bugün biz böyle yapıyoruz, geçmişte yaşamış

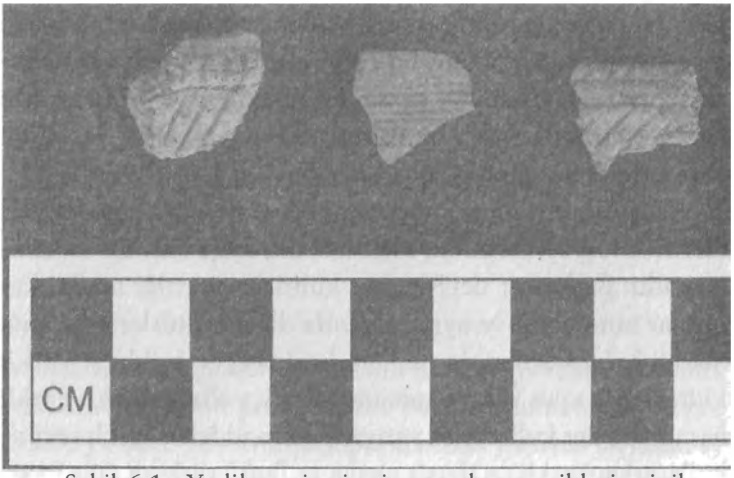
insanlar da böyle yaptılar. Ve arkeologların da gösterebileceği gibi, insanlar her zaman bu eşyaların bir kısmını geride bırakıyorlar: Kayboluyor, çalınıyor, tükeniyor ve atılıyor. İşte "geride bırakılanlar", bu insanların o yerlerdeki varlığına dair arkeolojik kanıtlar oluşturuyor.

Arkeolojinin temelinde yatan önemli bir kural vardır: Herkesin eşyası farklıdır, benzersizdir, ayırt edicidir ve tanılayıcıdır. Başka bir deyişle, her kültürün ürettiği maddi kalıntılar tanınabilir ve aynı zamanda diğer kültürlerin ürettiği maddi kalıntılardan da tanınabilir derecede farklıdır. Farklı kültürlerde aynı işleri yapmanın farklı yolları vardır. Farklı hammaddeler kullanırlar ve aynı hammaddeleri farklı şekilde kullanırlar. Farklı tarzlarda aletler ve farklı türlerde çömlekler yaparlar; farklı inşaat malzemeleri kullanırlar ve aynı inşaat malzemelerini farklı şekillerde kullanarak çok farklı yapılar inşa ederler. Ölülerin gömülmesi, hatta çöplerin atılması konusunda farklı kuralları vardır. Sonuç olarak arkeolojik sit alanları, bu benzersiz, kültürlere özgü uygulamaların fiziksel kalıntılarını oluşturdukları için, bunları üreten belirli insanların kültürlerini benzersiz bir şekilde yansıtırlar.

O hâlde arkeolojik sit alanları bir anlamda fosillere benzer. Farklı kültürlerin oluşturduğu sit alanları, tıpkı farklı hayvan türlerinin fosillerinde olduğu gibi, birbirinden ayırt edilebilir. Yabancı bir grubun üyeleri yeni bir bölgeye girdiklerinde, kendi maddi kültürlerinin unsurlarını da beraberlerinde getirirler. Kendilerine özgü "eşya" markalarının ani ve müdahaleci bir şekilde ortaya çıkışı, arkeologların diğer insanların topraklarında bu tür davetsiz misafirlerin varlığını tam olarak tespit etmelerine izin verir.

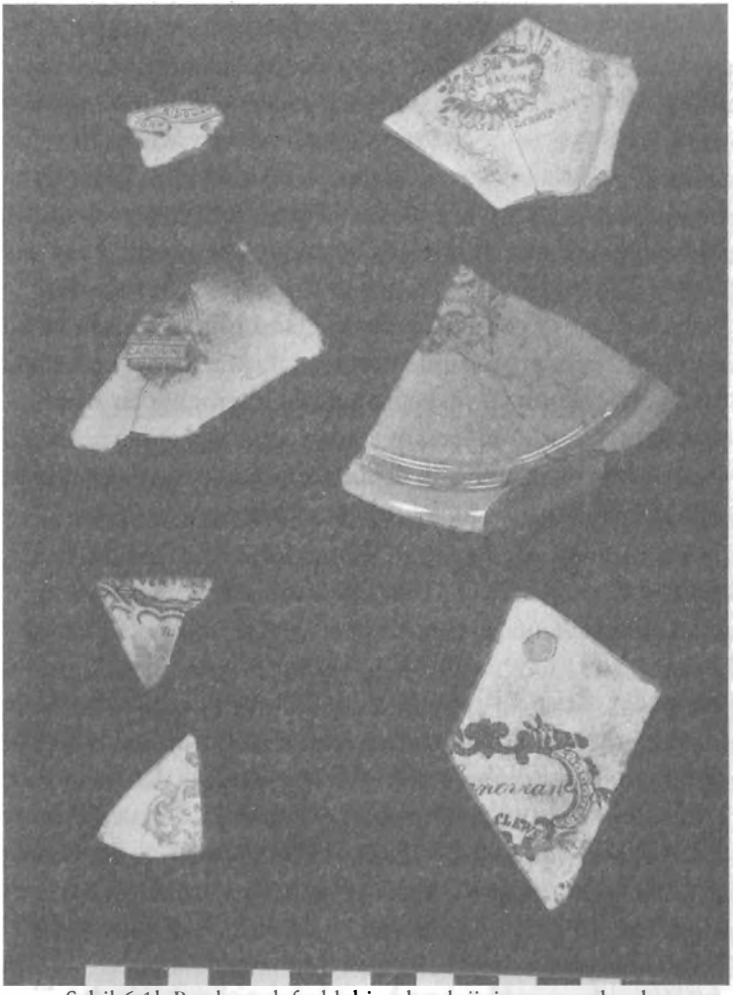
6.1.1. New England Modeli

Bir model olarak New England'ın arkeolojik kayıtlarını düşünün. Burada insan yerleşimi için çekici olan habitatların hemen hemen her yerini kazın; stratigrafik [yer katmanlarını



Şekil 6.1a Yerlilere ait pişmiş toprak seramiklerin tipik parçaları. Boyalı desenler yoktur, sır yoktur ve çömlekler sarmal şekilde yapılmıştır. Desenler, kil kuruduğunda ve pişirilmeden önce yüzeye kazınmıştır. Bunun gibi seramikler, New England'daki son 1000 yıla tarihlenen yerlilere ait arkeolojik sit alanlarında yaygın olarak bulunmaktadır. (K. Feder)

inceleyen bilim dalı] dizilimin en derin, en eski katmanlarında, alet yapımının ana hammaddesi taş olan ve temel besin kaynakları yerel yabani hayvanlar ve bitkiler olan bir halkın açık kanıtlarını bulacaksınız. Bu stratigrafik dizilimde yukarıya ve dolayısıyla zamanda ileriye doğru ilerledikçe, örneğin taş aletlerin tarzında ve geçim kaynağının odaklandığı türlerde yavaş ama artan değişiklikleri fark edeceksiniz. Yeni teknolojilerin gelişimini göreceksiniz. Örneğin seramikler zamanla ortaya çıkıyor ve yavaş yavaş gelişiyor. New England bölgesinde gerçekleştirilen hemen hemen tüm arkeolojik kazılarda, belirli bir toprak seviyesine ulaşıldığında, daha önceki katmanlardakinden tamamen farklı tarzda eserlerin aniden ortaya çıktığını göreceksiniz (Şekil 6.1a ve 1b). Düzgün bir gelişme dizilimi olmadan, birdenbire çarkta yapıldığının kanıtlarını sergileyen seramiklerle karşılaşırsınız; yeni



Şekil 6.1b Bunlar çok farklı bir teknolojiyi yansıtmaktadır ve on dokuzuncu yüzyılda İngiltere'de çömlekçiler tarafından yapılmış çark yapımı, sırlı çömlek parçalarıdır. Amerika'daki arkeolojik ortamlarda buna benzer seramiklerin birdenbire ortaya çıkması, bir grup insanın bir bölgeye girişini ve kendi benzersiz "eşyalarını" beraberlerinde getirmelerini yansıtan bir eser ayak izi modeli sağlamaktadır. (K. Feder)

seramiklerden bazıları, yüzeylerine sert bir sır uygulanmış, özenle boyalı veya baskılı tasarımlar ve resimler sergilemektedir. Ama daha önceki toprak katmanlarında çark yapımı veya sırlı seramik eşyaya rastlanmaz. Ayrıca, demir, pirinç ve camdan yapılmış çok sayıda eser de bulacaksınız. Oysa daha alt (eski) stratigrafik katmanlarda böyle bir malzeme yoktur. New England arkeolojik kayıtlarında artık gördüğünüz şey elbette 17. yüzyılda Avrupalı sömürgecilerin tüm eşyalarıyla birlikte bölgeye gelişidir. New England topraklarında farklı görünen "eşyaların" aniden ortaya çıkışına ilişkin bu örnek, bu "yeni" teknolojilerin gelişimine dair herhangi bir kanıt olmaksızın, bir grup istilacının aniden ortaya çıkışının herhangi bir arkeolojik, stratigrafik dizilim ortamında nasıl görünmesi gerektiğine dair bir model sağlamaktadır.

6.1.2. Kolomb'un Arkeolojisi

Bu model, Kristof Kolomb'un Yeni Dünya'yı keşfetmesi için bile geçerlidir. Kolomb ve adamları, arkalarında, aslında kendi benzersiz markalarının temsilcisi olan, bir define sandığı dolusu eser bıraktılar. Arkeolog Charles Hoffman, Watling Adası'ndaki Long Bay'de, Kolomb'un ilk seferine tarihlenen çok sayıda Avrupa eseri ortaya çıkardı (Hoffman 1987). Ayrıca arkeolog Kathleen Deagan, Kolomb'un 1492 yılının Noel Günü'nde, gemilerinden biri olan Santa Maria'nın bugün Haiti dediğimiz kıyı açıklarında kaza geçirmesinin ardından kurduğu La Navidad yerleşimine ait bazı muhtemel izler buldu.

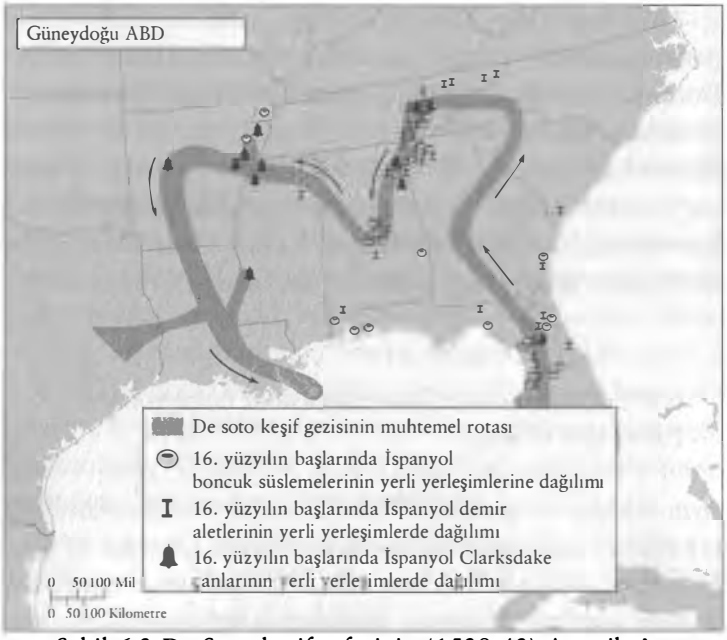
Aslında La Navidad, kendi maddi kültürlerinin küçük bir örneğini taşıyan yalnızca bir avuç İspanyol'un yaşadığı, kerhen kurulmuş bir sömürgeydi. Deagan, kalelerinin en muhtemel yeri olan yerde yanmış tahta buldu. Bu tahtanın radyokarbon tarihlendirmesi 15. yüzyılın ikinci yarısına uzanıyordu ki bu da onu La Navidad'ın bilinen yerleşim tarihiyle iyi bir şekilde eşleştiriyordu.

1493 seferi, Yeni Dünya'da büyük ölçekli, kalıcı bir İspanyol sömürgesi kurma girişimiydi. Ortaya çıkan ve şimdiki Dominik Cumhuriyeti'nde bulunan yerleşime La Isabela adı verilmişti. Kathleen Deagan ve Jose Maria Cruxent bu sit alanını kazdılar ve bu İspanyol sömürgesine ait sırlı seramikler, çiviler, cam eşyalar, at takımları, bıçaklar, üzerinde tarih olan madeni paralar, bir anahtar, hatta bir haç dâhil olmak üzere çok çeşitli kanıtlar buldular (Deagan ve Cruxent 2002).

6.1.3. Amerika'nın Güneydoğusuna İspanyolların Entrada'sı (Girişi)

Aynı örüntü, Avrupalıların Yeni Dünya'ya yaptığı tarihsel olarak bilinen diğer ziyaretlerde de görülüyor. Örneğin 16. yüzyılda, Hernando de Soto'nun MS. 1538'de Kuzey Amerika'da yaptığı keşifleri düşünün. 600'den fazla adamdan oluşan birlik, aynı yılın 30 Mayıs günü Florida'nın batı kıyısında, Tampa Körfezi'nin güneyinde karaya çıktı. Sonraki dört yıl boyunca, bu keşif seferinin üyeleri bugünkü ABD'nin güneydoğusunun çoğunu geçerek 5.500 kilometreden fazla mesafe kat ettiler (de la Vega 1605; Swanton 1939).

Amerika'nın güneydoğusunda bugüne kadar bulunan arkeolojik kanıtlar bize de Soto'nun keşif seferinin sanal bir izini sunuyor (Şekil 6.2; Feder 1994b). Nueva Cadiz boncuklarının, pirinç çanların, gümüş ve altın disklerin, çeşitli demir nesnelerin (makaslar, kılıçlar), hatta tarihli madeni paraların keşfi, 16. yüzyılın başlarında Güneydoğu'daki İspanyol varlığının açık izlerini göstermektedir (Feder 1994b). Örneğin Nueva Cadiz boncukları, muhtemelen de Soto tarafından ziyaret edilen bir köy olan Kuzeybatı Georgia'daki Little Egypt arkeolojik sit alanında ve yine de Soto tarafından da ziyaret edilen ve Apalachee halkının Anhaica köyü olarak tanımlanan Florida'daki Martin arkeolojik sit alanında bulunmuştur (Ewen 1989). Dövme demir çiviler, zincir zırh halkaları, bir arbalet



Şekil 6.2 De Soto keşif seferinin (1538-42) Amerika'nın Güneydoğusu boyunca tarihsel olarak belgelenmiş rotasını ve bu sefere ilişkin arkeolojik kanıtların yanı sıra önceki ve sonraki İspanyol keşif seferlerinin bulunduğu yerleri gösteren harita.

oku ve daha eski bir İspanyol keşif gezisine tarihlenen beş İspanyol madeni parası da Martin arkeolojik sit alanında bulunmuştur (Ewen 1989).

Bu eski eserlerin arkeolojik buluntu yerlerinin haritalarını ve de Soto ile adamlarının izlediği gerçek rotayı karşılaştırın (Şekil 6.2). Mesaj bundan daha açık olamaz ve bizim için alınacak ders de bundan daha aşikâr olamaz: Yabancı ziyaretçiler yanlarında tanınabilir, yabancı bir maddi kültür getiriyorlar. Onların benzersiz ve yabancı maddi kültürleri, aslında onların varlığının bir imzasını temsil ediyor ve böyle bir varlığın doğrulanacağı herhangi bir başka durumda da benzer kanıtlar bulunmalıdır.

6.1.4. Yeni Dünya Çinliler Tarafından mı Keşfedildi?

Şimdi, Eski Dünya'dan Yeni Dünya'ya diğer muhtemel ziyaretlere, yani Kolomb'dan önceki ziyaretlere ne dersiniz? Bu tür ziyaretlerle ilgili çok sayıda iddia ortaya atıldı ama bunları destekleyecek kanıtlar var mı? Arkeolojik sahalarda bunlarla ilgili herhangi bir şey bulabilir miyiz? Örneğin Çinli denizcilerin kazara veya bilerek Yeni Dünya kıyılarına Kolomb'dan önce ulaşmış olma ihtimalleri konusunda uzun süredir devam eden bir tartışma var. Hikâye, yaklaşık 1500 yıl önce bir Budist keşişin ziyaret ettiği uzak bir yer olan Fusang ülkesinin efsanesiyle başlıyor. Hikâyeyi nasıl yorumladığınıza bağlı olarak Fusang gerçekti, efsaneviydi ya da ikisinin bir birleşimiydi.

Frost'un (1982) işaret ettiği gibi Fusang, kadim Çinli haritacılar tarafından Asya kıyılarına yerleştirilmişti. Bununla birlikte, bazıları, efsanenin Kaliforniya kıyılarının biyocoğrafyasını yansıtıyor gibi görünen unsurlarını dikkatle seçerek Fusang'ı Amerika olarak tanımlamaya çalıştılar. Peki ama Çinli kaşiflerin veya kayıp balıkçıların Yeni Dünya'daki varlığına dair 1.500 yıl öncesine ait herhangi bir fiziksel kanıt var mı? Bir süre boyunca var olduğu düşünüldü. 1973'te Kaliforniya kıyılarında tarama yapan bir gemi, çörek şeklinde oyulmuş oldukça büyük bir kayayı ortaya çıkardı. 1975 yılında Güney Kaliforniya'daki Palos Verdes yarımadasında dalgıçlar yaklaşık 20 tane benzer taş buldular. Bu keşifler o dönemde büyük bir ilgi uyandırdı. Bazıları taşların MS. 500 yılına kadar Çin yelkenli gemilerinde kullanılan çapa taşlarıyla aynı olduğunu öne sürdü.

Palos Verdes taşları 1980 yılında Santa Barbara'daki Kaliforniya Üniversitesi'nin jeoloji bölümü tarafından incelendi. Eğer çapa taşlarının yalnızca Çin'de bulunan kayalardan yapıldığı gösterilebilirse, Yeni Dünya'da Kolomb öncesi bir Çin varlığı için ileri sürülen argüman çok daha güçlü olurdu. Ama bu hipotezi destekleyenleri üzecek bir gelişme oldu ve

iddia edilen Çin çapalarının Kaliforniya kayasından (Frost 1982: 26), büyük ihtimalle yaygın bir yerel kaya türü olan Monterey şeylinden yapıldığı belirlendi.

Gelgelelim taşlar Çin çapalarına benziyordu çünkü onlar tam da öyleydi. Çinli Amerikalı balıkçılar 19. yüzyılda genellikle Kaliforniya açıklarındaki sularda trol kullanıyorlardı. Geleneksel tekneleri olan çun [çin yelkenlisi] ile yelken açıyorlardı. Aslında Palos Verdes taşları neredeyse kesinlikle bu balıkçıların çapaları, palamarları ve net ağırlıklarıydı. Fusang'ın gerçekte eski Kaliforniya olduğunu kanıtlamak isteyenlere hiçbir yardımları olmuyor.

Gavin Menzies (2002) tarafından *1421: The Year China Discovered America* [1421: Çin'in Amerika'yı Keşfettiği Yıl] adlı kitabında (özgün, ciltli hâli daha doğru bir şekilde *1421: The Year China Discovered the World* [1421: Çin'in Dünyayı Keşfettiği Yıl] olarak adlandırılmıştı) önerdiği hipotez nefes kesicidir: Menzies, MS. 1421 ile 1423 arası için şunu ileri sürmektedir: 100'den fazla Çin gemisinden oluşan bir filo ve 10.000 kişilik bir birlik dünyanın çevresini dolaştı; Afrika, Kuzey Amerika, Güney Amerika ve çeşitli Pasifik Adaları ile Avustralya'yla karşılaştı ve bazı durumlarda bunları sömürgeleştirdi.

Menzies, 1405 ile 1433 yılları arasında gerçekleşen yedi destansı yolculuğunda devasa bir donanmayı yöneten Çinli Amiral Zheng He'nin yolculuklarına dair, Batı'da büyük ölçüde görmezden gelinen büyüleyici bir tarih anlatısıyla başlıyor. (Bu konuyu sosyal bilgiler derslerinde hiç duydunuz mu?) Bu yolculuklar sırasında Zheng He, Güney Asya kıyısı boyunca Çin'den batıya doğru cesaretle yola çıktı, Afrika'nın doğu kıyısına kadar ve ardından kuzeye, Basra Körfezi'ne doğru ilerledi. Bu, Kolomb'dan veya Macellan'dan onlarca yıl önce gerçekten dikkate değer bir denizcilik becerisiydi. Buraya kadar, pek güzel ama bundan sonra Menzies, en hafif deyimle, tahminde bulunuyor. Zheng He, 1421'de Afrika'nın doğu kıyısını keşfettikten sonra eve döndüğünde, Zheng He'nin

dört tuğamiralinin komuta ettiği filonun bir kısmının, çoğu tarihçinin iddia ettiği gibi geri dönmediğini, yolculuğa devam ettiğini öne sürüyor. Dört tuğamiral Afrika kıyılarını güneye doğru takip etmişler, Afrika'nın güney ucunu dolaştıktan sonra kuzeye dönmüşler, o kıtanın batı kıyısını keşfetmişler ve ardından Yeni Dünya'nın doğu kıyısına doğru kestirmeden gitmişlerdi.

Elbette Menzies çok güzel bir denizcilik hikâyesi anlatıyor fakat Zheng He'nin filosunun dünyanın çevresini dolaştığına dair kanıtlar epey zayıf kalıyor. Kanıtlarının çoğu, Avrupalı kâşiflerin elinde olduğu bilinen bir dizi 15 ve 16. yüzyıl haritasından oluşuyor. Menzies, bu haritaları Yeni Dünya hakkında önceden var olan bir bilgiyi sergiliyor diye yorumluyor. Bu bilgi, onun iddiasına göre, Avrupa'ya Çinlilerden gelmiştir.

Peki, Menzies'in hipotezini destekleyecek herhangi bir maddi kanıt var mı? Kuzey Amerika'daki arkeolojik bağlamlarda arkeolojik açıdan önemli –ve umulan– 15. yüzyıl Çin eşyası var mı? Tek kelimeyle, hayır. Şüphesiz, 15. yüzyılda yaşayan Çinliler de kesinlikle dünyanın çevresini dolaşabilecek ve Batı'da Avrupalı kâşiflere atfedilen yerleri "keşfetme" görevini yerine getirebilecek durumdaydılar. Böyle olmakla birlikte, Kolomb'un geride bıraktığı malzeme gibi kesin fiziksel deliller bulunana kadar Çin'in dünyayı 1421'de keşfettiği iddiası kanıtlanamamış demektir.

6.1.5. Antik Amerika'da Afrikalılar mı Vardı?

Diğerleri, Afrikalıların Kolomb'dan çok önce Amerika'ya seyahat ettiklerini, yerli halklarla temas kurduklarını ve Yeni Dünya uygarlığının gelişimi üzerinde çok büyük bir etkiye sahip olabileceklerini ileri sürdüler. Bunu ileri süren ilk kişi olmasa da antropoloji profesörü Ivan van Sertima (1976), bu iddiaların en etkili savunucusu olmuştur.

Van Sertima, *They Came Before Columbus* [Kolomb'dan

Önce Geldiler] adlı kitabında, Kolomb öncesi Yeni Dünya'da Afrikalıların varlığına ilişkin iddiasını destekleyen şu kanıtları sunuyor:

1. Kolomb'un yazılarında Yeni Dünya'da "siyah Kızılderililerin" varlığına ilişkin atıflar.
2. Kolomb tarafından bildirilen, Afrika kökenli olduğu iddia edilen bir madenin (*gua-nin*) varlığı.
3. Kolomb öncesi "Negroid" özellikli iskeletler.
4. Yeni Dünya'daki Kolomb'un yolculuklarından öncesine ait arkeolojik sit alanlarında siyah Afrikalıların sanatsal temsilleri.

Van Sertima'nın aktardığı kanıt türlerinden bazıları, bu bölümün başlarında değindiğimiz insanların tarihöncesi hareketlerini takip etmek için neyin gerekli olduğuna ilişkin tartışmayla uyumlu olsa da, sunulan gerçek veriler ikna edici bir vaka için gerekenin çok altında kalıyor. Örneğin Kolomb siyah tenli Kızılderililer gördüğünü iddia etmiyor; yalnızca temas kurduğu bir grup Kızılderilinin kendisine anlattığı bir hikâyeyi aktarıyor. Kolomb ayrıca kuyruklu Kızılderililerin bildirimlerini de aktarmıştır, dolayısıyla bu tür kanıtlar oldukça şüphelidir. Benzer şekilde, *Gua-nin* adı verilen madene dair bildirimler de ikna edici değildir. İnceleyecek madenimiz yok, Yeni Dünya'daki arkeolojik kazıların hiçbirinde bulunamadı ve Van Sertima'nın Afrika kimliğini gösterdiğini öne sürdüğü madene ilişkin 500 yıllık analizlere kesinlikle güvenemeyiz.

Daha önce de değindiğimiz gibi, tarihöncesi insanların hareketlerini izlemenin bir yolu iskelet analizine odaklanmaktan geçiyor. Van Sertima, Yeni Dünya'da, özellikle Orta Amerika'da bulunan ve görünüşte bazı bireylerin Afrika kökenli olduğunu gösteren az sayıda iskeletin analizinden bahsediyor. Gelgelelim burada da kanıtlar oldukça zayıftır: Ya iskeletlerin Afrikalılığı şüphelidir ya da kemiklerin tarihlendirilmesi belirsizdir. Avrupalılar, Yeni Dünya'ya 16. yüzyılın başlarında siyah köleler getirdiler ve Van Sertima'nın sözünü ettiği, Yeni Dünya'da bulunan bazı iskeletler, eğer gerçekten



Şekil 6.3 Orta Amerika'nın Olmek kültürüne ait dev bir oyma taş kafa örneği. Ağırlığı 20 tona kadar çıkan sert volkanik kayalardaki bu oymalar, üç bin yıl önce Orta Amerika'da gelişmiş bir toplumun varlığının kanıtıdır. Bazıları için Olmek kafalarının yüz özellikleri, bu gelişmiş kültürün Afrika kökenli olduğunun kanıtıdır. Ancak antik Orta Amerika'da Afrika'nın varlığına dair hiçbir kanıt yoktur. (Alberto Rios Szalay/Sexto Sol/Getty Images)

Afrika kökenliyse büyük ihtimalle erken de olsa Kolomb sonrası dönemde kıtaya gelmiş kölelere ait olacaktır.

Van Sertima'nın Yeni Dünya'da siyah Afrikalıların varlığına dair, Afrikalı görünümlü bireylerin sanat eserlerindeki temsillerinden oluşan bol miktarda kanıt bulunduğuna dair iddiası, zaten zayıf olan akıl yürütme zincirinin belki de en zayıf halkasıdır diyebiliriz. Bu iddianın zayıflığı, onun öznel doğasından ileri gelmektedir. Örneğin Van Sertima bu konuda Orta Amerika ovalarındaki sözde Olmek başlarının fizyonomilerini –Orta Amerika'daki neredeyse kesin olarak ilk karmaşık kültürün taşıyıcıları tarafından 3.200 ila 2.900 yıl önce bazalt parçalarının oyulmasıyla yapılmış devasa insan kafalarını– işaret ediyor (Stuart 1993) (Şekil 6.3). Bugüne kadar bu oyulmuş başlardan yalnızca 17'si bulundu ve bunların yükseklikleri yaklaşık 1,5 ila 3,5 metre arasında değişiyor.

Van Sertima, bunların görünüş olarak açıkça Afrikalı olduklarını ve gerçekten de dolgun dudaklara ve geniş burunlara sahip olduklarını iddia ediyor. Fakat Van Sertima, Olmek kafalarının birçoğunun, Afrikalılar gibi (yüzlerinin alt kısmı öne çıkmış) ileriye doğru çıkıntılı profillere değil, Amerikan Kızılderilileri gibi düz yüzlere sahip olduğu gerçeğini göz ardı ediyor. Ayrıca heykellerin göz kapaklarında epikandik kıvrımlar [üst göz kapağının burna yakın kısımdan katlanmış olması] gibi görünen kıvrımları görmezden gelmeyi tercih ediyor. Oysa bunlar Eski Dünya Asyalılarına ve Amerikan Kızılderililerine özgüdür. Amerikan Kızılderililerinin çok çeşitli özellikler sergiledikleri ve bazılarının aslında dolgun dudaklara ve geniş burunlara sahip oldukları da bir gerçektir; keza daha tipik Kızılderili fiziksel özelliklerine de sahiptirler (Sabloff 1989). Çoğu arkeolog, Olmek kafalarını, belki de yöneticilerinin veya şeflerinin yüzlerini temsil eden stilize heykeller olarak yorumluyor.

Van Sertima'nın öne sürdüğü belirli iddiaları çürütmek için daha birçok nokta atışı cevap verilebilir. Ama hipotezinin tümdengelimli sonuçlarına ve doğrulayıcı kanıtların eksikliğine işaret etmek kanımca daha önemlidir. Eğer Afrikalılar Kolomb'dan önce Yeni Dünya'da gerçekten yüksek sayılarda mevcut olsalardı ve yerli kültürler üzerinde önemli bir etkileri olsaydı, arkeolojik kayıtlardaki eski eserler, hammaddeler ve iskeletler (kültürel ve biyolojik türden kanıtlar) bakımından bol miktarda kanıt bulunması gerekirdi. Bunlar arkeologların bu tür bir iddiayı desteklemek için düzenli olarak bulup analiz ettiği şeylerdir. Böylece gizemli heykellerden ve belirsiz tarihsel referanslardan daha fazlasını bulmuş olurduk. Yani arkeologlar barınma, alet yapımı, ölülerin gömülmesi, törenler gibi konularda Kızılderililerden ziyade Afrika örüntüsünü yansıtan maddi kalıntıların açık kanıtlarını bulmuş olmalılardı.

Bunun da ötesinde devasa Olmek heykelleri gibi şeylerin kökenini değerlendirmek için bunların neye veya kime benzeyebileceğine dair öznel iddialara değil, bu eserlerin Olmek

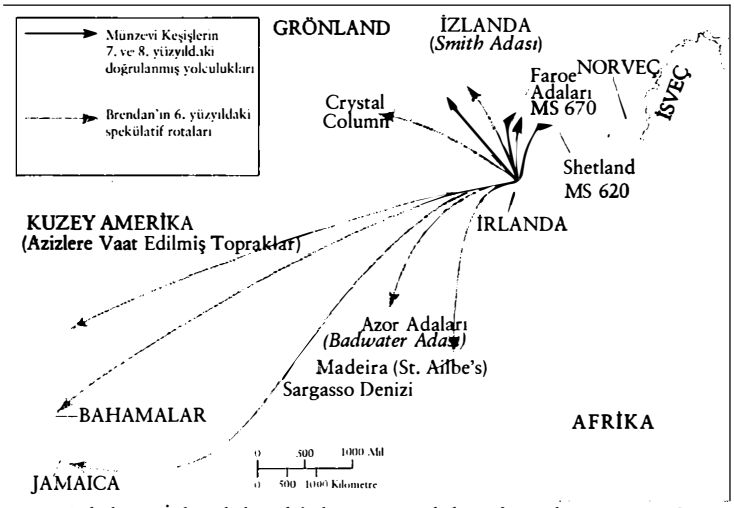
toplumu içindeki kültürel bağlamına odaklanmalıyız. Van Sertima'nın Afrika etkisinin kanıtı olarak sözünü ettiği bazalt başları gibi eski eserler izole bir şekilde görülemez. Elbette bu tür şeyler bir düzeyde teknik ustalık gerektiriyordu ama aynı zamanda karmaşık bir toplumsal/siyasi/ekonomik altyapı da gerektiriyordu. Taşı çıkarmak, onu kilometrelerce uzağa taşımak ve oymak için işçi çalıştırılması gerekiyordu. İşçilerin beslenmesi ve barındırılması gerekiyordu, emeklerinin örgütlenmesi ve denetlenmesi gerekiyordu. Küçük bir grup yabancının, orada olsalar bile, bir toplumun kısa bir süre içinde Olmek kültürünü karakterize eden yeşim oymaları, toprak platformları, taş kafaları ve piramitleri vb. yaratmak için gereken çeşitli kültürel sistemleri üretecek kadar o kültürü değiştirmiş olmaları pek muhtemel değildir. Dolayısıyla, yontulmuş kafalar ancak uzun bir süre boyunca birlikte gelişmesi gereken karmaşık davranış ve yetenekler örüntüsünün yalnızca bir parçası olarak üretilmiş olabilir.

Arkeolojik kayıtların gösterdiği şey tam olarak budur. Aslında Afrikalı ziyaretçilerin Kolomb'dan önce Orta Amerika'ya geldiklerini işaret eden hiçbir fiziksel kanıt yoktur. 30 yılı aşkın süredir Orta Amerika'da araştırmalar yürüten ve neredeyse bir o kadar uzun süredir Olmekler üzerinde uzmanlaşmış arkeolog Richard A. Diehl (2004:14), Orta Amerika'nın eski çağlarında Afrikalıların varlığına ilişkin iddiaları şu şekilde reddediyor: "Olmek arkeolojik sit alanlarında veya Orta Amerika'nın herhangi bir yerinde Eski Dünya kökenli hiçbir gerçek eski eser ortaya çıkmamıştır." Van Sertima'nın, Olmeklerin Yeni Dünya'ya giden Batı Afrikalı seyyahlardan esinlendiği yollu iddiasının detaylı ve kapsamlı bir eleştirisi için, Orta Amerika uzmanı Bernard Ortiz de Montellano'nun *The Skeptical Inquirer* (Ortiz de Montellano 1991, 1992), *Current Anthropology* (Ortiz de Montellano ve ark. 1997a) ve *Etnohistory* (Ortiz de Montellano ve ark. 1997b) dergilerindeki makalelerine bakınız.

6.1.6. Yeni Dünya'ya Kolomb'dan Önce Başka Avrupalılar Geldi mi?

Kolomb'dan önce Yeni Dünya'ya gelen başka Avrupalı ziyaretçilerin varlığına dair kanıtlar İskandinavların bölgedeki varlığına dair kanıtlar kadar güçlü değildir. Örneğin efsaneye göre İrlandalı rahip Aziz Brendan'ın MS 5. yüzyılın sonlarında ve 6. yüzyılın başlarında Atlantik Okyanusu'na doğru yedi yıllık batı yolculuğuna çıktığı sanılıyor. Onun serüvenleri, yolculuğundan üç yüzyıl sonra *Navigatio* başlığı altında kitaplaştırılmıştır. (Ashe 1971).

Belgesel ve arkeolojik kanıtlara dayanarak, *münzeviler* [*anchorites*] adı verilen gezgin İrlandalı keşişlerin MS. 6. yüzyıldan 8. yüzyıla kadar çok dikkate değer denizcilik becerileri kazandıkları açıktır (Şekil 6.4). Tanrı'ya ibadet edebilecekleri sessiz, ıssız yerlerin arayışıyla MS. 579'da Orkney Adalarına, 620'de Shetland Adalarına ve 670'de ise Faroe Adalarına yerleştiler (Ashe 1971:24). Hatta bu yolculukları neticesinde İzlanda'yı MS 795'te – Vikinglerden önce– yerleşime açtılar.



Şekil 6.4 İrlandalı rahiplerin gerçek keşif rotalarını ve MS. 6. yüzyılda Brendan'ın iddia edilen rotalarını gösteren harita.

Bazıları, *Navigatio*'da bahsedilen ve Azizlere Vaat Edilen Topraklar diye adlandırılan yerin aslında Kuzey Amerika olduğunu iddia ediyor. Peki, Brendan gerçekten Yeni Dünya'yı ziyaret etmiş olabilir miydi? Serüvenci Tim Severin (1977), İrlandalıların deri teknelerine verilen isim olan *curragh*'ın bir replikasıyla Atlantik'i geçerek böyle bir varsayımsal yolculuğu taklit etmeye çalıştı. Fakat tarihsel olayların tekrarlanan deneyleri yalnızca neyin olanaklı olduğunu gösterir; o olayların gerçekleştiğini kanıtlayamaz. Brendan'ın Kuzey Amerika kıyılarına ulaştığını kanıtlamanın tek yolu, burada 6. yüzyılda İrlandalıların varlığını işaret eden fiziksel, arkeolojik kanıtları –haçlar, demir halkalar veya düğmeler gibi bazı eşyalarını– bulmak olacaktır. Oysa böyle bir doğrulama şimdiye kadar yapılamadı. Böyle bir kanıt olmadan Brendan'ın hikâyesi düpedüz ilginç bir efsane olarak kalmaktadır.

Yeni Dünya'ya geldiği iddia edilen bir diğer Avrupalı ziyaretçi ise Prens Madoc'tur. Madoc'un kendisi de MS 12. yüzyılda yaşamış gerçek bir tarihsel kişilik gibi görünüyor. Ünlü, daha doğrusu efsanevi bir denizciydi. Onun kahramanlıklarının anlatıldığı hikâyelerden birinde, MS. 1170 civarında Galler'den batıya doğru yelken açtığı ve yeni bir ülke keşfettiği iddia ediliyor. Hikâyenin hangi versiyonunun size uygun olduğuna bağlı olarak, ya hiç geri dönmedi ya da geri döndü, bu yeni ülkeye birkaç gezi yaptı ve keşfettiği bölgeye yüzlerce Galli yerleşimciyi beraberinde götürdü.

Maalesef Madoc destekçilerinin sunduğu hikâyelerin çoğu ikinci el ve birbiriyle çelişiyor. 18. yüzyılda yayımlanan, Navajo, Cherokee, Aztek veya Mandan Kızılderililerinin kültür, dil ve ten rengi açısından Gallilerden ayırt edilemez olduğuna dair yazılar okuyabiliriz. Bu öykülerin birçoğunda, Yedinci Bölümdeki Höyük Yapıcılar mitinde göreceğimiz duruma benzer, altta yatan bir ırkçı izlek görüyoruz; Kızılderili köylerinin temiz olduğu, evlerin iyi yapıldığı ve sokakların düzgünce tasarlandığı yerlerde, hatta tarımın temel geçim kaynağı olduğu yerlerde bile Kızılderililerin gerçekten Avrupalı olması

gerektiği varsayılmaktadır. Hâl böyle olunca Galler seyahatleri gibi hazır bir efsaneyle bu grupları Madoc ve onun gezgin grubuyla ilişkilendirmek de doğaldı.

Ama Madoc destekçilerinin sunduğu çeşitli fiziksel ve arkeolojik kanıtlar da var. Bu sözde doğrulayıcı veriler Kentucky ve Tennessee'nin tepelerin üstündeki taş kalelerinden oluşuyor. Aslına bakılırsa Deacon (1966:202), bu bölgelerin dağılımı yoluyla Madoc'un Amerika'daki rotasını Mobile Körfezi'nden Alabama Nehri boyunca Kentucky ve Tennessee'ye kadar takip etmeye çalışmaktadır.

Açıkçası tek bir demir kılıcın, tarihlenebilir bir Galce yazıtın, Galler'de bulunan bir hammaddeden yapılmış eski eserlerinin veya bir Batı Avrupalının iskeletinin keşfi, Galli hipotezini desteklemek için Galce konuşan, açık tenli Kızılderililere dair tüm hikâyelerden daha ileri bir aşama olurdu. Ancak arkeolog Charles Faulkner (1971), Tennessee'nin merkezindeki daha iyi bilinen kalelerden birinde kazı yaptığında Galli hipotezini destekleyen hiçbir fiziksel kanıt bulamadı. Bunun yerine, taş duvarlarla çevrili bir tepeden daha fazlası olmayan kalede Avrupalılar tarafından değil, Amerika yerlileri tarafından yapılmış eserler bulunuyordu. Gerçekte ele geçirilen az sayıdaki eski eser arasında taş mızrak uçları ve kesici ve kazıyıcı aletler de vardı. Bölgede bulunan kömürden elde edilen ve taş kalenin inşaatı ve kullanımıyla ilgili karbon tarihleri, bunun MS. 30 ile 430 yılları arasında inşa edildiğini ve kullanıldığını gösteriyor.

1960'ların ortalarında Amerikan Devrimi'nin Kız Evlatları, Alabama'daki Mobile Körfezi kıyısında tarihsel bir işaret diktiler. Orada kısmen şöyle yazıyor: "1170 yılında Mobile Körfezi kıyılarına ayak basan ve geride Kızılderililerle birlikte Galce dilini bırakan dünya kâşifi Prens Madoc'un anısına." Eğer Madoc gerçekten de Atlantik'i geçerek önce Meksika Körfezi'ne, ardından Mobile Körfezi'ne, Alabama Nehri'ne ve en sonunda Tennessee'ye gelmiş olsaydı, kendisine atfedilen ve bugün onun varlığının maddi kanıtı olarak sunulan taş

kaleleri 12. yüzyıldaki ziyaretlerinde bizzat görebilirdi. Çünkü Kızılderililer o tarihten bin yıl kadar önce bu binaları inşa ederek onu çoktan geride bırakmışlardı. Burada da Kolomb'dan önce Amerika'da Gallilerin varlığına dair hiçbir fiziksel kanıt (arkeolojik kayıtlarda herhangi bir destek) yoktur.

6.2. Milattan Önceki Amerika

Harvardlı deniz biyologu Barry Fell (*America B.C, Saga America* ve *Bronze Age America* kitaplarında), sadece keşif değil, aynı zamanda İberyalılar (İspanya ve Portekiz'den bölgeye gelenler) tarafından 3.000 yıl önce, Keltler tarafından 2.800 yıl önce, Yunanlar tarafından 2.500 yıl önce, eski Yahudiler tarafından yaklaşık 2.000 yıl önce ve Mısırlılar tarafından 1.500 yıl önce Amerika'nın araştırıldığına ve sömürgeleştirildiğine dair görünür kanıtlar sunmaktadır.

Fell'in iddiaları hakkında söyleyecek bir şeyleri olan Yeni ve Eski Dünyalardaki çoğu arkeolog ve tarihçi şüpheci olmuş ve bazıları da açıkça tavır almıştır (Cole 1979; Daniel 1977; Dincauze 1982; Hole 1981; McKusick 1976; Ross ve Reynolds 1978). .

6.2.1. Mystery Hill: Kanıtların Yakınsaması mı?

İkinci Bölümde arkeoloji gibi tarihsel bilimlerin Michael Shermer ve Alex Grobman'ın (2000) "kanıtların yakınsaması" kavramına nasıl dayandığına dair tartışmayı hatırlayın. Uzak geçmişe tanıklık etmek için zamanda geriye yolculuk yapabilseydik –bunun harika bir şey olacağını söylemeye bile gerek yok– daha iyi olurdu ama yapamayız. Dolayısıyla mecazi bir zaman yolculuğu için burada ve şimdi mevcut olan çoklu, çeşitli ve bağımsız kanıt akışlarına güveniyoruz. Bu akışlar aynı yorumda birleştiğinde, bizi aynı yöne yönlendirdiğinde,



Şekil 6.5 New Hampshire, North Salem'deki Mystery Hill'in garip taş yapıları büyük ihtimalle on sekizinci ya da on dokuzuncu yüzyılda sömürgeciler tarafından inşa edilmiş kendine özgü bir arkeolojik sit alanının parçasıdır. Bazıları bu arkeolojik sit alanının çok daha eski olduğu ve Yeni Dünya'daki Avrupalı yerleşimciler tarafından üç bin yıldan fazla bir süre önce inşa edildiği konusunda ısrar ediyor. (K. Feder)

yeniden yapılanmamızın geçmişin gerçekte nasıl olduğunu yansıttığından emin olabiliriz.

Bu "kanıtların yakınsaması" kavramını, Fell'in iddiasında önemli bir yer olan Mystery Hill arkeolojik sit alanında sergilenen büyük bir taş esere atıfta bulunarak düşünün. New Hampshire'daki North Salem arkeolojik sit alanı çok sayıda taş yapı ve özellikten oluşmaktadır (Şekil 6.5). Connecticut Hartford'da emekli bir sigorta yöneticisi olan William Goodwin (1946), bu arkeolojik sit alanını 1935'te satın aldı ve hayatının geri kalanını buranın bazı kısımlarını yeniden inşa ederek ve buranın eski Avrupalıların, özellikle de MS 10. yüzyıldaki İrlandalı Culdee keşişlerinin yerleşim yeri olduğunu kanıtlamaya çalışarak geçirdi. Umduğu görüntüdeki mekânı yeniden oluşturma girişimi aslında epey sorunludur; 1946 tarihli kitabındaki "öncesi" fotoğrafları ile daha yakın zamanda



Şekil 6.6 Mystery Hill'deki sözde kurban sunağı taşı, bazıları tarafından benzersiz ve romantik bir eser olarak sunuluyor; bu, Kolomb öncesi yabancı misafir topluluğunun törensel kurbanlar uyguladığının kanıtı olarak sunuluyor. Ancak Mystery Hill'deki yivli taş platform benzersiz olmaktan çok uzaktır; bu, New England'ın tarihi çiftçi topluluklarında bulunan ve hiç de romantik olmayan elma şarabı veya sabun üretiminde kullanılan yaygın bir eski eserdir. (K. Feder)

çekilen fotoğraflar karşılaştırıldığında açık bir sorun ortaya çıkıyor. Yıllar boyunca buraya Mystery Hill [Gizemli Tepe] adı verilmişti fakat şimdi sahipleri burayı Büyük Britanya'dan çok daha eski denizciler tarafından inşa edildiğine inanarak Amerika'nın Stonehenge'i olarak adlandırıyor.

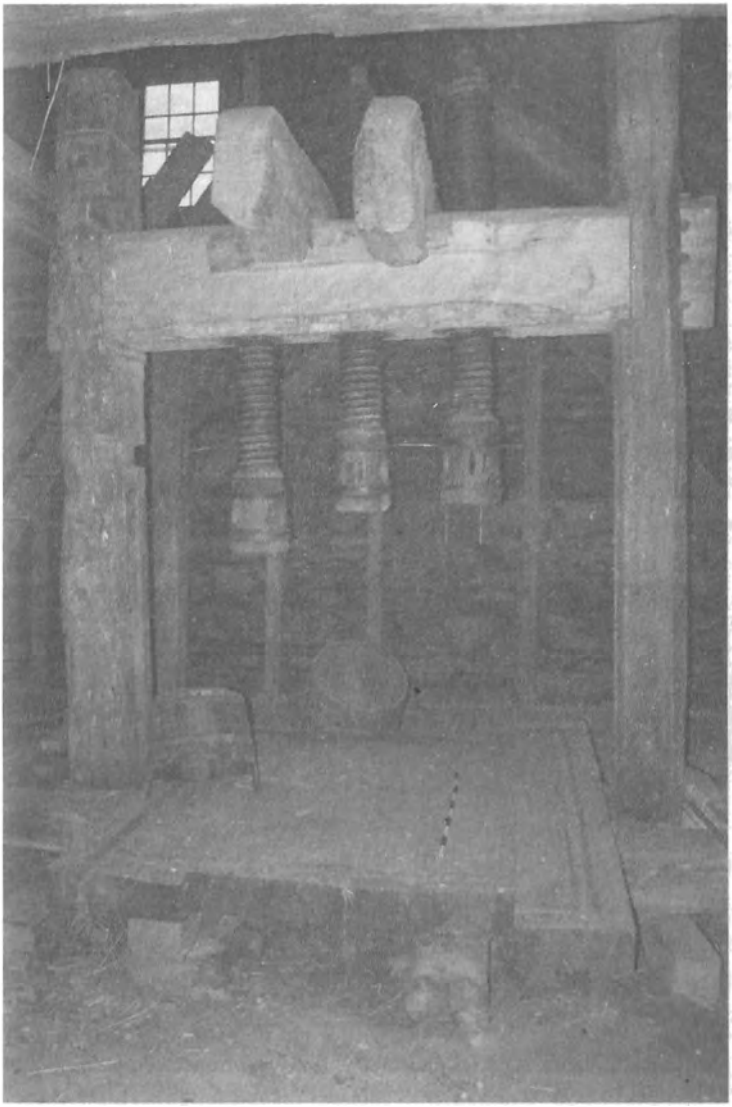
Elbette arkeolojik sit alanının sahiplerinin söz konusu eserin işlevi ve amacı konusunda çok az şüphesi var; sizi KURBAN SUNAĞINA GİDER yazan bir tabelayla bir taş levhaya yönlendiriyorlar. Müthiş (Şekil 6.6). Çaresiz kurbanın, belki de intikam peşindeki bir Kelt tanrısını yatıştırmak için kanına ihtiyaç duyulan bir bakirenin sunağa götürülmesindeki dehşeti biz ancak hayal edebiliriz. Oraya yatırıldığında şah damarı kesilmiştir. Kanlar şah damarından taşın yüzeyine

akarken, çığlıkları kesik boğazından boğuk hırıltılar olarak çıkıyordur. Kan serbestçe akarken, yüzeyinin kenarlarına kazınmış ince oyulmuş kanallarda kırmızı havuzlar hâlinde birikiyor ve burada çıkış görevi gören başka bir oymalı kanaldan geçiyordur. Sonunda kurbanın kanı, düşünülmesi bile midemizi bulandıran korkunç bir tören için, alta yerleştirilen bir kâsede toplanmıştır. Garip ve etkileyici bir senaryo bu ve ben de bunun hakkında yazarken kendimi fazlasıyla kaptırmış gibiyim.

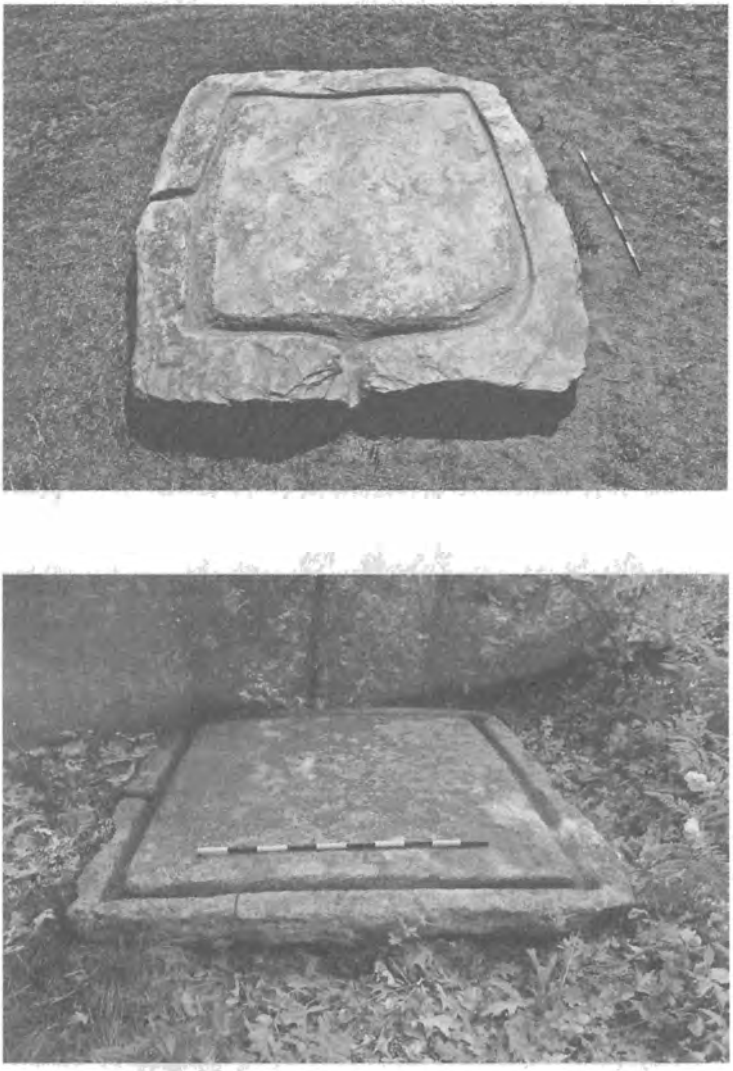
Peki, söz konusu nesnenin insan kurban etmek için kullanıldığı yönündeki varsayımlarını neye dayandırıyorlar? Bu kaçınılmaz sonuca varan bir "kanıtların yakınsaması" (birden fazla bağımsız bilgi kaynağı) var mı? Örneğin İrlanda'da, İskoçya'da, Galler'de veya İngiltere'de eski çağlara tarihlenen benzer kurban masaları var mı? Taştaki kristallerin aralıklarında insan kanı kalıntısı bulundu mu? New Hampshire'da ya da yakınlarda kurban töreninde kullanılan bronzdan hançerler bulundu mu? Mystery Hill taş masası açıkça bir tören alanında bulunan benzersiz bir nesne mi?

Ne yazık ki tüm bu soruların cevabı "hayır" şeklindedir. Aslında eski eserin bir kurban sunağı olduğu yönündeki tek argüman, bazı insanların bunun bir kurban sunağında olmasını umdukları gibi göründüğünü düşünmeleridir. Daha fazlası değil. Bu da hiç yeterli değil.

Daha yakından bakıldığında, "kurban sunağı" bize çok farklı bir yoruma yol açan bir kanıtların yakınsaması örneği sunuyor. Aslında, taş yüzeyinde birikmiş olan sıvının toplanması için görünen çıkış kanalları da dâhil olmak üzere, yüzeylerine kazınmış veya oyulmuş kanallara sahip taş levhalar, New England'daki sömürgelerde yaygın olarak biliniyor ve aslında ne oldukları da biliniyor. İçinde bulundukları arkeolojik bağlam veya ortam, bunların tarım sanayisinde kullanıldıklarını gösteriyor. Yani kurban kanı akıtmak gibi dehşet verici bir gösteri için değil, daha sıradan bir iş olan kül suyu sabunu ve elma şarabı yapımında kullanılıyorlardı!



Şekil 6.7 Massachusetts'teki Old Sturbridge Köyü restorasyonunda bulunan otantik, tarihi bir elma şarabı presi. Üst plakayı tabanda katmanlar halinde duran ezilmiş elmalara doğru aşağı doğru hareket ettirmek için döndürülmüş olan üstteki vidalı prese dikkat edin. Ahşap taban, Şekil 6.8'de görülen elma şarabı presi taş yatağına çok benziyor. (K. Feder)



Şekil 6.8 Elma şarabı presinin taş yatakları: (a) Massachusetts'teki Hadley Çiftlik Müzesi'nin arazisinde yer almaktadır; (b) Massachusetts, Old Sturbridge Köyü'nde bulunmaktadır. Her ikisi de yerel çiftliklerde bulunuyordu ve elma şarabı işlemlerinde kullanılıyordu. Bunların Mystery Hill'deki "kurban masası" adı verilen eserle benzerliklerine dikkat edin. (K. Feder)

Bir kanıt akışıyla, elma şarabı yapımının tarihsel açıklamalarıyla başlayalım: Modern çağdan önce, elle döndürülen bir elma şarabı presi genellikle çevresi oyulmuş kanalları olan ahşap veya taştan yapılmış düz bir masanın üstüne yerleştirilirdi (Şekil 6.7). Taş kullanıldığında tabana "elma şarabı presi taş yatağı" deniyordu. Ezilmiş elmalar, filtre kumaşı katmanları arasındaki düz tabakalar hâlinde taş yatağının üzerine yerleştirilirdi. İşçiler, vidalı pres kullanıp elma püresine baskı uygulayarak sıvıyı sıkarlar ve bunun üzerine sıvı, taş yatağın kenarları boyunca uzanan kanallarda birikirdi. Elma şarabı çıkış kanalından dışarı döküldüğünde bir kâsede veya kovada toplanırdı. İtiraf etmeliyim ki böyle bir şey, bir insanın kurban edilmesi sırasında kan toplama görüntüsünden çok daha az "romantik"tir ama sonuçta ortaya çıkan ürün çok daha lezzetlidir.

Elma şarabı üretimine ilişkin, Mystery Hill'deki kurban sunağı taşına çok benzeyen ahşap bir kaide veya taş yatağının kullanımı da dâhil olmak üzere söz konusu tarihsel tasvirlerden sonra, bir başka kanıt akışı da tamamı aslen çiftçilik ortamlarında bulunan benzer eski eserlerin ayakta kalan örneklerinin yer aldığı maddi kayıtlardır (Şekil 6.8). Mystery Hill eski eseri benzersiz, gizemli veya şaşırtıcı değildir. Bilakis hepsi 18 ve 19. yüzyıllara tarihlenen benzer eski eserler bulunmuştur ve bu eserlerin tarihsel bağlamları, onların elma şarabı presinin taş yatakları olarak kullanıldığını göstermektedir. Ha bu arada, New England'ın sömürge çiftçilerinin insan kurban etmek ve kan toplamak gibi yaygın bir adetlerinin olduğunu gösteren tek bir kanıt bile yoktur.

Daha sonra, bir araya gelen başka bir kanıt yakınsaması akışında, asıl eserler veya onların replikalarından yararlanan yeniden canlandırıcılar, elma şarabının elmalardan sıkıldığı ve daha sonra oyulmuş kanallarda toplandığı masalar olarak ahşap tabanları ve taş yataklarını kullanarak elma şarabını eski usulle üretmişlerdir. (Quinion 2008).

Son bir kanıt yakınsaması olarak, sıvıların toplanması için



Şekil 6.9 Sabun üretiminde kullanılan odun küllerini depolamak için replika fıçılı orijinal bir kireçtaşı. Fıçının taş yüzeyindeki dairesel oyuk içinde ortalandığına dikkat edin. Ayrıca çıkış kanalına da dikkat edin. Kireçtaşı, Old Sturbridge Köyü'ndeki koleksiyonda yer alan birkaç taştan biridir. (K. Feder)

platform olarak dayanıklı taşların kullanılmasının sömürge dönemlerinde yaygın olduğunu da belirtmek gerekir. Kül suyu sabunu üretiminde, az önce tartışılan elma şarabı presi taş yataklarından genellikle daha küçük ama benzer kanallara sahip yassı taşlar kullanılıyordu. Bu uygulamada, oyulmuş dairesel bir kanalın hemen çevresine, bir taşın üzerine tahta bir kova ortalanırdı. Kovanın tabanına bir dizi delik açılırdı ve tabana bir filtre malzemesi tabakası yerleştirilirdi. Kova daha sonra odun külüyle doldurulurdu. Külün üzerine dökülen su, küllü suyu süzer ve bu daha sonra kanalda birikerek çıkış kanalının altına yerleştirilen bir saklama kabına dökülürdü (Şekil 6.9). Toplanan küllü su, sabun üretiminde kullanılırdı.

Elma şarabı üretimindeki bir diğer eski eserin, New England'a giden eski Kelt göçmenlerinin törensel bir nesnesi olarak adlandırıldığını belirtmek de ironiktir. Connecticut Groton'daki Gungywamp arkeolojik sit alanında bulunan oyma taşlardan oluşan çift halkanın, kadim bir Kelt ibadet alanı olduğu ileri sürülmüştür (Şekil 6.10 üstte). Ne var ki,



Şekil 6.10 Bazıları, Connecticut Gungywamp'taki görünüşte gizemli taş çemberinin (üstte), erken dönem Avrupa dini bağlamında mistik bir öneme sahip olduğunu iddia ediyor; bu nedenle, Kolomb öncesi Avrupalıların Connecticut'a yerleştiğini kanıtlıyor. Bununla birlikte, tarihsel olarak belgelenen ve fotoğraflanan diğer benzer özelliklerin, New England'ın daha yeni yerleşimcileri tarafından deri tabaklama için kimyasalların çıkarılmasında ağaç kabuğu öğütme değirmenleri olarak kullanıldığı biliniyor (altta). (K. Feder)

Mystery Hill'deki elma şarabı presi taş yatağı için az önce sunulan kanıtların aynı yakınsamasına dayanarak (savunmasız elmaları kurban etme gibi bir maksadınız olmadığı sürece ona "kurban sunağı taşı" demeye devam etmemize gerek yok), kullanımının daha basit bir şekilde açıklanabileceği sonucuna varabiliriz. Elma şarabı üretimi sırasında taş yatağına yerleştirilen ezilmiş elmaları hatırlıyor musunuz? Bu "püre"nin üretildiği yaygın yollardan biri hayvan gücüyle çalışan bir değirmendi. Gungywamp arkeolojik sit alanındaki çift taş halkasının arasına ağır, dikey olarak bir değirmen taşı yerleştirilmiş olmalı. Yerdeki taşların arasındaki dairesel kanala elmalar döküldüğünde, değirmen taşı çember çizerek yürüyen bir at (veya başka bir yük hayvanı) tarafından döndürülürdü. Değirmen taşı dairenin etrafında hareket ettikçe elmaları ezerek taş yatağı için püre hazırlardı (Şekil 6.10-alt). Kanıtların yakınsaması, bu eski eserlerin, antik Keltlerin insan kurban etmesinin gizemli göstergeleri olmaktan ziyade, 18 ve 19. yüzyıllardaki tarım sanayisinin büyüleyici kalıntıları olduğunu açıkça göstermektedir.

6.2.2. Arkeolojik Hüküm

Mystery Hill'i ziyaret ederken, rehbere neden küçük müzelerinde arkeolojik sit alanında bulunan ve yerli Kızılderili üretimi olduğu belli olan eski taş eserlerden oluşan büyük bir camekân ile 19. yüzyılın sakinlerinden kalma çömlekler, tuğlalar ve demir çivileriyle dolu bir camekân olduğunu ama arkeolojik sit alanında "Bronz Çağı" Avrupalı yerleşimcilerine ait olduğu iddia edilen Avrupa bronz aletleriyle dolu bir camekân olmadığını sormuştum. Rehber bana şöyle cevap vermişti: "Bu kadim insanların tüm bu değerli bronz aletleri ortalıkta bırakacaklarını düşünmüyorsunuz, değil mi?" Ben de "tüm bu değerli bronz aletlerin" kesinlikle Avrupa'da ortalıkta bırakıldığını söyledim; Bronz Çağı olduğunu bu şekilde

biliyoruz çünkü arkeologlar bu tür nesneleri buluyorlar. Başka bir deyişle, sadece arkeolojik bağlamın dikkate alınmasını istiyordum. Oysa bu yanıtla bana hiçbir arkeolojik bağlamın olmadığı söylenmişti.

Mystery Hill'de de bir arkeolojik kazı yapılmıştı. 1950'lerde arkeolojik sit alanını denetleyen kuruluş olan Early Sites Foundation [İlk Yerleşimler Vakfı], kazı yapması için Yale Üniversitesi arkeoloji yüksek lisans öğrencisi Gary Vescelius'u işe almıştı. Umdukları şey, bu arkeolojik sit alanının Yeni Dünya'ya gelen kadim Avrupalı göçmenler tarafından inşa edildiği ve iskân edildiği hipotezini destekleyecek eski eserlerin bulunmasıydı. Arkeolojik sit alanında kazı yapması için bir arkeolog tutarken de, arkeolojik bir bağlamın gerekli olduğunun farkındaydılar. Bir bakıma mimari benzerliğin yeterli olmadığını, böyle bir şeyin sadece Eski Dünya ile Yeni Dünya arasında bir bağlantı ihtimalini akla getirdiğini kabul ediyorlardı. Hipotezi desteklemek için arkeolojik sit alanında ne tür insanların yaşadığını gösteren arkeolojik kanıtlar gerekliydi: Hepsi de Kolomb'dan öncesine tarihlenebilecek bir bağlamda ve yalnızca antik Avrupa'da bulunan tüm eser kompleksleri, kimliği belirlenebilen Avrupalıların iskelet kalıntıları ve Avrupa kaynaklarından elde edilen hammaddelerden yapılmış eski eserler de dâhil olmak üzere, bu bölümde daha önce tartışılan türden kanıtlar olmalıydı.

Vescelius (1956) buna benzer hiçbir şey bulamadı. Kazılarında 7.000 civarında eski eser ortaya çıkardı. Bunların hepsinin ya tarihöncesi (taş yapılar inşa edilmeden önce bölgedeki bir yerleşime tarihlenen) Kızılderili imalatı ya da 19. yüzyıl Avrupa imalatı –çömlekler, çiviler, alçı parçaları ve tuğla parçaları– olduğu aşikâr. Kazılarda hiçbir antik Kelt eşyasına rastlanmadı. Arkeolojik kanıtlar, bu alanın 19. yüzyılda inşa edildiğini açıkça gösteriyordu.

Son olarak Massachusetts (Cole 1982) ve Vermont'ta (Neudorfer 1980) bazılarının antik Kelt kökenli olduğu ileri sürülen taş yapıların bulunduğu arkeolojik sit alanlarında



Şekil 6.11 Gungywamp arkeolojik sit alanındaki bir taş oda, Vermont'ta Neudorfer tarafından incelenenlere benzer. (K. Feder)

bölgesel araştırmalar yapılmıştı. Her iki proje de taş yapıların tarihi, sömürge arazi kullanımı ve inşaat kalıplarının parçası olduğunu oldukça açık ve kesin bir şekilde göstermektedir.

Neudorfer (1980), Vermont'taki 44 taş odayı inceleyerek, ölçümler alarak ve yapıların tarihi bağlamlarını araştırarak üç yıllık bir proje yürüttü (Şekil 6.11).

Neudorfer, taş odaların gizemli olmaktan çok uzak, tarihsel New England'daki çiftlik kültürünün ortak bir parçası olduğunu tespit etti. Bazı durumlarda odaların duvar işçiliği tarzının civardaki tarihsel çiftlik evlerinin temelleriyle aynı olduğunu buldu. Ayrıca, meyve ve sebzelerin soğuk depolanması için kullanılan bu tür yapıların inşası hakkında en iyi yöntemleri açıklamak üzere 18 ve 19. yüzyıllarda kaleme alınmış yayınlarını da buldu. Fell, oda girişlerinin güney veya doğu yöneliminin kadim Kelt törenlerini yansıttığını iddia ediyordu, oysa Neudorfer'in bulduğu çiftçilik yayınları, 18 ve 19. yüzyıl çiftçilerine, toprakaltı mahzenlerinin açıklıklarını kış güneşinin güney gökyüzündeki konumundan yararlanacak şekilde yönlendirmelerini ve böylece mahzenlerde donmanın önlenmesini tavsiye ediyordu.

6.2.3. *Yazıtlar*

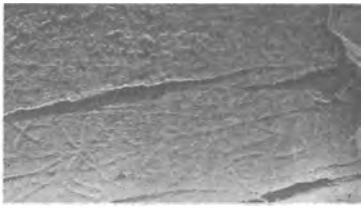
Yedinci Bölümde bahsedeceğimiz üzere, Kuzey Amerika'da 19. yüzyıl, özellikle Kolomb'un yolculuklarından çok önce Avrupa, Asya ve Afrika'dan gelen ziyaretçilerin varlığını akla getiren ortamlarda bulunan, görünüşte Eski Dünya dillerindeki yazıtların keşfiyle ilgili arkeolojik spekülasyonlar ve sahtecilik açısından zengin bir dönemdi (Tablo 6.1). Dilbilimciler ve yazıt yazarları bu tür yazıtların gerçekliği konusunda uzun ve zorlu bir tartışma yürüttüler ama bu eski eserlerin tümünde arkeolojik açıdan en önemli şey eksikti ve o da arkeolojik bağlamdı. Yabancı bir bölgede seyahat eden ve arkalarında bir kayaya kazınmış bir not bırakacak kadar zamanları olan insanlar, bu bölümde bahsettiğimiz şeylerin, yani eşyalarının bir kısmını bırakmak, kaybetmek, atmak ya da saklamak için mutlaka uzun süredir ortalıktaydılar. Ziyaretçiler Kuzey Amerika'da bulunuyorlardıysa yol boyunca kamplar kurmuş olmalıydılar ve sonuç olarak birtakım arkeolojik kalıntıları geride bırakmış olmalıydılar. Tek tek yazılı nesnelerin uydurulması, tüm arkeolojik sit alanlarının uydurulmasından kesinlikle daha kolaydır, bu nedenle Kensington Taşı, Grave Creek Tableti, Bat Creek Taşı, Newark Kutsal Taşları, Los Lunas Taşı ve Dighton Kayası (bunlardan dördünü Tablo 6.1'de gösterdim ve özetledim) gibi "birer örneklik" (hatta "iki örneklik") nesneler çoğu arkeolog için tek başına pek inandırıcı değildir. Bu tür yazıt eserlerin bulunduğu hiçbir örnekte, bunların sahiciliğini destekleyecek herhangi bir arkeolojik bağlam ortaya çıkmamıştır. Her durumda, sanki kadim Eski Dünya kâşifleri Kuzey Amerika'daki bir yerin üzerinden süzülüp gitmiş, üzerine kazınmış notlarını bırakmış ve arkalarında hiçbir arkeolojik ayak izi bırakmadan uzaklaşmışlar gibidir. Söylemeye gerek yok ki arkeologlar herhangi bir grubun patolojik açıdan bu kadar düzgün olabileceği ihtimaline şüpheyle bakarlar ve dolayısıyla yalnızca yazılı eserlere dayanan ziyaret iddialarının gerçekliği konusunda da şüpheci davranırlar.

Tablo 6.1 Yazıt Taşları

Bat Creek Taşı: 1889'da doğu Tennessee'de kazılan bir yazıt taşı. Bu eski eserin kesin bir çürütülmesi Mainfort ve Kwas (2004) tarafından kaleme alınmıştır.



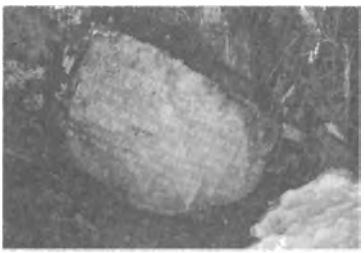
Dighton Kayası: Massachusetts'in doğusunda bulunan 40 tonluk iri bir yazıt kayası. İlk tarihsel referansı 1680 yılına dayanmaktadır. İşaretlerden bazılarının gerçek petroglifler [taşa kazınmış şekil ya da yazılar] olduğu görülmektedir. Bazı yazarlar yazıtları "okuyor" ama ne söylediği ve hatta hangi dilde yazıldığı (İskandinavca mı? Çince mi?) konusunda anlaşamıyorlar.



Los Lunas Taşı: 1933'te New Mexico Albuquerque'nin, 90 km güneyinde bulunan 80 tonluk iri bir kaya üzerindeki İbranice yazıt. Yazıt On Emir'i içermektedir. Yazıt, hava koşullarından kaynaklanan çok az aşınma belirtisiyle net bir şekilde görülebilmektedir. New Mexico'da kadim İbranilerin varlığına dair hiçbir destekleyici kanıt yoktur.



Grave Creek Taşı: 1838'de Batı Virginia'da bulunan, belirli bir dili yansıtmayan tuhaf bir şekildeki bir yazıt taşı taş (Barnhart 1985-86). David Oestreicher (2008) bunun açıkça sahte olduğunu göstermiştir.



6.2.4. Arkeolojik Bağlam: Çukurlar Kazmak ve Kanıtları Ortaya Çıkarmak

ABD'de her yıl arkeologlar tarihi koruma, (tarihi veya kültürel çevre dâhil) çevreyi koruma ve imarla ilgili federal, eyalet ve yerel yönetmeliklerin gerekliliklerine uygun olarak on binlerce test çukuru kazıyorlar. Bir eyalet bir otoyol inşa etmeye, onu yeniden düzenlemeye veya genişletmeye karar verebilir; bir belediye kanalizasyon arıtma tesisi inşa etmek isteyebilir veya bir kasaba yeni bir okul yapılmasını gerekli görebilir. Tüm bu durumlarda, federal fon talep edildiğinde veya federal izinlere ihtiyaç duyulduğunda, federal düzenlemeler devreye giriyor. Bu düzenlemeler genellikle önemli tarihsel alanların –özellikle Ulusal Tarihsel Yerler Kaydı (http://www.nps.gov/nr/) adı verilen ulusal bir "onur listesi"nde yer alan veya bu listeye girmeye uygun alanların– proje tarafından olumsuz etkilenip etkilenmeyeceğini belirlemek için araştırma yapılmasını gerektirir. Eyaletlerin ve belediyelerin sıklıkla benzer talepleri vardır. Elbette, önemli bir arkeolojik sit alanının bir inşaat projesi nedeniyle hasar görüp görmeyeceğini, hatta yok edilip edilmeyeceğini belirlemek için arkeologların öncelikle projenin kapladığı alan veya geçiş hakkı içerisinde arkeolojik sit alanları olup olmadığını belirlemesi gerekir. Bunu, bir proje alanı içindeki yeraltından numune alan test kazıları yaparak gerçekleştiriyoruz. Çukurlar kazıyoruz, toprağı temizliyoruz ve bir bölgedeki eski çağlara tarihlenen faaliyetlerin kanıtlarını arıyoruz.

Bu sürecin bir parçası olarak kazılan test çukurlarının sayısı şaşırtıcıdır. Geçtiğimiz günlerde New England'ın güneyindeki bazı meslektaşlarımla bu konuda bir anket yaptım. Sonuç Tablo 6.2'dir. Bir sütun, 2011 yılında her eyalette kazılan test çukurlarının sayısına ilişkin bir tahmin sunuyor. Bir sonraki sütun, bu sayıyı son 10 yıl için tahmin ediyor. Her ne kadar sayıların mutlaka kesin olduğunu iddia edemesem de bu size test çukuru sıklığı için iyi bir tahmin verecektir. Tablo 6.2'den

görebileceğiniz gibi, New England'ın güneyindeki nispeten küçük bir alanda bile, tarihi koruma yönetmeliklerine uymak için her yıl yüzlerce değil binlerce test çukuru kazıyoruz. Burada asıl mesele şudur: Bu test çukuru araştırmalarında, arkeolojik görünürlüğü son derece düşük olan çok nadir, çok eski (bazıları 10.000 yıldan daha eski) alanlar da dâhil olmak üzere binlerce arkeolojik sit alanı bulunmuştur: Bunlar arasında Güney New England'ın Buzul Çağı sonrası ortamına uyum sağlamaya çalışan yerli halkın köylerini temsil eden 9.000 yıllık arkeolojik sit alanları; 6.000 ila 4.000 yıl önce bölgedeki insan nüfusunun çoğalmasını temsil eden Geç Arkaik arkeolojik sit alanları denen çok daha bol miktarda bulunan alanlar; Woodland Dönemi olarak adlandırılan döneme ait daha büyük, daha kalıcı ve dolayısıyla arkeolojik olarak daha görünür alanlar.(bu dönemlerin sonlarında yerli halkın mısır, fasulye ve kabaktan oluşan geleneksel Yerli Amerikan üçlüsünü ektiğini görmekteyiz); Avrupalı yerleşimcilerle temasın açık kanıtını gösteren 17. yüzyıla ait yerli yerleşimleri ve New England'ın güneyindeki bu yeni Avrupalı sâkinlerin köyleri, kampları, mezarlıkları, taş ocakları, madenleri ve benzerleri yer almaktadır.

Tablo 6.2 Güney New England Eyaletinin Zorunlu Arkeolojik Araştırmalarında 2011 ve Son 10 Yılda Kazılan Test Çukurlarının Tahmini Sayısı

	2011 Tahmini Sayı	10 yıl boyunca
Connecticut	4.000	40.000
Massachusetts	2.500	25.000
Rhode Island	1.200	12.000

Bu bölümde daha önce, George Carlin'in "eşyalarımız" olarak adlandırdığı bazı şeyleri seyahat ettiğimiz her yere götürme yatkınlığımıza ve bu eşyaların bazılarını yol bo-

yunca kaybetme ve atma alışkanlığımıza dair tartışmamızı hatırlıyor musunuz? Yeni Dünya'ya gelen kadim ziyaretçilerin farklı olacağına inanmak için hiçbir neden yok. Bunu akılda tutarsak, son 10 yılda New England'da yapılan binlerce test çukurundan hiçbirinde, hiçbir arkeologun, kadim Çinlilere, Keltlere, Afrikalılara veya diğer Kızılderili olmayan gruplara atfedilebilecek ve eski çağların esrarengiz sis perdesini aralayacak tek bir eski eserin keşfedildiğini bildirmediğini söylemek lazım. Yolculukları boyunca yanlarında getirecekleri eşyaların hiçbirini bulamadık. Tek başına bu bile bu grupların Kolomb'dan önce burada olmadıklarına dair güçlü bir kanıttır.

6.3. Güncel Görüşler: Amerika'nın İskandinavlar Tarafından Keşfi

Kolomb'dan önce İskandinavların Yeni Dünya'yı keşfettiği iddiasının bir değerlendirmesi, eski eserlerin izleri veya insanlara ait şeylerle değil, sözlü gelenekle aktarılan ve sonunda onlarca, hatta yüzyıllar boyunca kâğıda dökülen bir dizi hikâyeyle (Viking Destanları olarak da bilinir) başlamaktadır.

Destanlar [ya da *Sagalar*] merak uyandıran macera ve keşif, yaşam ve ölüm hikâyeleridir. Bu hikâyeler nesiller boyunca sözlü olarak aktarılmış ve kutladıkları olayların gerçekten vuku bulmasından yüzlerce yıl sonra kaydedilmişlerdir. Destanlarda anlatılanlar arasında Vikinglerin İzlanda'yı ve Grönland'ı keşfetmesi, araştırması ve oralara yerleşmesiyle ilgili çok sayıda hikâye bulunmaktadır. Destanlarda ayrıca yeni bir ülkenin keşfinin hikâyesi de anlatılmaktadır. Bu ülkenin Kuzey Amerika olduğu iddia edilmiştir.

Özellikle iki destan bu yeni ülkenin hikâyesini anlatıyor: *Greenlander's Saga* [Grönlandlının Destanı] ve *Eirik the Red's Saga* [Kızıl Eirik'in Destanı]. *Grönlandlının Destanı* aşağıdaki hikâyeyi anlatır (*Kızıl Eirik'in Destanı* bazı ayrıntılarda farklılık gösteriyorsa da esasen aynı olayları anlatır) ve özeti,

destanların Magnusson ve Paulsson (1965) tarafından yapılan İngilizce çevirisine dayanmaktadır.

MS. 980'den kısa bir süre sonra, Kızıl Eirik (Erik) olarak bilinen Eirik Thorvaldsson, iki adamı öldürdüğü için İzlanda'daki yurdundan sürgün edildi (ondan önce babası da aynı suçtan dolayı Norveç'ten sürülmüştü). Anlaşmazlık muhtemelen ada ülkesinde artan toprak ve iktidar mücadelesinden kaynaklanmıştı (McGovern 1980-81). MS. 860 yılında keşfedilen ve ilk olarak MS. 870 yılında Vikinglerin yerleştiği İzlanda'nın nüfusu neredeyse 50.000'e ulaşmıştı ve toprakları altın değerindeydi (Jones 1982).

İşlediği suç nedeniyle istenmeyen kişi ilan edilen Eirik, İzlanda'daki evini terk etti ve daha önce görülen bir araziyi aramak ve varlığını doğrulamak üzere batıya doğru yelken açtı. Eirik, yeni bir ülke ve iktidar üssünü yeniden kurmak amacıyla İzlanda'ya döndü ve bu yeni keşfedilen ülkeye kendisini takip etmeleri için insanları teşvik etti. Buraya *Grönland* [Yeşil Ülke] adını vermişti. Büyük ölçüde buzullarla kaplı olmasına rağmen Eirik aldatıcı reklamların ilk örneklerinden biri olarak araziye bu adı vermişti; destan yazarlarının belirttiği gibi, "Eğer cazip bir isme sahip olsaydı, insanlar oraya gitmeye daha yatkın olurdu" (Magnusson ve Paulsson 1965: 50).

MS. 985-86'da kurulan Grönland sömürgesi, İzlanda'daki siyasi çalkantılardan hayal kırıklığına uğrayan birçok kişiyi kendine çekti ve yaklaşık 5.000 kişilik bir nüfusa ulaştı (McGovern 1982). İskandinavlar 500 yıl boyunca Grönland'da kendilerine bir yaşam kurmayı başardılar; arkeolojik sit alanları çoktur ve iki büyük yerleşimde (Batı ve Doğu) kümelenmiş yaklaşık 400 çiftlik evi ve 17 kilisenin kalıntılarıyla temsil edilir ve toplam nüfusu 4.000 ile 5.000 arasında değişmektedir (Ingstad 1982: 24). Grönland İskandinavlarının arkeolojik kalıntıları da Yeni Dünya'daki böyle bir sömürgenin neye benzeyebileceğini gösteren bir model sağlamaktadır.

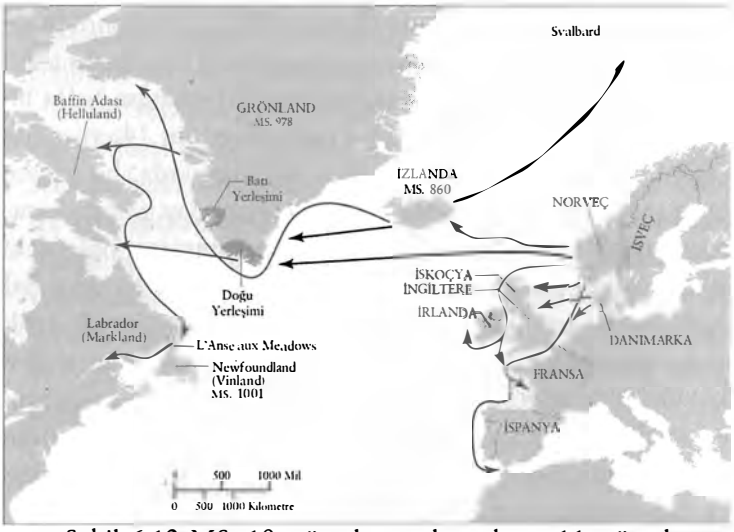
Grönland sömürgesinin gizemi onun neden başarısız olduğu değil, arkeolog Tom McGovern'ın işaret ettiği gibi 500 yıl bo-

yunca nasıl hayatta kaldığıdır (Pringle 1997). Grönland'da, en azından başlangıçta, İskandinavların geleneksel mandıracılık ekonomisine bağlı kalmaya çalıştığı görülüyor, oysa bölge bu yaşam tarzına pek elverişsiz bir yerdi. Nitekim 14. yüzyılda Grönland'ın iklimi önemli ölçüde soğuduğunda, bu yaşam tarzı sadece güvenilmez olmakla kalmayıp aynı zamanda tahammül edilemez hâle de gelmişti. İskandinavların bölgedeki iskelet kalıntıları, beslenme alışkanlıklarında daha önce bel bağladıkları ama buradaki elverişsiz koşullar nedeniyle artık yetiştiremedikleri tarım ürünlerinden deniz ürünlerine doğru büyük bir değişim yaşandığını gösteriyor. Kemiklerinin kimyasal analizi, 1300'lü yıllarda balıkların ve deniz memelilerinin onların beslenmelerinin giderek daha büyük bir bölümünü oluşturduğunu işaret etmektedir (Richardson 2000).

6.3.1. Yeni Bulunan Ülke

Grönland sömürgesinin kurulduğu aynı yıl, Bjarni Herjolfsson'un kaptanlığını yaptığı bir Viking gemisi, İzlanda'dan Grönland'a giderken fırtınada kaybolmuştu. Yaklaşık dört günlük yolculuktan sonra nihayet kara görünmüştü. Bjarni ülkeyi tanıyamadı ve yelken açmaya devam etti, sonunda *doğuya* doğru yelken açarak Grönland'a ulaşmadan önce en az iki ülkeyi daha gördü. Bjarni ve adamları bu yeni, tanımadıkları topraklara ayak basmamışlardı. Daha sonra bu değerli bölgeleri keşfetmediği için eleştirilecekti. Bjarni bir kâşiften ziyade bir çiftçiydi ama büyük ölçüde tanınmayan bu Viking, muhtemelen Amerika'yı gören ilk Avrupalıdır.

Grönland yerleşiminin 10. yüzyılın sonunda zenginleşmesine ve büyümesine rağmen ya da belki de başarısı ve büyümesi nedeniyle batıda yeni toprakların bulunabileceği ihtimali birçok kişinin ilgisini çekmişti. Eirik'in oğlu Leif, Bjarni ile tesadüfî keşfi hakkında konuştu, hatta onun teknesini satın aldı. Anlaşılan o ki Leif, teknenin yeni topraklara dönüş yolunu hatır-



Şekil 6.12 MS. 10. yüzyılın sonlarında ve 11. yüzyılın başlarında Yeni Dünya'ya muhtemel rotaları da dâhil olmak üzere Kuzey Atlantik'teki Viking keşiflerinin haritası.

layacağını umuyordu. MS. 1000 civarında 35 adamla birlikte bu yeni toprakları aramak için batıya yelken açtı. *Grönland Destanı*'na göre, Bjarni'nin talimatlarını geriye doğru takip eden Leif, üç yeni ülkede karaya ayak bastı. Onlara Helluland (düz taş veya levha ülkesi), Markland (orman ülkesi) ve Vinland (şarap ülkesi) adını verdi (McGovern 1980-81). Leif, Vinland'da (*kabin* denen) bazı saman evler inşa etti ve bunları Vinland'ı keşfedilebileceği bir üs olarak kullandı (Şekil 6.12).

Bu ilk keşiften sonra Leif Grönland'a döndü ve oradakilere Vinland'ın zenginliğinden bahsetti; anlattıklarına göre nehirlerde somon balığı, çayırlarda yabani tahıllar (muhtemelen yabani pirinç), bol miktarda üzüm falan filan vardı. Kısa süre sonra Leif'in kardeşi Thorvald da bu yeni keşfedilen topraklara gitti ve yaklaşık bir yıl boyunca oraları araştırdı. Yeni toprakların yerlileriyle karşılaştı, onlara *Skraelingler* adını verdi ve onlarla yaptığı savaşta öldürüldü. Cesedi Vinland'a gömüldü ve adamlarının geri kalanı Grönland'a döndü.

MS. 1022'de Thorfinn Karlsefni, Grönland'dan gelen en az 65 veya belki de 160 kadar yerleşimcinin Vinland'a kalıcı bir yerleşim girişiminde bulunmasına öncülük etti. Oraya aileler geldi ve çiftlik hayvanlarını da yanlarında getirdiler. Evler inşa ettiler ve toprağı işlemeye başladılar. Fakat yaklaşık bir yıl sonra, Skraelinglerle yaşanan şiddetli savaşın ardından sömürge terk edildi. *Kızıl Eirik'in Destanı*'na göre, Yeni Dünya'da kalıcı bir Avrupa yerleşimi kurmaya yönelik bu ilk girişim başarısızlıkla sonuçlandı çünkü "toprak mükemmel olsa da yerli halk yüzünden orada asla güvenlik içinde veya korkudan uzak yaşayamayacaklardı" (Magnusson ve Paulsson 1965: 100). Durum böyle olmasaydı tarih önemli ölçüde farklı olabilirdi. Vinland'a yerleşmek için son bir girişimde bulunuldu ama o girişim de başarısızlıkla sonuçlandı.

6.3.2. Vinland Neredeydi ve Skraelingler Kimlerdi?

McGhee (1984), Leif'in araştırdığı adaların coğrafi ve çevresel tanımlarının yanı sıra destanlardaki yelken açılan yönlerin, Helluland'ın Baffin Adası, Markland'ın Labrador ve Vinland'ın da Newfoundland olduğunu oldukça güçlü bir şekilde ima ettiğine işaret ediyor; bunların hepsi Kanada'dadır. O hâlde Skraelingler Amerikan yerlileriydi, büyük olasılıkla Eskimolar değil de Kızılderililerdi (Fitzhugh 1972: 191-95; Jones 1986: 130-34).

6.3.3. Amerika'nın İskandinavlar Tarafından Keşfi: Fiziksel Kanıtlar

Destanlarda öne sürülenler gibi, yeni toprakların keşfi ve yerleşimine ilişkin tarihi veya efsanevi iddiaların kanıtlanması oldukça zor olabilir. Eski masalları ve hikâyeleri modern coğrafya bilgimize uydurmak, modern haritaları eski haritaların

üzerine yerleştirmek ve benzerlikleri daha iyi hâle getirmeye çalışmak ve efsanevi masallardan tarihsel gerçeklerin çok değerli malzemelerini çıkarmaya çalışmak ilginç alıştırmalardır fakat bunlar çoğu zaman kanıt sunmaktan çok uzaktırlar. Yeni Dünya'da İskandinavlar gibi gezginlerin ve yerleşimcilerin varlığına, onların eşsiz maddi kültürüne, "eşyalarına" dair fiziksel kanıtlar bulmamız gerekiyor. Bulduk da. Kuzey Amerika'nın kuzeydoğusunda, Kolomb'dan beş yüzyıl öncesine tarihlenen birtakım İskandinav eşyaları keşfedildi.

Kanada'nın Kuzey Kutup Dairesi içinde kalan kesimlerinde giderek artan sayıda yerel arkeolojik sit alanı, yerel halk ile İskandinav ziyaretçiler arasında yüzyıllardır süren, bazen kurulan yakın temasın kanıtlarını sergiliyor (McGhee 1984, 2000; Sutherland 2000a). Örneğin Ellesmere Adası'ndaki yerel bir arkeolojik sit alanında İskandinav maddi kültürünün önemli bir koleksiyonu ele geçirilmiştir. Bunlar arasında Avrupa zincir zırh parçaları, demir gemi perçinleri, demir takozlar ve ahşap bir marangoz rendesi de bulunmaktadır (Schledermann 1981, 2000). Bölgenin yerel sakinleri bu nesneleri ticaret ya da yağma yoluyla elde etmiş olabilirler ya da yalnızca bir grup İskandinav kâşifin geride bıraktığı eşyaları bulmuş da olabilirler.

Arkeolog Patricia Sutherland (2000a), Hudson Körfezi'nin doğu kıyısında bulunan ve MS. 12. yüzyıla tarihlenen bir arkeolojik sit alanında yapılan kazıda, yerel tasarımlı ama eritilmiş (ve dolayısıyla yerli olmayan) bakırdan bir kolyeye dikkat çekmektedir. Ayrıca Kanada'nın Kuzey Kutup Dairesi içinde kalan kesimlerinde de arkeologlar yerlilere ait arkeolojik sit alanlarında dağınık ve az miktarda eritilmiş demir, bakır, hatta dökme bronz bir kap bulmuşlardır (Sutherland 2000a). Sutherland, bu Viking eşyalarının varlığını, İskandinavlarla yerliler arasındaki doğrudan ticarete, yerli gruplar arasında İskandinav nesnelerinin ticaretine, hatta İskandinavların ziyaret edip bazı eşyalarını geride bıraktıkları yerlerde yerlilerin onları bulup çıkarmalarına bağlamaktadır.

Sutherland (2000b) ayrıca kuzey Baffin Adası'ndaki Nunguvik arkeolojik sit alanında, İskandinavlar ile kuzeydoğu Kanada'nın yerli halkı arasında MS. 13. yüzyıla tarihlenmiş daha önemli izlekleri yansıtan birtakım fiziksel kanıtlar da keşfetti. Orada, Kutup tavşan kürkü ve keçi kılı karışımından yapılmış yaklaşık 3 metrelik eğrilmiş iplik de dâhil olmak üzere, izi İskandinavya'ya kadar sürülebilecek eski eserleri kazıp çıkardı. Yerel halk iplik eğirmiyordu; Baffin Adası'nda keçi yoktu; ipliğin kendisi de İskandinav Grönlandı'nda bulunan örneklere çok benziyordu. Buna ek olarak, Baffin Adası'ndaki iki arkeolojik sit alanında, yerli halk tarafından bilinmeyen ama İskandinavlar tarafından iyi bilinen ahşap doğrama tekniklerini (örneğin zıvana açma) gösteren ahşap nesne parçaları bulundu. Ayrıca ahşaptaki kırmızı lekeli delikler, aşınmış, kare kesilmiş demir çivilerin kalıntılarıydı ve yine Amerika yerlilerinin değil, Avrupa'nın teknolojisini yansıtıyordu.

L'Anse aux Meadows [Denizanası Koyu] Sonunda bu İskandinav ziyaretçilerin kaldığı köylerden biri bulundu. 1960 yılında yazar ve kâşif Helge Ingstad (1964, 1971, 1982), Newfoundland'in destanlardaki Vinland olduğuna ikna oldu ve Viking yerleşimine dair kanıtlar bulmak için adanın körfezlerinde ve limanlarında sistematik bir araştırma başlattı. En azından epey büyük bir Karlsefni sömürgesi, terk edilmesinin üzerinden 1000 yıldan daha kısa bir süre geçtikten sonra bile arkeolojik bakımdan hâlâ görünür durumda olacaktı. Destanlar gerçek bir sömürgeleştirme girişimini yansıtıyorduysa bu yer pekâlâ bulunabilirdi. Yapılacak iş sadece onun nerede olduğunu bulmaya kalmıştı.

Ingstad, Newfoundland yarımadasının kuzeybatı ucundaki yüksek bir kara parçasında olağanüstü keşfini yapacaktı. Burada sekiz tipik İskandinav saman evi olduğu anlaşılan kalıntıları buldu (Şekil 6.13). 1961 ve 1968 yılları arasında bu arkeolojik sit alanı, Ingstad'ın eşi arkeolog Anne Stine Ingstad'ın (1977, 1982) yönetimi altında kazıldı. Arkeolojik kanıtlar, L'Anse aux Meadows'daki bölgenin Viking olduğunu

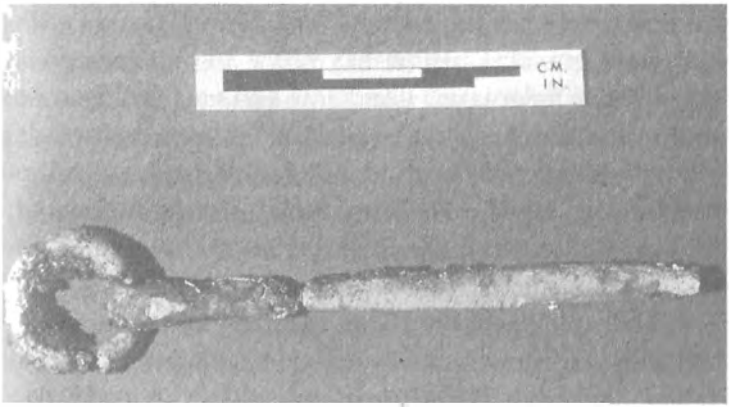


Şekil 6.13 Kanada, Newfoundland, L'Anse aux Meadows'taki ev kalıntıları. Ev modelleri, sabuntaşı ağırşaklar ve demir çiviler gibi eski eserlerin yanı sıra radyokarbon tarihleri de dâhil olmak üzere bu bölgedeki arkeolojik kanıtlar, buranın Kolomb'dan yaklaşık beş yüzyıl önce Yeni Dünya'nın gerçek bir Viking yerleşimi olduğu hipotezini desteklemektedir. (Fotoğraf: B. Schonback, Canadian Parks Service, Birgitta Wallace'ın izniyle)

belirlemek için fazlasıyla yeterliydi. Bu yorum, kazılan yapılar ile Grönland'daki Viking sömürge yerleşimlerinden bilinenler arasındaki belirsiz benzerliklere değil, eski eserlerin ve yapısal kalıntıların ayrıntılı kimliklerine dayanıyordu.

Destanlarda kabinler olarak adlandırılan saman evlerin yanı sıra dört İskandinav tekne barakası, demir çiviler ve perçinler, yerel bataklık demirinden aletlerin yapıldığı bir demirhane, halka başlı bronz bir iğne (Şekil 6.14) ve yün eğirmede kullanılan sabuntaşı ağırşak buldular. Tarihöncesi yerel Eskimolar ve Kızılderililer kayıkhane inşa etmediği, demiri eritmediği, bronz üretmediği veya ağırşaklarla yün eğirmediği için, bunların yabancı bir kültürün kanıtları olduğu kesindi (Ingstad ve Ingstad 2000).

L'Anse aux Meadows'da, birbirine vurulduğunda kıvılcım çıkaran ve İskandinavlar tarafından ateş yakmak için kullanı-



Şekil 6.14 L'Anse aux Meadows'ta bulunan halka başlı bronz bir iğne. Eserin hammaddesi ve formu tamamen İskandinavya'ya aittir. Grönland ve İzlanda'daki Viking bölgeleriyle eşleşen genel bir arkeolojik örüntü içinde yeniden ortaya çıkması ve on birinci yüzyılın başlarına ait bir tarihle açık bir şekilde ilişkilendirilmesi, bölgede Vikinglerin olduğu hipotezini daha da desteklemektedir. (Fotoğraf: G. Vandervloogt, Canadian Parks Service, Birgitta Wallace'ın izniyle)

lan çakmaktaşı benzeri bir taş olan jasper (yeşim taşı) parçaları ele geçirildi. Jasper, eser element kimyası yoluyla incelenmiştir; kaynağı Newfoundland değil, Grönland ve İzlanda'dır; bu yerler elbette L'Anse aux Meadows'un İskandinav sakinlerinin geldiği yerlerdir. Burada yaşayan İskandinavların Yeni Dünya'da daha güneye seyahat ettiklerini de biliyoruz çünkü L'Anse aux Meadows ocaklarında beyaz ceviz parçaları bulunmuştu. Beyaz ceviz ise Newfoundland'da yetişmeyen ve İskandinavların bölge işgali sırasında da orada yetişmeyen bir ceviz türüdür. Kaynakları Nova Scotia'dır. Newfoundland İskandinavları orayı ziyaret etmiş ya da bunları temin etmek için başkalarıyla ticaret yapmış olmalıydı.

Kazı ekipleri ev yapılarından birinin zemininde taş kaplı küçük bir kutu keşfettiler. "Köz kutusu" denen bu kutu, gece ateşinin közlerini depolamak için kullanılıyordu. Eirik'in Grönland'daki çiftlik evinde de çok benzer bir köz kutusunun

kalıntıları bulunmuştu (Ingstad 1982:33). 21 karbon tarihi, yerleşimin ortalama yaşının MS 920 ± 30 olduğunu gösteriyor; destan anlatılarına göre biraz eski ama tarihlendirme amacıyla kullanılan yanmış odunların bir kısmı muhtemelen Viking yerleşimciler tarafından kullanıldığında dalgaların karaya attığı zaten eski olan odunlar olmalıydı (Ingstad). 1977: 233). Bununla birlikte, bazı karbon tarihleri destanların zamandizinine neredeyse tam denk düşmektedir.

L'Anse aux Meadows'ta yapılan daha yeni kazılarda yaklaşık bin yıl öncesine ait İskandinav yapımı ek malzemeler de ortaya çıkarıldı. Parks Canada arkeologu Birgitta Wallace (2000) liderliğindeki bir ekip, iyi korunmuş bu arkeolojik sit alanının su basmış alanlarında, çentikli bir pruva parçası, gemi yaması gibi görünen bir parça, pedal şeklinde bir nesne ve tamamı ahşaptan yapılmış bir fıçı tepesi buldu. Bu nesnelerin tamamı, madeni aletlerle oyulmuş veya kesilmiş olduğuna dair kanıtlar sergiliyordu. Ayrıca tamamı tipik İskandinav tasarımı olan bir cam boncuk, bir parça yaldızlı pirinç ve bir iğne bilemesi de bulundu.

L'Anse aux Meadows, Leif tarafından başlatılan, kardeşi Thorvald tarafından iskân edilen ve Karlsefni tarafından kalıcılık umuduyla genişletilen bir yerleşim yeri miydi? Arkeolojik veriler bu bakımdan destanlarla tam olarak örtüşmemektedir. Destanlar Vinland'da çok sayıda Viking'in öldüğüne işaret etmesine rağmen hiçbir insan mezarı bulunamadı. Kazılarda Avrupa'da evcilleştirilmiş hayvanlara dair hiçbir kanıt bulunamadı, ama destanlar bu tür hayvanların yerleşimciler tarafından getirildiğini anlatıyordu. Wallace (2000), L'Anse aux Meadows'un Vinland olmadığı ama Vinland'ın L'Anse aux Meadows'un kuzey sınırında yer aldığı bir bölge olduğu sonucuna varmıştır. Kendisi, bölgenin daha güneydeki noktaların İskandinav keşiflerinin başlatıldığı operasyonların (destanlarda Straumfjord olarak anılır) üssü olarak kullanıldığını ileri sürüyor.

L'Anse aux Meadows'un, Eiriksson'un ve daha sonra

Karlsefni'nin yerleşiminin arkeolojik bir alanı olup olmadığı muhtemelen hiçbir zaman kesin olarak bilinmeyecek. Yine de bu bu belki de o kadar önemli değildir. Önemli ve tartışılmaz olan şey, L'Anse aux Meadows'ta, kendi uzak dünyalarının en batıdaki ileri karakolu olan bir Viking yerleşimine dair arkeolojik kanıtlardır. Yerleşim Amerika'nın verimli topraklarında gerçekleşmişti. Bunu deneyen cesur halkın büyük ölçüde kontrolü dışındaki nedenlerden dolayı daha sonraları sönümlendi ve ortadan kayboldu. Bu nedenler, Grönland'ı Viking çiftçileri için yaşanmaz hâle getirecek ve Grönland'ın batı kıyısından Vinland'a yolculuğu neredeyse imkânsız kılacak şekilde kötüleşen bir iklim ve bu işgale karşı kendilerini ve topraklarını korumak için mücadele etmeye istekli bir yerli nüfus olabilir. Son tahlilde Vinland yerleşiminin destanı, trajik bir başarısızlık hikâyesi olabilir. Fakat bu bölümün odak noktası ve belki de insanlık tarihi açısından en önemlisi, fiziksel kanıtların, bunun Kolomb'un yelken açmasından 500 yıl önce dünya sahnesinde oynanan bir drama olduğunu gayet açık bir şekilde göstermesidir.

6.3.4. Viking Varlığının Başka Kanıtları Var mı?

Newport Kulesi Kanada ile ABD arasındaki modern sınırın güneyinde Kolomb öncesi İskandinav varlığına dair kanıt var mı? Rhode Island'daki Newport'ta bulunan Newport Kulesi'nin kadim bir Viking yapısı olduğu öne sürülmüştür (Şekil 6.15). En azından Yeni Dünya'da görünüşte benzersizdir ve hem araştırmaların hem de spekülasyonların odağı olmuştur.

Gelgelelim bu kulenin Vikinglere ait olduğu ve bölgedeki Avrupalıların kabul edilen yerleşim döneminden öncesine tarihlendiği hipotezinde önemli bir sorun var. İngilizler MS. 1639'da Newport çevresine yerleşmiş olmalarına rağmen, bu yerleşimciler tarafından gizemli ve hâlihazırda var olan bir



Şekil 6.15 Bazıları tarafından kadim bir Viking kilisesi olduğu iddia edilen Rhode Island, Newport'taki Newport Kulesi. Tarihsel ve arkeolojik kanıtlar, kulenin koloni döneminde inşa edildiğini açıkça göstermektedir. (K. Feder)

taş kuleden hiç söz edilmiyor. Öyle bir şey olsaydı neredeyse kesinlikle fark ederlerdi.

Bununla birlikte, kule ile Kolomb öncesi bölgedeki Vikinglerin bağlantısının ihtimali konusunda yeterince tartışma vardı ve kulenin çevresinde ve *altında* arkeolojik bir araştırma yapılmıştı (Godfrey 1951). Bulunan eski eserlerin çoğu çömlek parçaları, demir çiviler, kil tütün pipoları, düğmeler ve tokalardı. Bu eşyaların hepsinin izleri İskoçya'ya, İngiltere'ye ya da Amerika'daki İngiliz sömürgelerine kadar sürülebilir ve hepsi 17 ile 19. yüzyıllar arasında üretilmiştir (Hattendorf

1997). Hatta araştırmacılar, kulenin taş temelinin altındaki toprakta sömürge dönemi çizme izinin korunmuş hâlini bile buldular. Kulenin altında 17. yüzyıldan kalma bir çizme izinin bırakılabilmesi için, kulenin 17. yüzyılda veya sonrasında inşa edilmiş olması gerekir.

Kulenin çevresindeki en son kazılar, kısmen yapının etrafındaki döşenmiş yolun değiştirilmesi sonucunda 2006 ile 2008 yılları arasında gerçekleştirilmiştir. Bir kez daha, daha önceki arkeolojiyi doğrulayan bir şekilde, son çalışmada bulunan en eski eserler, Avrupalıların bölgeye yerleştiğini bildiğimiz 17. yüzyıla tarihleniyor. Daha eski bir tarihi veya Rhode Island'a gelen kadim İskandinav ziyaretçileri veya yerleşimcileriyle bağlantıyı destekleyen "Hiçbir madeni para, çivi veya çömlek parçası" bulunamamıştır (Flynn 2006).

Son olarak, kulenin inşasında kullanılan taşları birleştiren kireç harcının yaşı da radyokarbon tarihlendirme yöntemiyle belirlenmiştir. Karbon tarihi, tarihsel kayıtlar ve bulunan eserlerle (MS. 1665) tam olarak eşleşiyor (Hertz 1997). Gizemli kulenin, muhtemelen o zamanki Rhode Island valisi, ünlü hainin büyükbabası ve adaşı olan Benedict Arnold tarafından inşa edilmiş bir yel değirmeni olduğu ortaya çıktı (hatta 1677 tarihli vasiyetinde de bundan bahsediliyordu). Sonuçta kulenin mimarisinin benzersiz olmadığı da ortaya çıktı. MS. 1632'de İngiltere'nin Chesterton kentinde inşa edilen bir yel değirmenine çok benziyor (Hertz 1997). Büyükbaba Benedict Arnold, Chesterton'dan sadece birkaç kilometre uzakta büyümüştü; belki de benzersiz tasarımı beğenmiş ve Rhode Island'daki mülküne onun benzerini yaptırmaya karar vermişti.

Kensington Taşı Görünürde Viking yazısı veya runikler bulunan büyük bir taş levha, 1898'de Olof Ohman tarafından Minnesota Kensington yakınlarında bulundu (Kehoe 2005). Eğer doğruysa bu taş, İskandinavların Yeni Dünya'da en batıdaki keşiflerinin fiziksel kanıtını temsil edecekti. Taş, MS. 1362'de Vinland'dan batıya yelken açan 30 adamın ("sekiz Got ve yirmi iki Norveçli") yolculuğuna ilişkin kısa bir mesaj

taşıyordu. Adamlar arasında 10 kişi, yoldaşları tarafından "kandan kırmızıya kesmiş ve ölü" olarak bulunmuştu ve hayatta kalanlar, orayı işaretlemek ve kısa hikâyelerini anlatmak için runikleri oymuşlardı.

Arkeolog Alice Kehoe (2005) *The Kensington Runestone* [Kensington Runik Taşı] adlı kitabında, runiklerde anlatılan kötü hava yüzünden aşınma derecesi, runiklerin kendilerinin şekli ve kendisine göre inandırıcı bir sahtekârın olmaması gibi nedenlerle bu eski eserin gerçek olduğunu, dolayısıyla 14. yüzyılın ortalarında İskandinavların Minnesota'da bulunduklarını savunuyor. Bununla birlikte Kehoe, taşta bahsedilen dönemde İskandinavların bölgede herhangi bir yerde bulunduğunu doğrulayan herhangi bir arkeolojik kanıtın yer almadığını da ortaya koyuyor. Runik taşın bulunduğu yerde 1899 ve 1964 yıllarında kazılar sürdürülmüştü; 1981'de bölge genelinde bir arkeolojik araştırma daha yapıldı ve 2001'de ise ek yüzey altı testleri yapıldı. Kehoe, hiçbir doğrulayıcı arkeolojik kanıtın bulunmadığını bildirdi; atılmış ya da kaybolmuş İskandinav aletleri ya da silahları, yemeklerini pişirdikleri bir şömine ve taşın dikildiği yerde öldürülen 10 adamdan herhangi birinin iskeleti yoktu. Basitçe söylemek gerekirse, Kolomb'un Karayiplere ilk yolculuğundan 100 yıldan fazla bir süre önce Minnesota'da bir İskandinav grubunun mevcut olduğu iddiasını destekleyebilecek hiçbir ek arkeolojik kanıt bulunamamıştır.

14. yüzyılda Minnesota'da bir İskandinav varlığını doğrulayan herhangi bir arkeolojik kanıtın bulunmamasının yanı sıra Kensington Taşı üzerindeki yazıyı "tuhaf" olarak nitelendiren Anatoly Liberman gibi runik uzmanlarının şüpheciliğinden (Powell 2010: 69) ve bazı "tuhaf" yazı biçimlerinin izinin 14. yüzyıla değil, çok daha sonraya, belki de 19. yüzyılın sonlarına kadar sürülebildiği gerçeğinden yola çıkarak birçok bilim insanın ve tarihçinin Kensington Taşı'na neden şüpheyle yaklaştığını anlayabilirsiniz.

Vinland Haritası Vinland haritası denen harita 1957'de ilk

kez ortaya çıktığında, birkaç tarihçi ve haritacı bunun gerçek olabileceğini, MS. 1440'a, yani Kolomb'un Yeni Dünya'ya ilk yolculuğundan elli yıldan fazla bir süre öncesine tarihlendiğini düşünmüştü. Başlangıçta haritanın gerçekliğini kabul edenler, bunun Vikinglerin Kuzey Kanada coğrafyasına ilişkin bilgisine dayanan daha eski bir eserin kopyası olduğunu da ileri sürmüşlerdi (Skelton, Marston ve Painter 1995). Grönland bu haritada gösterilmekte ve adlandırılmaktadır. Grönland'ın batısında Winilanda Insula adında bir ada vardır; bazıları bunun Vinland'ın en eski ve Kolomb öncesi tasviri olduğunu düşünüyor (Şekil 6.16).

Fakat çoğu kişi haritanın gerçekliği konusunda hemen şüpheye düştü. Harita uzmanı Douglas McNaughton'ın (2000) özetlediği gibi, harita bilinen herhangi bir 15. yüzyıl haritasına benzemeyen genel bir üslup ve görünüm sergiliyordu: Yönü yanlıştı ve bu zaman diliminde diğer dünya haritalarında görülen Gökyüzü ve Dünya'yı belirleyen sınırdan yoksundu. Bunun ötesinde, bazıları haritanın gerçekliğinin 15. yüzyıldan kalma bir kitapta keşfedilmiş olmasıyla desteklendiğini düşünse de kitabın kendisinde haritadan bahsedilmiyordu, bu da kitap yayımlandıktan çok sonra haritanın eklenmiş olabileceği hipotezini destekliyordu.

2002 yılında araştırmacılar, haritanın çizildiği parşömenin yaşını küçük bir parçasını radyokarbon tarihlendirmesi yöntemiyle analiz ederek belirlemeye çalıştılar. Sonuç: Parşömen yaklaşık olarak MS. 1434 yılına tarihlenmektedir (Donahue, Olin ve Harbottle 2002). Newfoundland'ı gösteren harita gerçekten Kolomb'un yelken açmasından 58 yıl kadar öncesine tarihleniyorsa, bu onun gerçekliğini destekliyor gibi görünebilir ama şüphecilerin buna bir cevabı daha var: Mesela sahtekâr, kolayca bulunabilecek eski bir parşömen parçasını akıllıca kullanmış olamaz mıydı?

Tarihçi Kirsten A. Seaver (2004), polisiye roman tadında bir kitapta Vinland haritasının hikâyesini yapısöküme tabi tutuyor; bunun 20. yüzyıldan kalma bir sahtekârlık olduğu



Şekil 6.16 Yeni Dünya'yı gösteren Vinland haritasının kesiti. Haritanın çizildiği parşömen Kolomb'dan öncesine ait gibi görünüyor, fakat haritayı çizmek için kullanılan mürekkebin modern olduğu da ortaya çıktı. (Beinecke Rare Book and Manuscript Library, Yale University)

sonucuna varıyor, hatta bunu kimin ve neden yaptığına dair güçlü bir argüman da sunuyor. Seaver, haritanın gerçekliğini destekleyenlerin göz ardı ettiği aydınlatıcı bir gerçeğe dikkat çekiyor: Eğer Vinland haritası gerçekse benzersizdir ama sadece Yeni Dünya'yı tasvir ettiği için böyle değildir. Harita, İskandinav haritacılığının tek örneği olarak da benzersiz olacaktır! Basitçe söylemek gerekirse, İskandinavlar deniz açıldıklarında kullanmak üzere seyrüsefer haritası yapmamış veya kullanmamışlardır; başka hiçbir harita da bulunamamıştır.

Haritanın sahiciliğine leke düşmesi haritacılar ve Yale Üniversitesi (haritanın şu anki sahibi) için büyük bir endişe kaynağı olsa da Yeni Dünya'daki Viking varlığı sorusu karşısındaki önemi aslında yıllar geçtikçe azalmıştır. Sonuçta, bu bölümde de gösterildiği gibi, arkeolojik kayıtlardan İskandinavların Kolomb'dan 500 yıl önce Yeni Dünya'nın kuzeydoğu kıyılarını keşfettiklerini ve oralara yerleşmeye çalıştıklarını biliyoruz. Başarılarının bir haritasını çizip çizmemeleri –en azından bu bağlamda– büyük ölçüde konu dışıdır.

Sıkça Sorulan Sorular

Vikingler pusula veya sekstant gibi cihazlar olmadan Yeni Dünya'ya nasıl gidebilirlerdi?

Vikingler okyanus akıntılarına, rüzgârlara ve yıldızların gökyüzündeki konumlarına göre yön buluyorlardı. Bu, yüzyıllarca süren keşif gezilerinin onlara sağladığı bir bilgiydi. İskandinavların Vinland yolculuğu 2000 yılında tekrar denendi; bu ise, ilk yolculuğun 1.000 yıllık kutlaması olarak adlandırılabilecek kadar yakın bir zamandı. Replika gemi Islendingur (İzlandalı), İzlanda'nın başkenti Reykjavik'ten bu ada ülkesinin Bağımsızlık Günü olan 17 Haziran 2000 tarihinde yola çıktı. 28 Temmuz günü L'Anse aux Meadows'a coşkulu bir karşı

lamayla sağ salim ulaştı. Geminin tasarımı, MS. 9. yüzyılda inşa edilmiş ve 1882'de arkeologlar tarafından keşfedilen, iyi korunmuş bir İskandinav teknesine dayanıyordu.

Eleştirel Düşünme Alıştırmaları

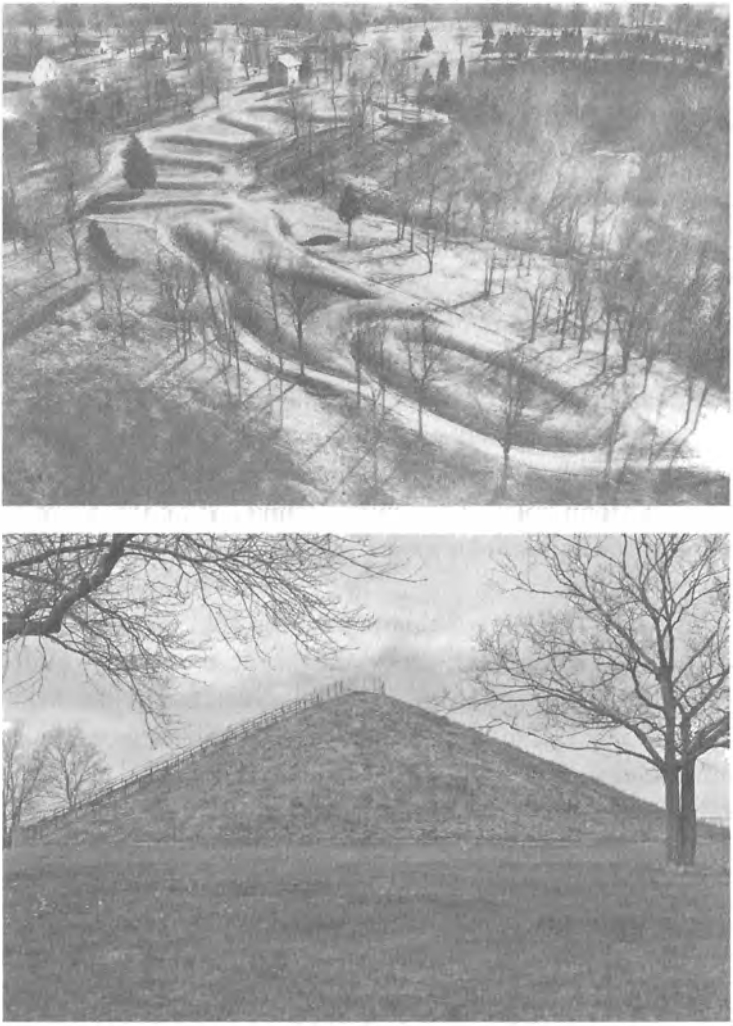
Martin Frobisher veya Francisco Vasquez de Coronado'nun keşif gezilerini araştırın. Yeni Dünya'ya yaptıkları ziyaretler, küçük bir ziyaretçi grubunun Yeni Dünya'ya bıraktığı arkeolojik izler hakkında bize nasıl fikir verebilir?

7
Höyük Yapıcılar Miti

Bugün, arkeologların Höyük Yapıcılar [*Moundbuilders*] olarak bildikleri ilgi çekici kültür, Amerikan tarihinin en iyi saklanan sırlarından biridir. Büyük nüfus merkezlerine, güçlü yöneticilere, piramitlere ve güzel sanat eserlerine sahip karmaşık bir Amerikan Kızılderili toplumunun ABD'nin orta batı ve güneydoğu bölgesinde gelişmiş olması, arka bahçelerinde harabelerin bulunduğu kişiler için bile şaşırtıcı bir beklenmedik olaydır.

Ama bu Yerli Amerikalıların bıraktığı köylerin ve anıtların arkeolojik kanıtları da neredeyse her yerde mevcuttur. Kültürlerinin en belirgin tezahürü şu toprak sanatı eserleridir (Şekil 7.1 ve 7.2): Taştan, kilden, bakırdan ve kabuktan yapılmış güzel mezar eşyalarıyla birlikte büyük hükümdarların veya rahiplerin mezarlarını içeren, yaklaşık 30 metre yüksekliğe kadar konik toprak höyükleri; dönümlerce alanı kaplayan, milyonlarca metreküp toprak içeren ve üzerinde bir zamanlar kadim tapınakların bulunduğu, yüksekliği 30 metreye varan büyük düz tepeli piramitler; ve büyük yılan, kuş ve ayı tasvirlerindeki toprak sanat eserleri.

Çok azımız bu yerli Amerikan kültürünün dikkate değer kültürel mirasının farkında görünüyor. Bu durum, 30 yılı aşkın bir süre önce St. Louis'de bir arkeoloji konferansına katıldığımda ne yazık ki netleşmişti. Konferansla ilgili heyecanımın büyük kısmı konumundan kaynaklanıyordu. Binlerce sakinin yaşadığı eski bir yerleşim yeri olan en büyük ve en etkileyici Höyük Yapıcılar arkeolojik sit alanı Cahokia, St. Louis'in hemen doğusundaki Collinsville kasabasında, Mississippi



Şekil 7.1 Höyük örnekleri: Yılan Höyüğü, Güney Ohio'da yaklaşık 450 m uzunluğunda sarmal bir yılanı tasvir eden bir toprak sanat eseri heykel (üstte). Ohio, Miamisburg'da (altta) yaklaşık 30 metre yüksekliğe sahip devasa, konik bir mezar höyüğü. (*Üst*: fotoğraf Binbaşı Dache M. Reeves tarafından çekilmiştir. Smithsonian Enstitüsü, National Museum of the American Indian/ Amerikan Kızılderilileri Ulusal Müzesi, izniyle; *alt*: K. Feder)



Şekil 7.2 Keşişler Höyüğü, Illinois Cahokia'daki höyük inşaatının merkezi parçası olan muazzam, katmanlı bir toprak piramididir. Her açıdan Keşişler Höyüğü dünyanın en büyük piramitlerinden biridir. Keşişler Höyüğü, bir zamanlar üzerinde ahşap bir tapınağın bulunduğu bir platform görevi görüyordu. (K. Feder)

Nehri'nin Illinois tarafında yer alıyor. Arkeolojik sit alanına olan yakınlığımdan yararlanmak isteyerek otelin resepsiyonundaki beyefendiye Cahokia'ya nasıl gidebileceğimi sordum. Cevap: Bön bir bakış. Bunu hiç duymamıştı. "Biliyorsun," diye açıkladım, "büyük Kızılderili yerleşim yeri." "Hayır, hayır" diye cevap verdi, "Uzun yıllardır buralarda Kızılderili yok."

Oteldeki hiç kimse Cahokia'nın adını duymamıştı ve otobüs terminalinde bile insanlar benim sadece kafası karışmış, şehir dışından biri olduğumu düşünüyordu. Şans eseri yolu bilen bir meslektaşımla karşılaştım ve sonunda arkeolojik sit alanına ulaştım.

Bu zahmete değdi. Geride yaklaşık 200 özgün höyüğün 70'i kalmıştı (Fowler 1989). Bunların birçoğu, Cahokia'nın MS. 1050 ile 1250 yılları arasında zirvede olduğu sıralarda muhtemelen törenlerin yapıldığı büyük bir meydanın sınırlarını işaretliyordu. Yaklaşık olarak 570 bin metreküpten fazla



Şekil 7.3 Kültürel zirvesindeki Cahokia'nın bir sanatçı tarafından yorumlanması. Nüfusunun binlerce olduğu tahmin edilen Cahokia, yedi yüz elli yıldan daha uzun bir süre önce Mississippi Nehri üzerinde tarih öncesi bir Amerikan Kızılderili şehriydi. (Resim William Iseminger tarafından yapılmıştır, Cahokia Höyükleri Tarihsel Kazı Alanı'nın izniyle)

toprak içeren Keşişler Höyüğü (bkz. Şekil 7.2), dünyanın (Mısır ve Orta Amerika'dakiler dâhil) en büyük piramitlerinden biridir. Meydana hâkim bir konumdadır. Dört platformunun en yükseği, bir zamanlar büyük bir tapınağın bulunduğu yer olan 30 metre yüksekliğe yerleştirilmiştir. Bu kadim yerleşimin orta kısmını çevreleyen, eşit aralıklarla burçlar ve gözetleme kuleleri bulunan devasa bir kütük duvar veya çit vardı. Çit, Cahokia'nın en büyük ve en etkileyici toprak sanat eserlerinden 18'inin inşa edildiği yaklaşık 200 dönümlük bir alanı çevreliyordu. Kütük duvarın kendisi, Cahokia sakinleri tarafından üstlenilen birçok büyük ölçekli inşaat projesinin en anıtsalı olabilir; her biri yaklaşık 30 cm çapında ve 6 metre yüksekliğinde yaklaşık 20.000 kütükten oluşuyordu ve bölgenin işgali sırasında neredeyse en az üç kez tamamen yeniden inşa edilmişti.

Cahokia debdebeli bir yer olmalıydı (Iseminger 2010; Pau-

ketat 2009). Kazılan alanlardaki ev kalıntılarının yoğunluğuna dayanarak, arkeolog Tim Pauketat (2009), Cahokia'nın en yüksek nüfusunun 10.000 ila 16.000 kişi arasında olduğunu ve buna ek olarak 80 kilometrelik bir yarıçapta 20.000 ila 30.000 kişinin şehirle bağlantılı şekilde yaşadığını tahmin ediyor ve haklı olarak buraya "kadim Amerika'nın, Meksika'nın kuzeyindeki tek gerçek şehri" diyor (2009:1-2). Cahokia ekonomik, toplumsal ve dinsel bir merkez, kelimenin her anlamıyla bir şehir olan yoğun ve insan dolu bir metropol ve zamanının baskın siyasi gücüydü (Iseminger 1996, 2010; Lawler 2011; Milner 2004; Pauketat 1994, 2009). Birçok kişinin hesaplamasına göre bu, hayatları çoğumuzun hayal ettiği ilkel, göçebe avcılar kalıpyargısından çok farklı olan Amerikan Kızılderililerinin yarattığı, yeni ortaya çıkmış bir uygarlıktı (Şekil 7.3).

Keşişler Höyüğü'nün tepesinden iki dünyaya ve iki farklı zamana bakılabilir. Batıda, çelikten Geçit Kemeri ile çerçevelenen modern St. Louis şehri yükseliyor. Aşağıda, uzun süredir göz ardı edilen bir Kızılderili kültürünün gölgesi olan, topraktan anıtlarıyla antik Cahokia şehri yatıyor.

İnsanlar bu harika yeri nasıl bilmezler? Bugün Cahokia'dan 20 dakika uzakta yaşayan insanlar bunu duymamış olsalar bile, sadece şu kadarını söyleyeyim ki çoğu New Englandlı, Kaliforniyalı, Güneyli –aslında çoğu Amerikalı– bu şehri ve diğer yüzlerce yerleşim yerini üreten yerli Amerikan toplumunun arkeolojik mirasından tamamen habersizdir.

Gelgelelim Cahokia ve Höyük Yapıcılar kültürü bu kıtanın tarihinin her zaman görünmez bir parçası değildi. Aslında kültürlerinin kalıntıları bir zamanlar Amerikan halkının ve bilim insanlarının dikkatini çekmişti. Höyükler bu kültürün büyüleyiciliğin önemli bir parçası olmasına rağmen hepsi bu değildi. Kaliteli çömlekler, görkemli mezarlar, oyma heykeller ve bakır süsler de bir o kadar etkileyiciydi. Ne yazık ki, bu kültürün kalıntılarının yarattığı yoğun ilginin büyük kısmı, çoğu kişinin sandığı sözde bir muammanın sonucuydu. Höyük

Yapıcılar açıkça Kolomb'dan önce yaşamışlardı, Avrupalılar gelmeden önce Kuzey Amerika'nın bilinen tek sakinleri Kızılderililerdi ve genellikle Kızılderililerin Höyük Yapıcılar kültürünü niteleyen muhteşem sanat eserleri ve anıtsal inşaat projeleri üretmede yetersiz oldukları varsayılmıştı. Bu kültürü Amerikan Kızılderililerinin üretmiş olduğu ihtimalinin reddedilmesiyle birlikte, kadim, yok olmuş bir Amerikan ırkının varlığına dair bir mit üretildi (Höyük Yapıcılar mitinin evriminin çok yararlı ve özlü bir açıklaması için özellikle bkz. Silverberg 1989).

Taşlaşmış bir dev (Üçüncü Bölüm) ve modern bir beyne ve maymun çenesine sahip bir insan atası (Dördüncü Bölüm) hakkındaki mitler, zekice olsun ya da olmasın, aldatmacalara dayanıyordu. İnsanlar eleştirel düşünme yetilerini askıya almışlar ve bu sahtekârlıklara aldanmışlardı. Oysa Höyük Yapıcılar miti bir aldatmacaya dayanmıyordu (gerçi aşağıda göreceğiniz gibi, sahtekârlıklar da bunda rol oynamadı değil), daha ziyade gerçek verilerin neredeyse tamamen, hatta bazen kasten yanlış anlaşılmasına dayanıyordu.

7.1. Yok Olmuş Irk Miti

Yok olan bir Höyük Yapıcılar ırkı mitine 18 ve 19. yüzyıllarda birçok Amerikalı inanıyordu. Amerikan Kızılderililerinin Höyük Yapıcılar kültürünün taşıyıcıları olamayacakları fikrini desteklemek için beş temel argüman sunuluyordu. Bunların her biriyle sırayla ilgilenelim.

1. Kızılderililer höyükler inşa edemeyecek ve Höyük Yapıcılar kültürüne atfedilen taş, madeni ve kilden eserler üretemeyecek kadar ilkeldiler.

Chicago Bilimler Akademisi başkanı J. W. Foster'ın tutu-

mu bu çizgide yaygın bir tutumdu. Kızılderili'yi anlatırken şöyle diyor:

> Sistemli emek gerektiren bir girişimde gönüllü olarak yer aldıkları görülmüş şey değil. Onlar geçici ve taşınabilir meskenlerde yaşarlar, göçlerinde av hayvanlarını takip ederler. Böyle bir ırkın akarsu taraçalarımızın çoğunu taçlandıran simetrik höyükleri oluşturduğunu varsaymak, neredeyse Mısır piramitlerini inşa ettiklerini varsaymak kadar mantıksızdır. (1873, aktaran Silverberg 1989: 117)

J. D. Baldwin, 1872 tarihli *Ancient America* [Eski Amerika] adlı kitabında daha da doğrudan konuşmaktadır: "Bu Kızılderililerin asli barbarlığı ile höyükleri inşa edenlerin uygarlığı arasında bir ilişki veya bağlantı olduğunu varsaymak saçmadır" (aktaran Thomas 1894: 615).

Bu argümanlar epey ırkçı olarak nitelendirilebilir ama ne yazık ki o sıralar birçok insan arasında hâkim görüşü yansıtıyordu.

2. Höyükler ve ilgili eski eserler, Kızılderili kültürünün en eski kalıntılarından bile çok daha eskiydi.

Her ne kadar stratigrafi olarak bilinen toprak katmanlaşması analizi 19. yüzyılın sonlarına kadar arkeolojinin yerleşmiş bir parçası hâline gelmeyecek olsa da (örneğin, Dall 1877), 1820'de Caleb Atwater, toprak katmanlarının Höyük Yapıcılar'ın Kızılderililerin Yeni Dünya'ya gelmesinden çok önceki bir döneme ait olduğu fikrini desteklemek için basit bir stratigrafik analiz biçimi kullandı. *Antiquities Discovered in the Western States* [Batı Eyaletlerinde Keşfedilen Eski Eserler] adlı kitabında şunları kaydetmişti:

> Kızılderililerin Eski Eserleri, bir mezara gömülmedikçe her zaman ya yüzeyin üstünde ya da yüzeye çık yakın bir yerde bulunur. Oysa höyüklerimizi inşa eden insanlara ait olduğu anlaşılan eşyalar sıklıkla yüzeyin metrelerce altında, özellikle nehir diplerinde bulunmaktadır. (1820: 125)

3. Höyüklerde Avrupa, Asya veya Afrika alfabeleriyle yazılmış yazıtların yer aldığı taş tabletler bulundu.

Bu tür eski eserlerin en iyi bilinenleri Batı Virginia'da Grave Creek Höyük Taşı (Schoolcraft 1854), Ohio'da Newark Kutsal Taşları, Tennessee'de Bat Creek Taşı (Manifort ve Kwas 2004) ve Iowa Davenport'taki Cook Farm Höyük Tabletleri idi: Grave Creek ve Bat Creek Taşları için bkz. Tablo 6.1 ve Kutsal Taşlar için Şekil 7.6 (Putnam 1886). Meksika'nın kuzeyindeki Amerikan Kızılderililerinin, Avrupalıların bölgeyi sömürgeleştirmesinden önce bir yazı sistemine sahip oldukları bilinmediğinden, höyüklerdeki yazıların varlığı, bunların inşasının Kızılderililer dışında başka bir kültüre ait olduğu hipotezinin doğrulanmasını sağlıyor gibi görünüyordu. Belirli alfabelerdeki karakterlerin ayırt edilebildiği yerlerde, Höyük Yapıcılar kültürü için kaynakları varsayılabilirdi ve varsayılmıştır.

4. Amerikan Kızılderilileri, Avrupalı kâşifler ve yerleşimcilerle ilk temas kurduğunda höyükler inşa etmiyorlardı. Yerel Kızılderililere höyük inşaatı veya kullanımıyla ilgili sorular sorulduğunda, onlar her zaman tamamen bilgisiz olduklarını açıklamışlardı.

Çok basit bir şekilde, eğer höyükleri Kızılderililer yaptıysa, Avrupalılar onlarla ilk temasa geçtiğinde de bu tür toprak sanat eserleri inşa etmiş olmaları gerektiği argümanı ileri sürülüyordu. Yaşayan Kızılderililer artık höyük inşa etmiyorlarsa bile atalarının bunları inşa ettiği zamanı hatırlamalıydılar. Fakat birçok kişi bizzat Kızılderililerin höyüklerle tarihsel bir bağlantıya sahip olduklarını iddia etmediklerini ileri sürdü. Örneğin Fransız yazar Francois Rene Vicomte de Chateaubriand (1801), "tüm kabileler hep birlikte, atalarının gözlerden ırak bir yere çekilmek için Batı'ya vardıklarında, harabeleri bugün gördüğümüz gibi orada bulduklarını söy-

lüyor" diyordu. Avrupalılarla ilk temasa geçtiklerinde Kızılderililerin höyük inşa etmedikleri inancı, çoğu Kızılderilinin höyükleri atalarının inşa ettiğini iddia etmemesi gerçeğiyle birleştiğinde, birçok kişi tarafından Kızılderililerin Höyük Yapıcılar kültürüne ait olduğu iddiasına karşı kesin, empirik kanıt olarak görüldü.

5. Höyüklerde demir, gümüş, cevher türevi bakır ve çeşitli alaşımlardan yapılmış madeni eserler bulunmuştur.

Meksika'nın kuzeyindeki tarihsel Kızılderili kültürlerinin, Michigan'ın bazı bölgelerinde saf damarlarda ve külçelerde bulunabilen bakır dışında madenleri kullandığı bilinmiyordu; gümüş, daha fazla metalürjik arıtma gerektirmeyen saf, doğal yataklarda da bulunuyordu ve göktaşlarından elde edilen demir mevcuttu. Bakır, gümüş veya demir üretmek için cevherin eritilmesi ve maden alaşımlama teknikleri (örneğin, bronz üretmek için bakır ve kalayın karıştırılması) bilinmiyordu. Bu nedenle, höyüklerde bu malzemelerden yapılmış eski eserlerin keşfi, Amerikan Kızılderililerinden farklı ve teknolojik açıdan daha gelişmiş bir halkın Höyük Yapıcılar olduğunun bir başka göstergesiydi.

Elimizde muhtemelen iyi desteklenmiş bu beş "hakikat" varken, Kızılderililerin höyük inşaatı veya Höyük Yapıcılar kültürüyle hiçbir ilgisinin olmadığı, birçok kişiyi tatmin edecek şekilde açıktı. Buysa aslında Höyük Yapıcıların kim olduğu sorusunu yanıtsız bırakıyordu.

7.2. Höyük Yapıcılar Kimlerdi? Kayıp Irkın Kimliğini Belirlemek

21. yüzyılın ilk yıllarındaki bakış açımızdan bakıldığında, zamanında birçok kişinin höyüklerin ve Höyük Yapıcıları kültürünün kökenleriyle ne kadar yoğun bir şekilde ilgilendiğini

hayal etmek son derece zordur. Smithsonian Enstitüsü yeni kurulduğu yıllarda ilk yayınlarının birçoğunu görünürdeki Höyük Yapıcılar muammasına ayırmıştı. Hızla değişen Yerli Amerikan kültürlerine ilişkin bilgileri korumakla görevli bir başka devlet kurumu olan Amerikan Etnoloji Bürosu kaynaklarının önemli bir kısmını Höyük Yapıcılar meselesine ayırmıştı. Amerikan Felsefe Topluluğu gibi etkili özel kuruluşlar da bu sorunla ilgili araştırmaları desteklemiş ve bu tür araştırmalara ilişkin çalışmalar yayımlamışlardı.

Höyüklerin gizemi neredeyse tüm düşünen insanların ilgisini çeken bir konuydu. Cevaplanması çok önemli görünen bir soru üzerine, mantıklı olsun ya da olmasın söyleyecek bir şeyi olanların yazdığı kitaplar, risaleler, dergi yazıları ve gazete makaleleri epey fazlaydı ve yanıtı aranan soru da şöyleydi: Höyükleri kim inşa etmişti? Höyüklerin inşasının kime ait olduğu konusunda çok az kişi mutabık olsa da kanaat eksikliği hiç hissedilmiyordu.

Yayımlanan tahmine dayalı ilk fikirlerden birinde Benjamin Smith Barton, 1787'de Höyük Yapıcıların uzun zaman önce Yeni Dünya'ya seyahat eden, yerleşen ve sonra nesli tükenen Vikingler olduğunu yazmıştı. Josiah Priest, 1833 tarihli çalışmasında höyüklerin Mısırlılar, İsrailliler, Yunanlar, Çinliler, Polinezyalılar veya Norveçliler tarafından çeşitli şekillerde inşa edildiğini öne sürmüştü (Silverberg 1989: 66). Başkaları höyüklerin Galliler, Belçikalılar, Fenikeliler, Tatarlar, Saksonlar veya Afrikalılar tarafından yapıldığını ileri sürüyordu. Daha önce bahsedilen makalesinde Chateaubriand (1801), höyüklerin muhtemel inşaatçıları olarak gördüğü herkesi şöyle sıralıyordu: Meksikalılar, Hernando de Soto keşif kuvvetinin üyeleri, Prens Madoc (bkz. Altıncı Bölüm), Vikingler, Fenikeliler, Kartacalılar, kadim İsrailoğulları ve Mısırlılar. Ama son kertede bu gruplardan hiçbirinin bunları yapmadığı sonucuna varıyor ve bir alternatif de önermiyordu. Bir Cincinnati gazetesi olan *The Commercial*'da Lafcadio Hearn ise, gizemli Ortabatı Höyük Yapıcıların kaynağına ilişkin bir dizi ilginç

iddiada bulunuyordu. 1876'da yayımlanan bir makalede ileri sürdüğüne göre, onları kaynağı belirsiz olmasına rağmen,

> en azından genel olarak Kızılderili olmadıkları kabul ediliyor. Anıtsal kayıtları Aztek halkınınkine pek benzemiyor ve aslında hiçbir Amerikan Milleti Höyük Yapıcılarının bıraktığı izlere tatmin edici derecede benzer izler bırakmadı. Fakat çok benzer kalıntıların Avrupalı Höyük Yapıcılar tarafından bırakıldığını belirtmekte fayda var.

Yani belki Avrupalılardı. Yine aynı makalede Hearn, Höyük Yapıcılar için çok daha spekülatif bir başka köken önermiş, onların Kayıp Kıta Atlantis'ten geldiklerini ileri sürmüştü (bkz. Sekizinci Bölüm)!

Atlantisli kökenler etkileyici görünebilirdi ama başka bir düşünür daha da ileri giderek höyüklerden birini ilahi bir mimara atfetmişti. Rahip Landon West, Yılan Höyüğü'nün (Şekil 7.1, üst) İncil'in Eski Ahit'indeki Yaratılış hikâyesinde Havva'yı baştan çıkaran yılanı temsil ettiğini ileri sürmüştü (Lepper 1998b). Sadece bu edebi bağlantıyı kurmakla yetinmeyen Rahip West, Yılan Höyüğü'nü olayı anmak için Tanrı'nın kendisinin inşa ettiğini ve anıtı Cennet Bahçesi'ne (Aden'e) yerleştirdiğini iddia etmişti. Evet, doğru okudunuz: Rahip West, Aden'in Ohio'daki Bush Creek vadisinde bulunduğunu öne sürüyordu.

7.2.1. Mitin Arkeolojisi

Ohio'lu bir avukat olan Caleb Atwater, kayıp ırkın kimliğini belirlemek amacıyla eyaletindeki toprak sanat işlerinin ayrıntılı bir analizini yaptı. Atwater'ın vardığı sonuçlar o dönem için kendine özgü olsa da yöntemleri bazı çağdaşlarının spekülasyonlarından çok daha bilimseldi. Atwater, *Antiquities Discovered in the Western States* [Batı Eyaletlerinde Keşfedilen Eski Eserler] (evet, Ohio o zamanlar bir "batı" eyaleti olarak kabul ediliyordu) adlı çalışmasında orada bulunan arkeolojik

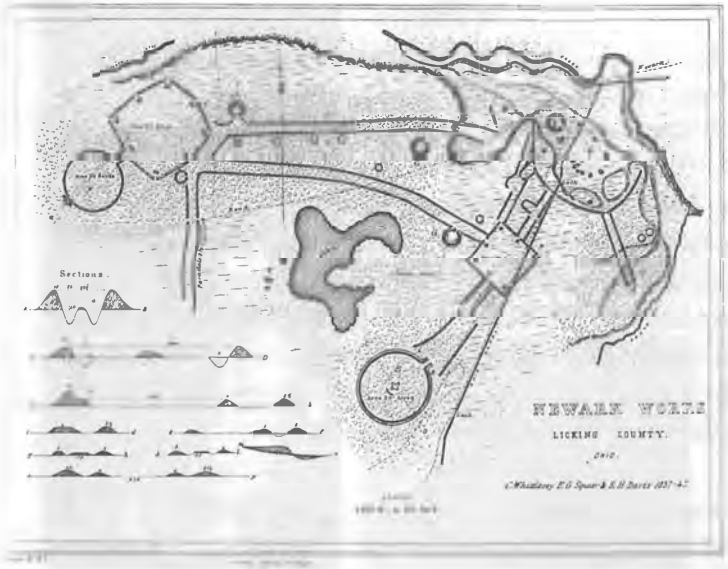
kalıntıları Kızılderili, Avrupalı Sömürgeci ve Höyük Yapıcı olmak üzere üç kategoriye ayırdı. Bunlardan sonuncusunu "Bizim Kızılderililerimizden çok daha uygar ama Avrupalılardan çok daha az uygar bir halka" atfediyordu (1820: 120).

Kendi lehine bir durum olarak, Atwater, Höyük Yapıcılar konusunda oturduğu yerden spekülasyon yapan birisi değildi. Ohio'daki birçok alanı bizzat incelemiş ve eski eserler ile toprak sanat eserlerinin ayrıntılı çizimlerini ve açıklamalarını hazırlamıştı. Fakat Amerikan Kızılderililerinin kültürel başarısı konusundaki miyopluğu onun görüşünü açıkça şekillendirmekteydi:

> Şu anki Kızılderili ırkımız hiç ölülerini höyüklere gömdü mü? Önceki sayfalarda anlatıldığı gibi bu tür eserler inşa ettiler mi? Gümüşün, demirin ya da bakırın kullanımını biliyorlar mıydı? Kuzey Amerika Kızılderilileri Paint Creek'te "duvarlarla çevrili kasaba"ya benzer bir şey inşa ettiler mi? (Atwater 1820: 208)

Atwater için bu soruların cevabı net bir "hayır"dı. Amerikan Kızılderilileri düpedüz çok ilkeldi. Soruyla ilgili söylevini Höyük Yapıcıların aslında Hindistan'dan gelen "Hindular" olduğunu öne sürerek bitirmişti.

Elbette Höyük Yapıcılar kültürünün kökeni sorusu üzerine ileri görüşlü birkaç düşünür de vardı. Belki de bu soruna nesnel yaklaşan ilk kişi, Bağımsızlık Bildirgesi'nin çerçevesini çizen ve ABD'nin üçüncü başkanı olan Thomas Jefferson'dı. Jefferson, Virginia'daki mülkünün üzerinde ve bitişiğinde çıkarılan kadim toprak sanat işlerine merak duyuyordu. Onlar hakkında sadece spekülasyon yapmakla yetinmeyen Jefferson, 1784 yılında, Kuzey Amerika'da neredeyse kesin olarak ilk arkeolojik kazıyı gerçekleştirdi ve birçok insan iskeleti içeren bir höyüğün içine doğru dikkatlice bir hendek kazdı (Willey ve Sabloff 1993). Gelgelelim, bu çabasına rağmen Jefferson, Höyük Yapıcıların kim olduğuna dair hiçbir sonuca varamadı ve gizem üzerinde daha fazla çalışma yapılması çağrısında



Şekil 7.4 Ephraim Squier ve Edwin Davis, 1840'larda Ohio Vadisi'ndeki ve "Batı" Amerika Birleşik Devletleri'ndeki höyüklerde ayrıntılı bir araştırma yürüttüler ve Ohio Newark'taki bu etrafı çevrili alana benzer güzel toprak sanat işleri çizimleri ortaya çıkardılar. (*Ancient Monuments of the Mississippi Valley*, AMS Press and Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University)

bulundu. Amerikan Felsefe Derneği'nin başkanı olarak daha sonra başkalarını bu soruyu araştırmaya teşvik edecekti.

Höyüklere olan ilgi ve bu toprak sanat işlerinden on binlercesini üreten kültürün kaynağına ilişkin tartışmalar, 19. yüzyılda beyaz yerleşimlerin Höyük Yapıcılar kültürünün kalbi olan Ortabatı ABD'ye doğru genişlemesiyle artmaya devam etti. Amerikan arkeolojisi, büyük ölçüde höyüklerle ilgili sorulara (aynı zamanda Kızılderililerin kökenlerine ilişkin sorulara; bkz. Beşinci Bölüm) cevap veren bir disiplin olarak gelişti.

Willey ve Sabloff (1993), Amerikan arkeolojisi tarihine ilişkin kroniklerinde, Amerikan arkeolojisinde spekülasyon döneminden, açıklama ve sınıflandırmaya yönelik araştır-



Şekil 7.5 Yeni Dünya'nın yerli zanaatkârlarının sanatsal becerileri, burada gösterilen eski eserlerde örneklenmektedir: (a) Ohio'nun merkezindeki bir mezar höyüğünde bulunan, tavşan şeklinde oyulmuş bir heykel; (b) Ohio Newark'ta bir höyükte bulunan, ayı postu giymiş bir şaman veya rahibi tasvir eden Wray Heykelciği; (c) Georgia'daki Etowah bölgesinde bulunan, makyajlı ve saça takılmış süsüyle, diz çökmüş bir kadın heykeli; ve (d) kuş tüylerinden yapılmış pelerini ve maskeye benzeyen bir şey giyen (yine Etowah'tan) silahlı bir adam şeklinde karmaşık ve güzel bir şekilde oyulmuş bir deniz kabuğu parçası. (K. Feder)

mayla karakterize edilen bir döneme geçiş için 1840 yılını mihenk taşı olarak seçmişlerdir. Ephraim G. Squier ve Edwin H. Davis'in Höyük Yapıcılar gizemi üzerine çalışması, vurgudaki bu değişimin güzel bir örneğidir. Squier, Connecticut'lı bir inşaat mühendisi ve yazardı. Davis Ohio'lu bir hekimdi. Her ikisi de Höyük Yapıcılar kültürüyle ilgileniyordu ve 1845 ile 1847 yılları arasında yaklaşık 200 alanda yoğun araştırmalar yürütmüşlerdi. Kazılar yaptılar ve arkeolojik sit alanlarının ayrıntılı haritalarını ve eski eserlerin çizimlerini hazırladılar. Araştırmaları, kısa süre önce kurulmuş olan Smithsonian Enstitüsü'nün ilk yayını olarak seçilen *Ancient Monuments of the Mississippi Valley* [Mississippi Vadisi'nin Eski Anıtları] adlı bir kitapla sonuçlandı.

Squier ve Davis, görevlerine, Höyük Yapıcıları sorusuna ilişkin seleflerinin pek çok önyargısı ve kişisel teorileri olmadan yaklaştılar: "Mücadele edilecek veya sürdürülecek hiçbir hipotez olmadan ve kabul edilen teoriler ve mevcut önyargılarla ilişkisi ne olursa olsun, yalnızca hakikate ulaşma arzusuyla, salt spekülasyon niteliğindeki her şeyden kaçınılmıştır" (1848: xxxviii).

Mississippi Vadisi'nin Eski Anıtları, yaklaşık 300 sayfasında 200'den fazla çizimin yer aldığı betimleyici bir çalışmadır (Şekil 7.4). Squier ve Davis araştırmalarında oldukça sistematik davranmışlardı. Genel olarak çeşitli toprak sanat işlerini detaylı araştırma ve kazılardan elde edilen empirik biçim ve içerik verilerine göre sınıflandırdılar. Bununla birlikte, farklı toprak sanat işleri türlerinin işlevine ilişkin sağlam bir temele dayanmayan varsayımlarda da bulundular.

Squier ve Davis, höyüklerle ilişkili olarak bulunan eski eserleri çok ayrıntılı bir şekilde anlatıyor ve güzel çizimlerle tasvir ediyorlardı; bu eski eserler arasında seramikler, madeni aletler ve süs eşyaları, taş ve kemik nesneler, heykeller ve yazıt taşları yer alıyordu (Şekil 7.5). Kitaplarının birçok yerinde bu nesneleri dünyanın başka yerlerinde bulunanlarla karşılaştırıyorlar ama hiçbir zaman doğrudan bir bağlantı kurmaya

çalışmıyorlardı. Yine de Squier ve Davis, höyüklerde bulunan sanat eserlerinin kalitesinin "Kuzey Amerika yerlilerinin bugüne kadar ürettiği bilinen her şeyin ölçülemeyecek kadar ötesinde" olduğunu açıkça iddia ediyorlardı (1848: 272).

Squier ve Davis raporlarını, Höyük Yapıcılar ile Meksika, Orta Amerika ve Peru uygarlıkları arasında "aşağı yukarı yakın bir bağlantı" (s. 301) olduğunu öne sürerek tamamlıyorlardı. Böylece onlar da Höyük Yapıcıların Kuzey Amerika Kızılderililerinden ayrı ve kültürel açıdan daha üstün bir grup olduğu fikrine katılıyorlar ama en azından Höyük Yapıcıların kökeninin Yeni Dünya olduğunu söylüyorlardı.

7.3. Höyük Yapıcılar Gizeminin Çözülüşü

19. yüzyılın sonlarında Höyük Yapıcılara duyulan ilginin devam ettiği görülüyordu. Daha sonra, 1882'de Illinois'li bir böcekbilimci olan Cyrus Thomas, Amerikan Etnoloji Bürosu bünyesinde Höyük Araştırmaları Bölümünü yönetmek üzere işe alındı. ABD Temsilciler Meclisi'ndeki federal ödenek yasa tasarısında yapılan değişiklik, 25.000 dolarlık Amerikan Etnoloji Bürosu bütçesinin 5.000 dolarının yalnızca Höyük Yapıcılar gizeminin çözümüne ayrılması yönünde talimat vermişti. Bu finansmanla Thomas, Höyük Yapıcılar sorusu üzerine şimdiye kadar yürütülen en kapsamlı ve yoğun çalışmayı başlattı. Bu çalışma 1894'te Büro'nun yıllık raporu olarak sunulan 700 sayfadan daha hacimli bir dosyayla sonuçlandı (Thomas 1894).

Her şeyden öte Thomas'ın yaklaşımı empirikti. Höyüğün işlevi, yaşı, kökenleri ve kültürel bağlılığı hakkında hipotezler öne sürmeden önce mümkün olduğunca fazla bilgi toplamanın gerekli olduğunu düşünmüştü. Squier ve Davis çoğunlukla Ohio'da bulunan yaklaşık 200 höyüğe odaklanmışken, Thomas ve asistanları yirmi bir eyalette 2.000 höyük alanını araştırdı. Smithsonian Enstitüsü'nün koleksiyonunun bir parçası

hâline gelen 40.000'den fazla eski eseri topladı. Bu kadar çok bilgi topladıktan sonra Thomas, Höyük Yapıcıların gizemi hakkında bir sonuca varmaktan çekinmedi. Squier ve Davis höyükler hakkında vardıkları sonuçlara altı sayfa ayırmışken, Thomas, Höyük Yapıcılar kültürünün kimliği hakkında 136 sayfalık bir tartışma sunmaktadır. Thomas'ın çalışması, hem höyükleri kimin inşa ettiğine ilişkin özel soruyu yanıtlamak hem de Amerikan arkeolojisinin gelişimi açısından bir dönüm noktasıydı.

Thomas için önemli olan soru basit ve kısaydı: "Höyükler Kızılderililer tarafından mı inşa edildi?" (1894: 21). Bu soruyu, bu bölümün başında sunulan, Kızılderililerin Höyük Yapıcılar olarak tarif edilmesine karşı olan argümanlara cevap vererek ele almaya başladı.

1. Kızılderili kültürü çok ilkeldi.

Kızılderililerin Höyük Yapıcıların ulaştığı uygarlık düzeyine ulaşamayacak kadar ilkel oldukları iddiası karşısında Thomas, "alışkanlıkları ve gelenekleri anlatan eski kayıtlara erişimi olan yazarların onlardan neden böyle söz ettiğini" anlamanın zor olduğunu söylüyordu:

> Kayıtlar, Kızılderili kabilelerinin, Avrupalı denizciler ve kâşifler tarafından ilk kez gözlemlendiğinde, neredeyse istisnasız olarak, Mississippi'den Atlantik'e kadar yerleşik köylerde ikamet ettikleri ve toprağı ekip biçtikleri gerçeğine dikkat çekiyordu. (s. 615)

Örneğin Hernando de Soto'nun bizim tarafımızdan yalnızca "Elvas'ın Beyefendisi" olarak bilinen tarihçisi, beş veya altı bin kadar insanın yaşadığı büyük surlarla çevrili kasabalarla karşılaştığını anlatmıştı (1611: 122). Onun Kızılderili yerleşimlerine ilişkin açıklamalarından, 16. yüzyılda Amerika'nın güneydoğusunda büyük, yerleşik, "uygar" bir nüfusun olduğu açıkça görülüyor.

Başka bir örnekte ise Philadelphialı botanikçi William

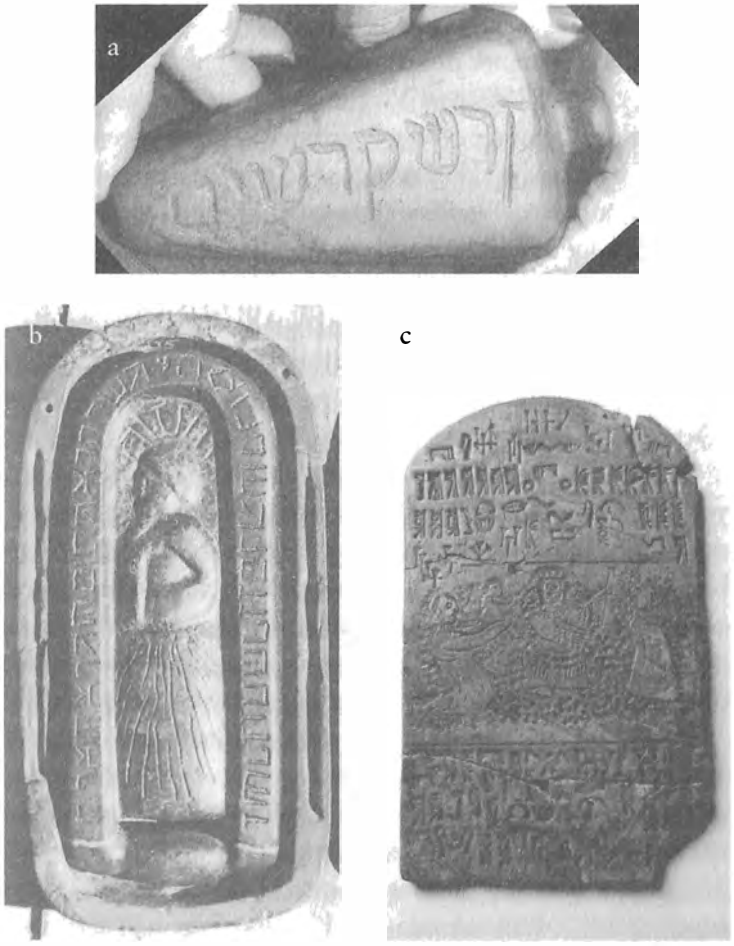
Bartram, güneydoğuya doğru seyahatlerine 1773'te başladı. Deneyimlerini sıraladığı kitabında, aynı zamanda yoğun nüfuslu çok sayıda Kızılderili kasabasını da anlatıyor; bir keresinde neredeyse 3,8 kilometre boyunca mısır ve fasulye ekili arazide aralıksız seyahat ettiğinden bahsediyor (1791:285). *Uche* adı verilen büyük bir kasabanın nüfusunun 1500 kişi kadar olduğunu tahmin ediyor (s. 313) ve yapılarının epey sağlam inşa edilmiş olduğundan çok etkilendiğini söylüyor. Yani Thomas'ın görüşüne ve aslında eldeki kanıtlara göre, en azından bazı Kızılderili kültürlerinin tarıma dayalı ve yerleşik olduğu, insanların büyük nüfuslu merkezlerde yaşadığı görülüyordu. Anıtsal toprak yapılar inşa etme konusunda kültürel açıdan yetenekli oldukları da açıktı.

2. *Höyük kültürü Kızılderili kültüründen daha eskiydi.*

Toprak yapı işlerinin tahmini büyük yaşıyla ilgili olarak Thomas yanılıyordu; en azından bazı höyüklerin yaşı, bazı eski ırk fanatikleri tarafından daha doğru bir şekilde tahmin edilmiş olabilirdi. Thomas yanlış bir şekilde höyüklerin birçoğunun Avrupalıların Yeni Dünya'ya gelişinden sonra inşa edildiğini düşünüyordu. Fakat sonuçta höyüklerin yaşı, yalnızca o zamanlar geçerli olan, Kızılderililerin nispeten yeni gelenler olduğu fikri kabul edildiğinde bir sorun teşkil ediyordu. Yerli Amerikalıların Yeni Dünya'ya ilk kez 13.000 yıldan daha uzun bir süre önce geldiklerini (bkz. Beşinci Bölüm) ve höyüklerin tamamının önemli ölçüde daha genç olduğunu artık biliyoruz.

3. *Höyüklerde alfabeyle yazıtlı tabletler vardı.*

Thomas'ın yazıtlı taş tabletler denenler hakkında söyleyecek çok şeyi vardı. Kayıp bir Höyük Yapıcılar ırkının efsanesi büyük ölçüde gerçek arkeolojik ve etnografik verilerin yanlış



Şekil 7.6 Ohio'da bulunan Newark Kutsal Taşlarının ilki olan Kilit Taşı'nın, bazıları tarafından yaklaşık 2000 yıl önce Amerika'nın Orta Batısını ziyaret eden kadim İsrailliler tarafından üretildiği varsayılmıştır (a); Newark Kutsal Taşları'nın ikincisi olan On Emir, Kilit Taşı'ndan daha eski bir İbranice versiyonuyla yazılmıştı ve On Emir'in bir listesini taşıyordu (b); Kelimenin tam anlamıyla yüzlerce sözde Michigan Kalıntıları'ndan sadece bir örnek, çocukça bir çizim ve saçma bir yazı içeren bir yazık tableti (c). (a ve b: Johnson-Humrickhouse Müzesi'nin izniyle, Coshocton, Ohio; c: © Thom Bell, "The Michigan Relics" belgeselinden).

yorumlanmasına dayansa da yazıt tabletlerle ilgili aldatmacalar da bu efsanenin dokusuna işlenmişti.

Örneğin 1838'de Batı Virginia Grave Creek'teki büyük bir höyüğün kazısı sırasında, üç insan iskeleti, binlerce kabuk boncuk, bakır süs eşyaları ve diğer eski eserleri içeren iki mezar odası bulunmuştu. Bu diğer eski eserler arasında Kelt, Yunan, Anglo-Sakson, Fenike, Runik ve Etrüsk (Schoolcraft 1854) olarak çeşitli şekillerde tanımlanan 20'den fazla alfabetik karakterin bulunduğu bir biley taşı vardı. Bunların çevirileri birbiriyle uyuşmayacak denli çeşitliydi ve tek ortak noktaları anlamsız olmalarıydı. Biley taşı kesinlikle bir sahtekârlıktı (Oestreicher 2008 ve bkz. Tablo 6.1).

Kızılderililerin İsrail'in Kayıp Kabilelerinden birinin soyundan gelmiş olabileceği fikrinin popülerliği göz önüne alındığında (Altıncı Bölüm), Höyük Yapıcılardan en azından bazılarının Kutsal Topraklardan gelen bir grup eski Yahudi göçmeni temsil ettiğine dair iddiaların ortaya atılması şaşırtıcı değildir. Newark Kutsal Taşları adı verilenler (Şekil 7.6) bu düşünceyi destekliyor gibi görünüyordu (Applebaum 1996).

1860 yazında, meslekten bir arazi araştırmacısı ve ateşli amatör arkeolog olan David Wyrick, Ohio Newark'ta bulunan etkileyici antik höyükler ve etrafı çevrili alanlar grubu üzerinde devam eden araştırmalarını sürdürdü (Lepper ve Gill 2000). Wyrick, büyük sekizgen çevrili alanın hemen doğusunda (Şekil 7.4'ün solunda görülüyor), 15 cm uzunluğunda ve en geniş yerinde 5 cm olan, kabaca üçgen şeklinde, cilalı taş bir nesne keşfetti. Bir bakıma çekül topuzuna benziyordu ve "Kilit Taşı" olarak etiketlenmişti. Nesneyi bu kadar ilginç kılan şey, yüzeyine kazınmış açıkça tanınabilen bir dizi İbranca harfin bulunmasıydı (Şekil 7.6a). Wyrick bu keşif karşısında çok heyecanlanmış olmalıydı çünkü bu, Yeni Dünya Höyük Yapıcılarının İsrail'in Kayıp Kabilelerinin üyeleri olduğuna dair sahip olduğu derin inancının kanıtını sağlıyor gibiydi. Ohio'daki eski bir toprak sanatı işçiliğiyle bağlantılı olarak

bulunan bir nesnenin üzerindeki İbranca yazı, bu hipoteze çarpıcı bir destek sağlayacaktı.

İbranca eğitimi olmayan Wyrick, nesneyi tercüme edebilecek yerel bir din adamı olan John W. McCarty'ye getirdi. Rahip McCarty, dört yüzünün her birinde sırasıyla İbranca mesajların okunduğunu belirledi: "Yehova'nın kanunları"; "Rabbın Sözü"; "Kutsalların Kutsalı"; ve "Dünyanın Kralı."

Bazıları nesnenin eskiliğine hemen şüpheyle yaklaştı ve bu sözde eski nesnenin üzerindeki İbranca yazının gayet modern olduğuna dikkat çekti. Bunun ötesinde Wyrick, Kilit Taşı'nı topraktaki bağlamını doğrulayabilecek tanıklar olmadan keşfetmişti. Sonuç olarak, çoğu kişi Kilit Taşı'nın sahte olduğuna karar verdi.

Masonic Review dergisinin Eylül sayısında, editör Cornelius Moore (1860: 379) Kilit Taşı'nın keşfinden bahseder ve daha sonra bu buluntu noktasının yakınında bir iskelet de bulunduğunu bildirir; bu iskeletin Musa'nın iskeleti olabileceği ileri sürülmüştür! Belki bu sadece bir şakaydı ama Moore daha sonra oldukça ciddi bir şekilde Wyrick ve ekibinin şu anda "üzerine yasanın kazındığı iki taş tablet" aradığını belirtiyordu ki bu yasa On Emir'di.

Dikkate değer bir tesadüfle –büyük ihtimalle hiç de tesadüf değildi– Kilit Taşı'nın keşfinden birkaç ay sonra, onun yaşıyla ilgili şüphelerin arttığı bir dönemde ve *Masonic Review* makalesinde Wyrick'in artık özellikle On Emir'in yazılı olduğu tabletlerin peşinde olduğundan bahsetmesinden yaklaşık iki ay sonra, Wyrick, tam olarak birkaç kilometre uzakta ama bu sefer bir tanık grubunun dikkatli bakışları altında o tableti buldu (Wallbridge 1861).

Bu yeni keşif çok daha özenle oyulmuş bir nesneydi: Tüm yüzleri Kilit Taşı'ndaki karakterlerden tamamen farklı, görünüşe göre daha eski İbranca harflerle kaplı bir kireçtaşı tabletti. Bu taş, tercümesi onun On Emir'in bir versiyonu olduğunu ortaya çıkardığında "Dekalog" [On Emir] olarak

bilinmeye başlandı; etrafına emirlerin kazındığı kişi ise Musa diye teşhis edildi (Şekil 7.6b).

Bazıları bu eserleri Ohio'daki eski bir Yahudi varlığının kanıtı olarak selamladılar. Diğerleri hâlâ şüpheciydi. Eğer her iki taş da hakikiyse, nasıl oluyordu da Kuzey Amerika'daki kadim Yahudiler aynı anda kendi anayurtlarındaki farklı zaman dilimlerine dayandırılabilen iki farklı İbranca versiyonunda yazı yazabiliyorlardı? Belki modern yazıya sahip ilk taş sahteydi, peki Dekalog gerçek miydi? Aynı araştırmacı tarafından, sahtekârların yakın zamanda üzerinde modern İbranca yazan sahte bir taş yerleştirdiği yerden sadece birkaç kilometre uzakta, üzerinde eski İbranca yazı bulunan gerçek bir taşın tesadüfen bulunması ne kadar imkân dâhilindeydi? Dekalog taşı, höyüklerin varsayılan eski çağlarından kalma bir İbranca yazısını yansıtıyor gibi görünüyordu ama yine de 19. yüzyılda oyulmuş olduğunu düşündüren bariz anakronizmler de içeriyordu. Bu sorular ise daha geniş, kültürel meseleleri ele almaktan uzaktı: Konik mezar höyükleri veya etrafı çevrili toprak yapılar inşa etme konusunda eski (veya modern) bir Yahudi uygulaması yok ama yine de Kutsal Taşları geride bırakan kadim Yahudilerin Ohio'da bulunan toprak işlerini inşa ettiği öne sürülüyordu.

Harika bir dedektiflik çalışmasında Brad Lepper ve Jeff Gill (2000) bu hikâyede rol alan karakterlerin izini sürdüler. 1839'da Rahip McCarty'nin piskoposu Charles Petit McIlvaine'in, Höyük Yapıcıları İncil'e bağlayan eski eserlerin bir gün bulunacağını zaten tahmin ettiğini belirtiyorlar. Lepper ve Gill'in gizeme yönelik çözümünde McCarty, düpedüz piskoposunun öngörüsünü gerçekleştiren "kanıtı" sağlamış oluyordu. Hırslı Rahip McCarty'nin, Kutsal Taşların keşfinden *sonra*, hem onları tercüme ederek hem de sahiciliklerini savunarak, bu işe derin bir şekilde dâhil olduğu ortaya çıkmıştı. Lepper ve Gill, bunlar "bulunmadan" *önce* onun da derinden olaya karıştığını öne sürüyorlar. Başka bir deyişle McCarty taşların sahtesini yapmış, yerleştirmiş ve Wyrick'in

onları bulmasını sağlamıştı. McCarty'nin amacı kendisinin ve McIlvaine'in Eski Dünya ile Yeni Dünya'nın yerli sakinlerinin İncil'deki insanların torunlarıyla bir olduğuna duyulan inancını desteklemek olabilir. Lepper ve Gill'in öne sürdüğü gibi, genel anlamda, İbranca yazı taşıyan eserlerin yerleştirilmesinin amacı, "Yeni Dünya'nın tarihöncesi ile Eski Dünya'nın İncil'deki tarihini kuşatmak" ve tüm insanların izlerinin tüm Tanrı'nın yarattığı ve Cennet Bahçesi'ne yerleştirdiği ilk insanlara kadar sürülebileceğini göstermek olabilirdi (Lepper ve Gill 2000: 25).

İkinci Newark Kutsal Taşı'nın (Dekalog), özellikle ve kesinlikle şüphecilerin ilk keşfe karşı tepkisine meydan okuyor gibi görünmesi pek de şaşırtıcı değildir. Dekalog taşı, Amerika'nın ortabatısındaki höyük inşaatı dönemine daha uygun bir İbranca yazı biçiminde yazılmıştı ve bu kez eser, tanıkların gözleri önünde bulunmuştu. Her iki durumda da Dekalog, Kilit Taşı'nın sahiciliği konusunda şüpheci olanların şikâyetlerine biraz fazla rahatlıkla cevap veriyor gibi görünüyordu.

Üçüncü Bölümde belirtildiği gibi, arkeolojik sahtekârların, ortaya attıkları sahte şeylerin kalitesini artırmak için şüphecilerin eleştirilerinden faydalanmaları oldukça yaygın bir durumdur. 1890 ile 1920 yılları arasında Michigan'da keşfedilen yaklaşık 800 sahte kil, bakır ve yazıt taşı eserinden oluşan Michigan Kalıntıları örneğini düşünün (Halsey 2009). Höyüklerin kadim Mısırlılar, İsrailliler, Hıristiyanlar ve diğerlerine bağlı olduğunu gösteren nesneler üretmeye yönelik ilk girişimlerinde, görünüşe göre Ortabatı Michigan'da yaşayan bir adam olan James Scotford'un önderlik ettiği sahtekârlar bazı temel hatalar yapmışlardı. Örneğin keşfedilen ilk nesnelerden bazıları pişirilmemiş kil kaplardı. Kille çalışmış olan herkes, pişirilmedikleri takdirde kil nesnelerinin yapıldıktan kısa süre sonra parçalanmaya başlayacağını tasdik edebilir. O hâlleriyle güneşte kurur, çatlar ve kırılırlar ve nemli koşullar altında (örneğin toprağa gömüldüklerinde) düpedüz ıslanıp

yumuşak hâle gelirler, şekillerini kaybederler ve sonunda parçalanırlar. Pişmemiş kil eserlerin Michigan topraklarında yüzlerce, hatta binlerce yıl boyunca bozulmadan kalamayacağı kesindi, dolayısıyla şüphecilere göre, Michigan Kalıntıları arasında bulunan pişirilmemiş kil eserlerin yakın zamanda yapıldığı ve sahte olduğu açıkça ortadaydı. İşlerini daha da kötüleştiren başka bir şey, en azından bir örnekte, pişirilmemiş kil kâsenin imalatçılarından birinin, görünüşe göre nesneyi, makineyle kesilmiş bir ahşap tahta olduğu açıkça görülen bir şeyin üzerine bırakmış olmasıydı. Tahta, kâsenin alt kısmında mekanize testereyle kesmenin izlerini taşımaktaydı. "Her kimseler" kadim şahısların makineyle kesilmiş tahtalara sahip olmadığı, ama bunlara 19. yüzyıl Michiganlılar sahip olduğu için kâsenin yakın zamanlı kökeni kesinleşmişti.

Ne var ki şüpheciler bu tutarsızlığı işaret eder etmez, insanlar Michigan Kalıntıları topluluğuna eklenecek, kesinlikle tesadüfî olmayan, pişmiş kilden eserler bulmaya başladılar. Aslında böyle bir şey arkeolojide sahtekârlığın genel bir kuralı olabilir: Şüpheciler, sahtekârların yaptığı ilk eserlerdeki bariz hatalara dikkat çektiklerinde, sahtekârlar hatalarından ders çıkarırlar ve daha ikna edici örnekler üretirler.

Michigan Kalıntılarını kapsamlı bir şekilde araştıran arkeolog John Halsey'nin (2009) işaret ettiği gibi, 1893'te Chicago'da düzenlenen dünya fuarı olan Dünya Kolomb Sergisi için hazırlanan arkeolojik serginin bir parçası olarak bunlardan bazılarını sergileme planı söz konusuydu. Fuar için sergiyi hazırlamakla görevlendirilen Walter Wyman, Kalıntıların savunucularından şüphelenmeye başladı ve nitekim onlardan birini, atölyesine girmek için sahte bir isim kullanarak gizlice ziyaret etti. Wyman'a göre, James Scotford'un atölyesine girdiğinde, atölyenin imalat aşamasındaki kalıntılarla dolu olduğunu gördü! Scotford sahte ürünleri piyasaya sürüyordu ve o noktada bile utanmadan bazılarını Wyman'a satmayı teklif etmişti. Wyman'ın onu geri çevirmesine şaşırmayız elbette. Daha sonra, 1911'de Scotford'un üvey kızı,



Şekil 7.7 Bu iki muazzam platform höyüğü, Georgia Etowah bölgesindeki en büyükleridir. (üstte). Burada gösterilen höyüklerden daha büyük olanının yüksekliği 18 metreden fazladır; (altta) Burada gösterilen platform höyüğü Louisiana'daki Emerald Höyükleri arkeolojik sit alanında bulunmaktadır. Bu da, 10,7 metre yüksekliğinde ve 7,5 dönümden fazla alanı kaplayan, anıtsal ölçekli, yapay bir toprak platformun üzerine inşa edilmiştir. Emerald Höyükleri on yedinci yüzyıla kadar kullanılıyordu. (K. Feder)

bir itiraf beyanı imzaladı; itirafında üvey babasının bakır, kil ve yazıt taşından kalıntılar ürettiğini gördüğünü ve ayrıca onun nesneleri daha sonra keşfediyormuş gibi yapmak üzere gömdüğünü bildiğini söylemekteydi.

Michigan Kalıntılarının sahteliğine ilişkin o dönemin görgü tanıklarının ifadeleri yeterli sayılmazsa bir de şuna bakın: Kısa bir süre önce bu nesnelerden biri, pişmiş kil nesnelere uygulanabilen bir teknik olan lüminesans (ışıldanım) tarihlendirmesine tabi tutuldu (Lepper 2009; Lipo ve Sakai 2009). Söz konusu eser, imalatçısı tarafından açıkça Eski Dünya'ya, muhtemelen Mezopotamya'ya ya da Babil'e aitmiş gibi görünmesi amaçlanan her türden anlaşılmaz oymalar ve tuhaf gravürlerle kaplı bir kil tabletti (gerçi bu türden bir şey hiç var olmamıştı; Şekil 7.6c). Uygulanan tarihleme yöntemi nesnenin sahte olduğunu şüpheye yer bırakmayacak biçimde doğruladı. Aslına bakılırsa tablet hiç de eski bir eser değildi. Kil, ya 19. yüzyılın ortalarında (eğer eser toprağa hiç gömülmemişse yaklaşık MS. 1840 yılında) ya da 20. yüzyılın başında (eğer toprağa gömülmüşse, yaklaşık MS. 1901 yılında ki kesinlikle öyleydi) pişirilmişti. İkinci lüminesans tarihlendirme testinin nesnenin iddia edilen keşif tarihiyle oldukça uyumlu olması da ufak bir tesadüf değildi. Tüm Michigan Kalıntıları gibi bu da eski bir eser değil, 19. yüzyılın sonlarından ya da 20. yüzyılın başlarından kalma bir sahte eserdi.

4. *Kızılderililer höyük inşa edilmesine hiç tanık olmadılar ve bunları kimin inşa ettiğine dair hiçbir bilgileri yoktu.*

Şimdi de Kızılderililerin Avrupa'yla temasları sırasında Höyük Yapıcılar olmadıkları ve kendi bölgelerinde höyükleri kimin inşa ettiğini bilmedikleri iddiasına geliyoruz. Thomas bunun tek kelimeyle yanlış olduğunu gösteriyor. De Soto'nun vakanüvisi Elvas'ın Beyefendisi, 16. yüzyıl anlatısında sıcağı sıcağına höyüklerin inşasından ve kullanımından bahseder. Ucita Kızılderili kasabasını anlatırken şöyle yazıyor: "Lor-

dun evi, kıyıya yakın bir yerde, kol gücüyle yapılmış çok yüksek bir dağın üzerinde duruyordu" (1611:25). Aynı seyir defterinden, de Soto'nun Georgia'da bugün Etowah bölgesi olarak adlandırılan yeri ziyaret ettiğini biliyoruz. Artık bir eyalet parkı olan Etowah, geniş, çok eski bir yerli yerleşiminin ortasında yer alan, anıtsal ve güzel bir şekilde işlenmiş piramit şeklindeki höyüklerle karakterize edilmektedir (Şekil 7.7a). De Soto'nun höyükleri Kızılderililerin inşa edip kullandığından hiç şüphesi yoktu.

Garcilaso de la Vega, de Soto'nun keşif gezisinden sağ kurtulan 311 kişiden bazılarının notlarını derlemiştir. Kızılderililerin, üzerine tapınakların ve şeflerin evlerinin yerleştirildiği höyükleri nasıl inşa ettiklerini şöyle anlatıyor: "Bu tür yerleri kol gücüyle inşa ettiler, büyük miktarda toprağı yığdılar ve yüksekliği sekiz buçuk metre ila on üç metre arasında değişen höyük yapmak üzere o toprağı büyük bir güçle sıkıştırdılar" (aktaran Silverberg 1989: 19).

Yaklaşık 200 yıl sonra, 18. yüzyılın başında, Fransız gezginler Mississippi Nehri'nin ağzındaki Natchez Kızılderilileri arasında yaşamışlardı. Bu tarımcı Kızılderililerin ana kasabasının, tabanı 30 metrelik bir höyüğe sahip olduğunu ve liderlerin evlerinin daha küçük höyükler üzerinde yer aldığını tasvir etmişlerdi (Şekil 7.7 b; Du Pratz 1774). 18. yüzyılın sonunda William Bartram, şeflerin evlerinin yüksek yerlere yerleştirildiğinden bahseder. Daha 19. yüzyılın başlarında bile, Lewis ve Clark'ın Batı Amerika'ya yaptığı keşif gezisinin eş lideri William Clark şunu belirtiyordu:

> Yapay höyükler (ya da daha doğru bir ifadeyle mezarlar) gözlemledim; bunlar bana göre bu ülkenin bir zamanlar yoğun yerleşimlere sahip olduğunun güçlü bir kanıtıdır. Missouri Kızılderilileri hâlâ ölülerini yüksek yerlere gömme geleneğini sürdürüyor. (Bakeless 1964: 34)

Kızılderililerin höyük inşa edip kullandıklarına dair çok sayıda tarihsel kanıt açıkça mevcuttu. Güneydoğudaki höyük inşa eden kültürlerden en azından bazılarının yok olmasının



Şekil 7.8 Doğal bakır olarak adlandırılan ve doğada neredeyse saf halde bulunan ve bu nedenle cevherden çıkarılması gerekmeyen metal, Doğu Kuzey Amerika'nın yerli halkı tarafından ve özellikle çeşitli Höyük Yapıcı halklar tarafından yaygın olarak kullanılıyordu. Burada, Ohio'lu kadim bir sanatçı, bakırı düz bir levha halinde çekiçleyerek ve taş aletlerle keserek ve gözler, tüyler gibi ayrıntılara çekiçle vurarak son şeklini verip bir kuşun (muhtemelen bir Gökdoğanı) muhteşem bir resmini ortaya çıkarmıştır. Bu eski eser Ohio Chillicothe'da yer alan Höyük Şehir'de bulunmuştu, ama bakır büyük ihtimalle yaklaşık 1000 kilometre (600 mil) uzaktaki Michigan'daki bir kaynaktan elde edilmişti (bkz. Şekil 7.10). (K. Feder)

nedeni, de Soto'nun çiçek hastalığını kazara bu yerli nüfuslara bulaştırmasıydı (Ramenofsky 1987). Bu ölümcül hastalığa ilk kez maruz kalan yerli halkın bağışıklığı yoktu ve bu nedenle çok sayıda kişi hayatını kaybetmişti. Bu ölümcül salgının trajik sonuçları nedeniyle büyük höyük alanları terk edilmişti.

5. Höyüklerde bulunan madeni nesneler, Kızılderililerin metalürji becerilerinin ötesindeydi.

Thomas, bazı höyük eserlerinin metalürjide yalnızca Eski Dünya kültürlerinin erişebildiği bir gelişmişlik sergilediği iddiasını dikkatle değerlendirdi. Söylentilere güvenmeyen Thomas, söz konusu eserlerin çoğunu bizzat inceledi. Vardığı sonuç şöyleydi: Bu tür eski eserlerin hepsi doğal bakır denen malzemeden yapılmıştır (Şekil 7.8). Kuşkusuz bu da bölgede geniş ticaret ağlarının varlığı anlamına geliyordu. Michigan, Florida kadar uzakta bulunan bakır eserlerde kullanılan hammaddelerin çoğunun kaynağıydı. Kızılderililerin metalürji becerilerine sahip olmadıklarına dair hiçbir kanıt yoktu.

Thomas'ın Höyük Yapıcılar sorusuyla ilgili olarak kendisinden önceki herkesten daha fazla kanıt sıraladığı açıktı. Oldukça temkinli bir şekilde şu sonuca ulaşmıştı: "Fakat bu noktada belirtmek yerinde olur ki yazar bu eserleri Kızılderililere atfeden teorinin . . . doğru olduğuna inanmaktadır" (1894: 610).

Thomas'ın *Amerikan Etnoloji Bürosu Höyük Araştırmaları Raporu*'nun yayımlanmasıyla birlikte Höyük Yapıcılar arkeolojisi rüştünü ispat etmişti. İçeriği o kadar ayrıntılıydı, sonuçları o kadar mantıklıydı ki herkes tarafından kabul edilmese de, yok olan ırk miti ölümcül bir darbe almıştı.

7.4. Yok Olmuş Irk Mitinin Gerekçesi

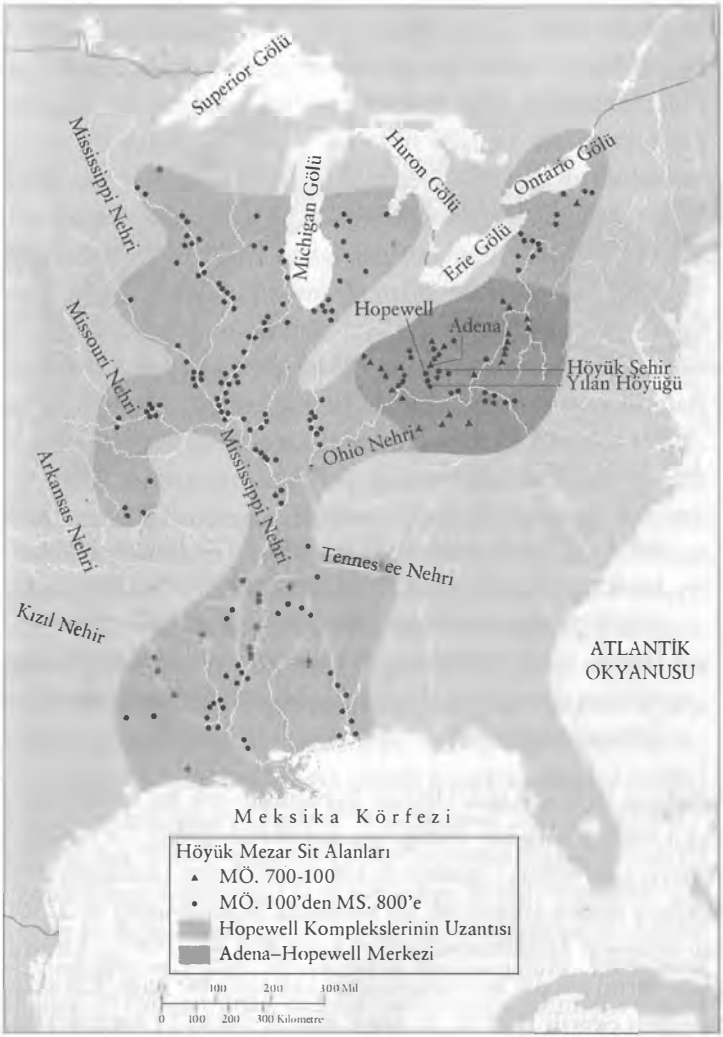
Kızılderili olmayan, yok olmuş bir Höyük Yapıcılar ırkı miti, bir aldatmacaya ya da bir dizi aldatmacaya değil, verilerin

göz ardı edilmesine veya seçici olarak kabul edilmesine dayanıyordu. Silverberg'in ortadan kaybolan ırk mitinin siyasi motivasyonlu olduğu yönündeki tezi sağlam temellere dayanıyor; kendisinin de belirttiği gibi bu, "fatihleri rahatlatan bir şeydi" (1989: 48).

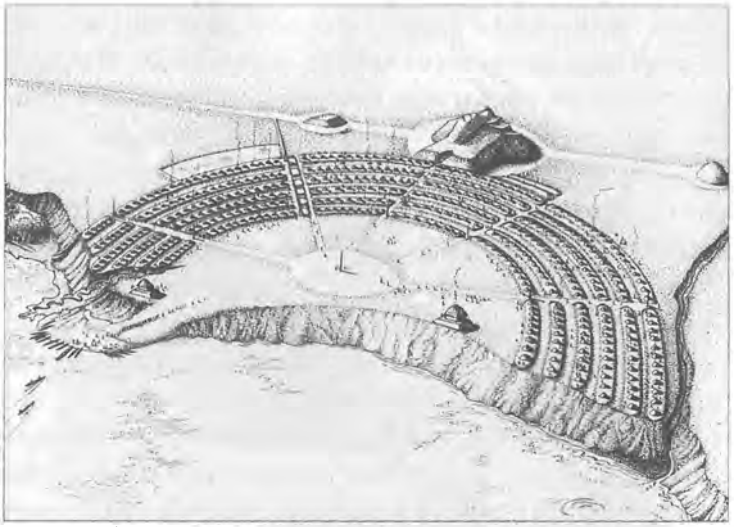
Eğer Kızılderililer höyüklerin inşacıları ve Amerika'nın oldukça etnikmerkezci Avrupalı sömürgecilerini bile etkileyen bir kültürün taşıyıcıları değilse, böyle bir şey, muhtemelen vahşi ve ilkel yerlilerin ortadan kaldırılmasını daha az sorunlu hâle getiriyordu. Ve eğer Avrupalılar kendilerini Kızılderililerin çok yeni davetsiz misafirler –aslında nazik ve uygar Höyük Yapıcıları vahşice yok eden işgalciler– olduğuna ikna edebilirlerse daha da iyi olurdu. Nihayet, eğer Höyük Yapıcıların gerçekte Batı Yarıküre'ye giden eski Avrupalı gezginler olduğu gösterilebilseydi çember tamamlanmış olacaktı. Avrupalılar 18 ve 19. yüzyıllarda Kızılderili halkını yerinden ederken, bir zamanlar kadim Avrupa'nın elinde bulunan toprakları geri almaktan başka bir şey yapmadıklarını haklı çıkarabilirlerdi. Höyük Yapıcılar miti yalnızca zararsız bir şakanın ya da kafa karıştırıcı bir aldatmacanın sonucu değildi. Bu, Amerikan Kızılderili toplumlarının yok edilmesini meşrulaştırma girişiminin bir parçasıydı. Onlara karşı borcumuzsa gerçeği ortaya koymaktır.

7.5. Güncel Görüşler: Höyük Yapıcılar

Son 100 yılda Höyük Yapıcılar kültürü üzerine çok büyük miktarda araştırma yapıldı. Höyük Yapıcılar toplumu hakkında şu anda bildiklerimizin müthiş bir özeti için George R. Milner'ın (2004) *The Moundbuilders: Ancient Peoples of Eastern North America* adlı kitabına bakın ve Ohio Höyük Yapıcıları temsil eden grubun ayrıntılı ve güzel resimli bir tartışması için Brad Lepper'ın (2005) *Ohio Archaeology: An Illustrated Chronicle of Ohio's Ancient American Indians* adlı



Şekil 7.9 ABD'deki merkezler olan Adena ve Hopewell'in konumu. Açık bir şekilde, Höyük İnşaatçısı kültürünün coğrafi odağı Amerika'nın Ortabatı ve Güneydoğu'sundaki nehir vadileriydi.



Şekil 7.10 Louisiana'daki Poverty Point bölgesindeki eşmerkezli höyükler 3.200 yıldan daha eskidir ve bugün Höyük Yapıcılar olarak adlandırdığımız yerli halk arasındaki büyük, örgütlü işgücünün çalışmalarını yansıtmaktadır. (Çizim, Louisiana Eyaleti Arkeoloji Bölümü'nden Jon Gibson'ın izniyle)

kitabına bakın. Artık Höyük Yapıcılığın tek bir kültürünün değil birkaç kültürü olduğunu anlıyoruz (Şekil 7.9). Kuzey Amerika'da höyük inşasına ilişkin en eski kanıt Louisiana'daki Watson Brake arkeolojik sit alanında bulunmuştur ve 5.500 yıl öncesine tarihlenmektedir (Saunders vd. 1997). Orada, geçimlerini avcılık ve toplayıcılıkla sağlayan bir halk, höyükler ve etrafı çevrili alanlar da dâhil olmak üzere 11 toprak eserden oluşan bir kompleks inşa etmişti. Buradaki höyüklerin en büyüğünün yüksekliği 6,5 metredir. Watson Brake'in çok eski olması, Kuzey Amerika'da höyük inşaatının çok uzun bir tarihe sahip olduğunun açık bir göstergesidir. Aynı zamanda bu yapıların coğrafi olarak geniş bir alana yayılması da dikkat çekicidir; eski toprak yapılar Amerika'nın güneydoğusu, ortabatısı ve kuzeyindeki ovalarında bulunmaktadır.

Ayrıca Louisiana'da 3.250 yıl öncesine tarihlenen Poverty Point toprak yapıları bulunmaktadır (Gibson 2000). Anıtsal ölçekteki bu toprak yapılar, yarıçapı 0,65 kilometre olan kabaca bir yarım daireyi çevreleyen altı parçalı, eşmerkezli toprak sırt serisinden oluşuyorlar (Şekil 7.10). Sırtların her biri tabanda yaklaşık 24 metre genişliğinde, 3,5 metre yüksekliğindedir ve bitişik sırtlardan yaklaşık 45 metre kadar ayrılmıştır. Toplamda, Poverty Point'te yaklaşık 37 dönümlük merkezi bir meydanı çevreleyen bu sırtların uzunluğu 9,65 kilometre kadardır. Poverty Point'i oluşturacak toprak 23 kiloluk sepet yükleriyle yığılmış olsaydı, anıtın tamamlanması için bu türden 30 milyon sepet yükü gerekirdi (Kopper 1986).

Toprak sırtlarının tepeleri, arkeologların ocak ve çöp çukurlarının kalıntılarını bulduğu canlı yüzeylerdi. Poverty Point'te kabakların yetiştirildiğine dair kanıtlar olmasına rağmen, yabani yiyecekler, özellikle balık ve diğer su ürünleri, beslenmenin temel dayanaklarını oluşturuyor gibi görünüyor. Poverty Point toprak yapısının inşası, 3000 yıldan daha uzun bir süre önce karmaşık bir toplumsal ve siyasi yapı aracılığıyla eşgüdümlenen büyük bir işgücünün varlığını gerektiriyordu.

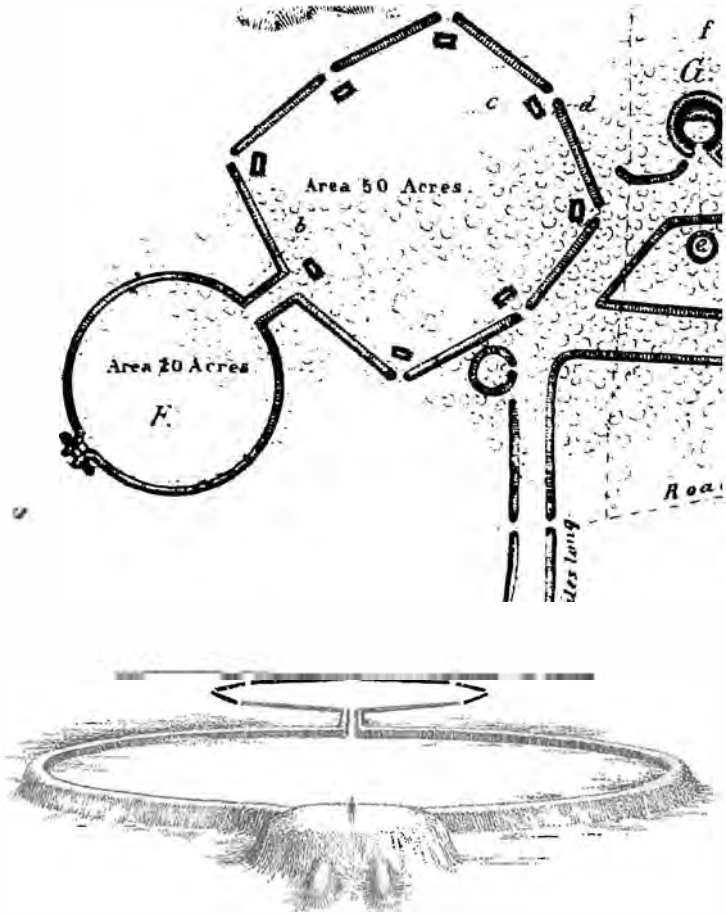
Ohio Nehri vadisinde inşa edilen konik mezar höyükleri iki kültüre ayrılmıştır: *Adena* ve *Hopewell* (Lepper 1995a). Bunların her ikisi de gömme kültlerini, uzun mesafeli ticareti ve kaliteli zanaatkârlıkların ve sanat eserlerinin üretimini içeriyordu ve belirli eser türlerine göre farklılaşıyorlardı. Adena daha eskidir ve 2.800 yıl öncesine kadar uzanır. Hopewell yaklaşık 2.200 yıl önce Adena'dan ortaya çıkmıştır ve iki örüntü arasında kapsamlı bir kronolojik örtüşme olmasına rağmen Hopewell muhtemelen Adena kültürünün gelişmiş bir örneğini temsil etmektedir. (Başka bir deyişle, Adena olarak adlandırdıklarımızın hepsi aynı anda Hopewell'e dönüşmemiştir.)

Adena ve Hopewell halkı, Güney ve Orta Ohio'nun büyük bölümünde ve güney ve batıdaki çevre eyaletlerde bulunan küçük kasabalarda yaşıyordu. Genellikle Yerli Amerikalıla-

rın geçim kaynağının mısıra dayalı olduğunu düşünsek de Adena ya da Hopewell bölgelerinde bu mahsule ilişkin çok az kanıt bulunmuştur. Hopewell halkının özellikle ayçiçeği, madımak, mayıs otu, kazayağı ve bataklık mürveri gibi yerel tohumlu bitkilerin yanı sıra mısırın Meksika'dan bölgeye getirilmesinden önce gerçekleşen yerli tarım devriminin parçası olan kabak mahsullerinin yetiştirilmesine bel bağladıkları biliniyor (Smith 1995). Yabani bitki besinlerini toplamak da gıda arayışına katkıda bulunmaya devam etmişti.

Mezar höyükleri, Adena veya Hopewell toplumunun özellikle "önemli" dinî, toplumsal ve siyasi liderleri olan bireylerin veya insan gruplarının kalıntılarını işaret ediyor. Bu "önemli kişiler" hem erkekleri hem de kadınları ve küçük çocuklardan yaşlı yetişkinlere kadar geniş bir yaş aralığındaki insanları içeriyor. Bu höyüklerden bazıları epey etkileyicidir; birkaç dönümlük alanı kaplamaktadır ve 20 ila 25 metre yüksekliğe ulaşmaktadır. Ohio'daki Hopewell Höyük Grubu'ndaki 25. Höyük bu bakımdan özellikle dikkat çekicidir; 150 metre uzunluğunda, 55 metre genişliğinde ve 9 metre yüksekliğindedir (Lepper 1995a). Ohio, Chillicothe'deki Höyük Şehri, bir toprak setle çevrelenmiş 23 mezar höyüğünden oluşan fiili bir nekropol veya "ölüler şehri" olan bir başka önemli yerdir.

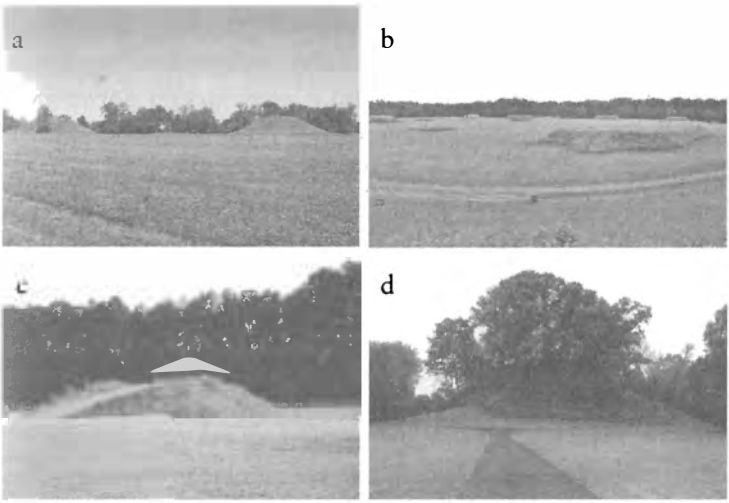
Yaygın bir ticaret ağı, ABD'nin her yerinden Adena/Hopewell'e doğal kaynaklar taşıyordu: Büyük Göller bölgesinden gelen bakır ve gümüş, incelikle işlenmiş eşyalara dönüştürülüyor ve höyüklere gömülenlerin mezarlarına yerleştiriliyordu. Meksika Körfezi'nden gelen kaplumbağa kabukları, inciler ve deniz kabukları, Kuzey Amerika'nın doğusundaki büyük nehir sistemlerinden yukarıya doğru yol alıyor ve bunlar da Adena ve Hopewell'in mezarlarına konuyordu. Rocky Dağlarından cam kaya, Apalaş Dağlarından kuvars kristalleri ve mika, aşağı Mississippi Vadisi'nden timsah dişleri ve Kuzey Dakota'dan alaca akik, Adena/Hopewell toplumunun seçkinlerinin eline geçmek üzere uzun yolculuklar yapıyordu.



Şekil 7.11, Ohio Newark'ta bulunan toprak yapıları arasında, 50 dönümlük bir sekizgene bağlı 20 dönümlük bir daireden oluşan bu çift çevrili alan bulunmaktadır (üstte). Bir gözlemci dairenin sol alt kısmında yer alan toprak yapının üzerinde durur, dairesel ve sekizgen çevrili alanlar arasındaki toprak duvarlı bağlantıdan ve sekizgen boyunca düz bir şekilde bakarsa, görüş hattı pusula yönünde 51,5 derece ufukla karşılaşır ki bu, ayın 18,6 yıllık döngüsü boyunca en kuzeydeki yükselişinin kesin konumudur (altta). (Üst: *Squier ve Davis, Ancient Monuments of the Mississippi Valley* [1848]; alt: Brad Lepper'in "Ohio Vadisinin Antik Astronomları" makalesinden [1998]. Brad Lepper ve Ohio Tarih Kurumu bir yayını *Timeline*'ın izniyle,.)

Kapsamlı toprak yapıların inşa edildiği bu alanların bazıları, toprak duvarlarla çevrili, amacı bilinmeyen alanlar içermektedir. Örneğin Ohio'daki Newark'ta, David Wyrick'in Newark Kutsal Taşları'nın ilkini bulduğu yerin yakınında, yaklaşık 1,5 metre yüksekliğinde bir dizi uzun, dar, toprak duvar, yaklaşık 50 dönümlük sekizgen bir alanı çevreliyor ve bu da sırasıyla iki paralel toprak duvarla 20 dönümden fazla devasa bir dairesel alana bağlanıyor ve yine birkaç metre yüksekliğinde bir toprak duvarla çevreleniyor (Lepper 2002; Şekil 7.11, üst). Bu büyük toprak yapı, yaklaşık 60 metre aralıklı ve belki de 2,5 ila 3 metre yüksekliğinde iki toprak duvarla sınırlandırılmış olan, 100 kilometre uzunluğundaki tören yolunun uç noktasında yer almaktadır (Lepper 1995b, 1995c). Arkeolog Brad Lepper (2002), Newark toprak yapı inşaatçılarının bölgeyi karakterize eden höyükleri, etrafı çevrili alanları ve duvarları oluşturmak için toplamda 200.000 metreküpten fazla toprak yığdıklarını tahmin ediyor. Kutsal veya törensel höyük alanlarını ve etrafı çevrili alanları birbirine bağlayan bu "yollar", bu yerleri dinî törenler (belki de cenaze törenleri veya ibadet hizmetleri) için ziyaret eden hacılar tarafından kullanılmış olabilir.

Bu tören yolları boyunca yer alan toprak yapıların, ufukta yer alan önemli noktalara, yılın belirli tarihlerinde güneş ve ayın doğup battığı yerlere göre hizalandığı görülüyor. Örneğin dışarı çıkın ve bir "yıldızlarla belirlenen" ayın yirmi yedi ve üçüncü günleri boyunca her gece ayın doğuşunu izleyin. Ay, her gece doğudaki ufukta biraz farklı bir konumda doğacak şekilde görünecek, takvimdeki ayın ortasında en kuzey noktasından en güney noktasına kadar maksimum bir şekilde hareket edecektir. Ayın doğuşu daha sonra ufuk boyunca kuzeye dönerek takvimdeki bir sonraki ayın ilk gününde kuzeydeki maksimuma ulaşacaktır, ama bu maksimum öncekinden biraz farklıdır. Aslında, kuzeydeki ve güneydeki maksimumlar, 18,6 yıl süren çok daha uzun bir döngü boyunca takvimde birbirini takip eden her ayda biraz farklıdır. Bu 18,6 yıl boyunca Orta



Şekil 7.12 Höyük inşasının büyük çeşitliliğine ve coğrafi yayılımına örnekler: (a) Arkansas'taki Toltec Höyüklerindeki iki ana höyük. A Höyüğü 15 metre yüksekliğindedir ve B Höyüğü yaklaşık 12 metre yüksekliğindedir; (b) Alabama'daki Moundville'de bir düzineden fazla tapınak höyüğünün bulunduğu geniş bir alan; (c) Kuzey Carolina'daki Town Creek Höyüğü (ana höyüğün tepesinde yeniden inşa edilmiş bir tapınakla birlikte); ve (d) Tennessee'deki Pinson Mounds'taki ana höyüğün yüksekliği 21 metreden fazladır. (K. Feder)

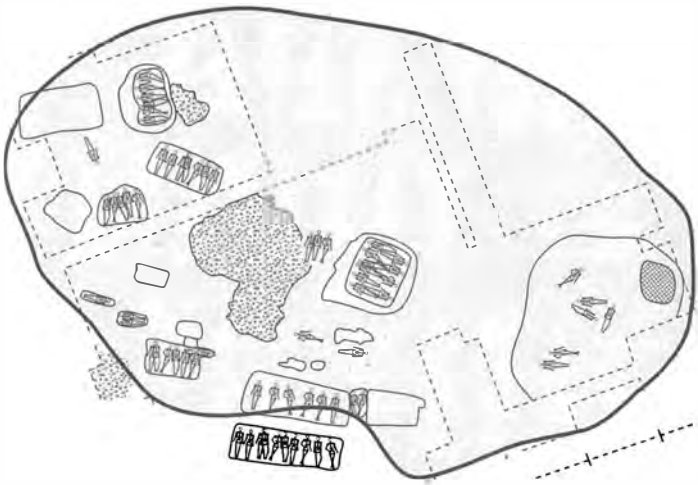
Ohio'daki bir bakış noktasından bakıldığında, tüm dönem boyunca en uzak kuzey ay doğuşu 51,5° (doğunun 38,5° kuzeyi) pusula yönünde meydana gelmektedir. Bu konum, uzun bir ay örüntüsünün ve astronomik döngünün önemli bir bölümünü temsil ediyor. Sizi bilmem ama Hopewell toprak yapılarının hizalanmalarını okuyana kadar bu konuda hiçbir bilgim yoktu (Lepper 1998a). Görünüşe göre Hopewell ayın doğuşunun yerinin belirlendiğini fark etmiş ve bazı anıtlarının konumlandırılmasında bunu anmıştır. Hopewell'in, toprak duvarlı bir koridorla birbirine bağlanan biri dairesel, diğeri sekizgen olmak üzere iki çevrili alan inşa ettiği Newark toprak yapılarından daha önce bahsetmiştim (Şekil 7.11, üstte). Bağlantı koridorunun tam

karşısındaki dairesel höyük boyunca yer alan yükseltilmiş höyüğün üzerinde duran bir gözlemci, bu koridorun aşağısına ve sekizgenin merkezine bakabilir; gözlemcinin görüş hattı her iki höyüğü de düzgün bir şekilde ikiye böler ve 51,5°'lik bir pusula yönünü temsil eder. Aynı görüş hattı sekizgen çevrelenmiş alanı geçerek devam eder ve ufku tam olarak ayın 18,6 yıllık döngüsünde kuzeyden maksimum yükselişinin olduğu yerden geçer (Şekil 7.11, alt).

Lepper (1998a, 2002), bu tür astronomik hizalanmaların rastlantısal olmadığını, Güneş ve Ay'ın hareketlerine ilişkin ayrıntılı bir bilgiye işaret ettiğini ve bunun da muhtemelen Höyük Yapıcılar tarafından uygulanan takvim törenlerine dâhil edildiğini ileri sürmektedir. Bu alanlar ve tören yolları, Adena/Hopewell'in büyük bir işgücü örgütleme ve anıtsal boyutlarda eserler üretme becerisinin örnekleridir.

Mississippi Nehri vadisinde ve Amerika'nın güneydoğusundaki daha sonraki gelişmeler farklı bir örüntüyü temsil ediyor. Mississippili olarak adlandırılan bu dönemde, büyük tapınak höyükleri sadece mezar yerleri değil, aynı zamanda "şeflikler" adı verilen giderek karmaşıklaşmış toplumların merkezi yerleri veya başkentleriydi. Büyük, kesik (tepeden kesilmiş) toprak piramitleri inşa etmek için tapınak höyüğü toplumlarının liderleri tarafından oldukça büyük bir nüfusun emeği zorunlu kılınmıştı. Cahokia bunların en büyüğü ve en etkileyicisiydi; gerçek bir metropoldü ve kentsel karaktere yaklaşan büyüklükte ve yoğunlukta yerleşik nüfusa sahip olan tek metropoldü. Bununla birlikte, Georgia'daki Etowah, Alabama'daki Moundville, Kuzey Carolina'daki Town Creek Höyüğü ve Florida'daki Crystal River gibi diğerleri, boyut ve karmaşıklık açısından daha küçük olsalar da, daha az ve daha küçük anıtsal toprak yapılarına sahip olsalar da, yine de MS. 1000 sonrası dönemde karmaşık, yerli toplumların gelişimini temsil etmektedirler (Şekil 7.12).

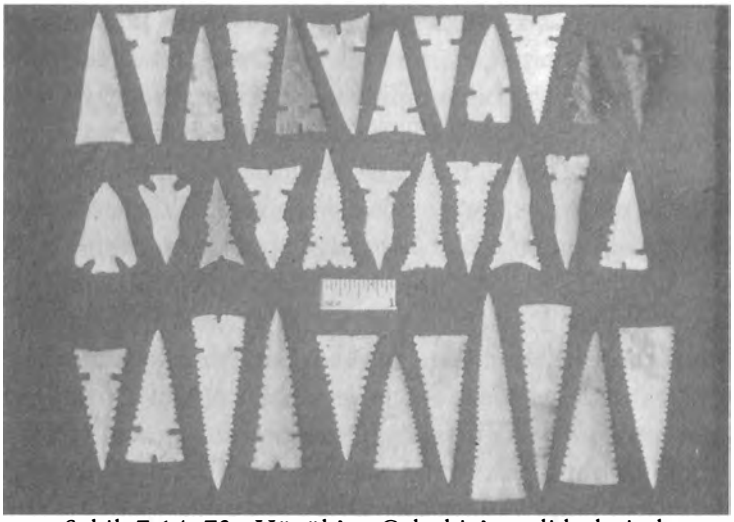
Tapınak Höyük Yapıcıları mısır ve kabak yetiştirdiler ve daha sonra beslenmelerine kendi yetiştirdikleri fasulyeyi ekle-



Şekil 7.13 Cahokia'daki 72. Höyük'teki mezarların yerini gösteren harita. Ana mezar, kırklı yaşlarının ortasında, 20.000'den fazla sedef kabuklu boncuktan oluşan bir yatağın üzerine yatırılan bir adama aittir. Gömüldüğü malzemelere yansıyan büyük zenginlik ve bazı ikincil mezarların insan kurbanlarını temsil etme ihtimali, 72. Höyük'teki ana mezarın önemli bir kişiye, belki de kadim Cahokia'nın bir hükümdarına ait olduğunu düşündürmektedir. (William Fowler'ın izniyle)

diler. Kemiklerinin kimyasal analizi, MS. 1000 civarında mısıra dayalı bir beslenmeye doğru çarpıcı bir değişimi gösteriyor (Smith 1995). Nehirlerde balık tuttular, ormanlarda avlandılar ve meşe palamudu ve ceviz gibi yabani bitki besinlerini toplamaya devam ettiler. Tarımın mümkün kıldığı muazzam gıda fazlası, muhtemelen bir rahip sınıfının ve onlara eşlik eden soyluların ve zanaatkârların mevcudiyetine imkân sağlıyordu.

Eski Mısır ve Sümer gibi Eski Dünya uygarlıkları ile Aztek ve Maya gibi Yeni Dünya uygarlıklarının belirgin bir özelliği bunların tabakalı toplumsal sistemler olmalarıdır. Nitekim Krallar, imparatorlar veya firavunlar, soylu ve rahip sınıflarının yardımıyla hüküm sürüyorlardı. Toplumsal tabakalaşmanın niteliği, ölümlerinin arkeolojisinde oldukça açık



Şekil 7.14 72. Höyük'te Cahokia'nın liderlerinden birinin gömüldüğü 700'den fazla incelikle işlenmiş taş ok uçlarının küçük bir örneği. (Cahokia Mounds Eyalet Tarihi Bölgesi'nin izniyle)

bir şekilde ortaya çıkıyor; firavunların ve kralların mezarları büyük ve gösterişlidir; yoğun bir şekilde incelikle işlenmiş sanat eserleri, nadir veya egzotik (ve muhtemelen pahalı) malzemeler, hatta kurban edilen insanların (hükümdara öbür dünya hayatında eşlik etmesi için öldürülen ve onunla birlikte gömülen insanların) varlığı bile söz konusudur.

Cahokia'da da böyle bir mezarın yapıldığına dair kanıtlar bulunmaktadır (Fowler 1974: 20-22, 1975: 7-8). 72. Höyük, Cahokia kraliyet ailesinin üyelerinin defin edilmesini temsil ediyor (Şekil 7.13). Ana mezar, öldüğünde 40'lı yaşlarının ortasında olan bir adama aitti; bu adam, muhtemelen bir cenaze pelerinine dokunmuş olan 20.000 adet delikli sedef boncuktan oluşan bir platformun üzerine yerleştirilmişti. Mezarına Wisconsin kadar uzaklardan gelen taştan yapılmış 700'den fazla ok ucu yerleştirilmişti (Şekil 7.14). Yakınında ise Oklahoma ve Arkansas'tan getirilen malzemelerden yapılmış taş silahların yanı sıra Kuzey Carolina'dan mika levhalarla birlikte üç kadın ve üç erkek gömülmüştü. Mezarlarına

Michigan'dan gelen yarım metreye bir metrelik bir bakır levha da konulmuştu.

Höyüğün başka bir kısmında başları ve elleri kesilmiş dört adamın mezarı bulunuyordu. Yakınlarında 53 kadının kalıntıları vardı; öldürüldüğünde biri hariç hepsi ergenlik çağının sonlarında ve 20'li yaşlarının başındaydı. Bunlar neredeyse kesinlikle, yöneticilerin ölümden sonraki hayatlarındaki varsayılan ihtiyaçları için hayatları kurban edilen bireylerdi. Arkeologlar 72. Höyük'te toplam 272 mezar buldu. Höyüğün etrafındaki kazılmamış alanda muhtemelen daha fazla insan kalıntısı vardır (Iseminger 2010: 80).

Tıpkı antik Mısır firavunlarının mezarlarında olduğu gibi, nadir, değerli ve elde edilmesi zor hammaddelerden yapılmış, incelikle işlenmiş nesnelerin bolluğu ve belki de özellikle kurban edilmiş insanların varlığı, Cahokia'daki 72. Höyük'e gömülen bazı insanlara atfedilen muazzam önemin ve büyük gücün açık bir göstergesidir. İronik bir şekilde, büyük toplumsal, siyasi ve ekonomik eşitsizliği gösteren bu tür kanıtların tümü, genel olarak "uygarlık" dediğimiz şeyin ayırt edici özellikleridir.

Cahokia ve diğer tapınak höyüklerinin yanı sıra Adena ve Hopewell kültürlerine ait arkeolojik sit alanlarındaki kanıtlar açıktır. Amerikan Kızılderilileri çok gelişmiş ve karmaşık kültürler üretmişlerdir. Geriye kalan tek gizem, neden daha fazla Amerikalının bu yerli medeniyetlerin mirasının farkında olmadığıdır.

Sıkça Sorulan Sorular

1. Bazı höyükler çok büyüktür. Höyükleri inşa etmek için bu kadar toprak nereden geldi?

Toprak, höyüklerin civarından geliyordu. Tahta kürekler, taş ve kabuklu çapalar kullanılarak büyük miktarda kazı yapılıyordu. Toprak sepetle taşınıyordu. Büyük höyüklerden

bazılarının yakınında, (geniş ama çok derin değil) devasa ariyet çukurları, höyüklerin inşasında kullanılan toprağın kaynak alanlarını temsil ediyor.

2. Cahokia bir süpernovanın sonucu muydu?

Cahokia'nın yükselişi büyüleyici bir meydan okuma sunuyor. Önceki uygulamalardan çok ani bir kopuş gibi görünen bir tarzda neden Batı Illinois'de Amerika'nın kalbinde yaşayan insanların hayatlarına hükmeden bir şehir gelişmişti? Arkeolog Tim Pauketat'ın (2009) "büyük parlama" olarak tarif ettiği, yani Kuzey Amerika'nın geniş bir bölümünün yerel kültürünü çok kısa bir süre içinde yeniden şekillendiren bir olayla, yaklaşık MS. 1050'den başlayan bir tarihte Cahokia neden ortaya çıkmıştı?

Pauketat bu konuda ilginç bir spekülasyonda bulunuyor. MS. 1054, çok önemli bir astronomik olayı işaret ediyor: Bu olay, dünyadan görülebilen ve eski çağların sanat eserlerinde ve metinlerinde kaydedilen bir süpernova parlamasıdır (Çinli gökyüzü gözlemcileri aslında gökyüzündeki bu yeni ışığa "konuk yıldız" diye atıfta bulunuyorlardı). Öteden beri öngörülebilir ve tutarlı olmuş bir gökyüzünde, süpernova aniden gece gökyüzünde beklenmedik, korkutucu ve parlak bir yabancı olarak ortaya çıktı. Venüs gezegeninden dört kat daha parlaktı ve o kadar göz kamaştırıcı bir şekilde parlıyordu ki neredeyse bir ay boyunca gündüzleri bile görülebiliyordu.

Kuzey Amerika'da baskın bir kültürel güç olarak Cahokia'nın parlaması, süpernovanın parlamasıyla yakından örtüşüyor (ve bu süpernova kalıntısı artık teleskoplarla Yengeç Bulutsusu olarak görülebiliyor). Bu durum sadece bir tesadüf olabilir ama Pauketat, Amerika'nın Ortabatısında bu olaya tanık olan çiftçilerin, belki de huşu hissinin (ya da belki korkunun ya da her iki duygunun bir karışımının) bir sonucu olarak, gökyüzündeki bu alametten, kendilerini şaşırtıcı ışık parlamasının oluşturduğu tehditten koruyacağına inandıkları

hükümdarlara yoğun bir inançla bağlanarak karşılık verdiler. Bu senaryoya göre, bu yöneticiler Cahokia'nın soyluları hâline geldiler ve onlara büyük maddi zenginlik, siyasi güç ve toplumsal statü bahşedildi. Lüks içinde yaşıyorlardı ve öldüklerinde, ötedünyaya giderken onlara eşlik edecek insanlar kurban ediliyordu.

Pauketat'ın hipotezini sınamak zordur ve tüm sınanmamış hipotezlere yaklaştığımız gibi bu hipoteze de şüpheci yaklaşmalıyız. Fakat MS. 1050'den sonra Cahokia'da çok önemli bir şeyin olduğu açıkça görülüyor ve Pauketat'ınki gibi önerilen açıklamalar, bu gizemi çözmeye çalışırken bize izleyeceğimiz yolları sağlıyor.

Eleştirel Düşünme Alıştırması

İkinci Bölümde özetlenen tümdengelimli yaklaşımı kullanarak şu hipotezleri nasıl sınarsınız? Her durumda, varsayımsal ifadenin doğru bir iddia olduğu, antik insanın geçmişinde gerçekte ne olduğunu açıkladığı sonucuna varmak için hangi arkeolojik ve biyolojik verileri bulmanız gerekir?

- Amerika'nın ortabatısında ve güneydoğusunda bulunan höyükler yerli halkın ürünüydü.
- Amerika'nın ortabatısında ve güneydoğusunda bulunan höyükler, daha sonra Amerikan Kızılderililerinin ataları tarafından yerlerinden edilen Avrupalı istilacıların ürünüydü.

8
Kayıp Bir Kıta

Çok güzel bir ülkeydi. Nazik ve adil, sanatçı ve zeki insanları, dünyanın şimdiye kadar tanıdığı en harika toplumu yaratmıştı. Şehirleri, mavi kanallarla iç içe geçmiş ve gökyüzüne doğru hafifçe kavis çizen kristal kulelerle çerçevelenmiş muhteşem yerlerdi. Limanlarından gemiler dünyanın dört bir yanına gönderiliyor, zanaatkârların ihtiyaç duyduğu bol miktarda hammadde toplanıyor ve karşılığında çok daha değerli bir şey, yani uygarlık veriliyordu. Eski dünyanın fevkalade başarılarının izi bu eşsiz kadim toprakların yaratıcılığına kadar uzanabilirdi. Eski Mısırlıların ve Mayaların kültürleri, Çin ve Hindistan uygarlıkları, İnkalar, Höyük Yapıcılar ve Sümerlerin hepsi bu uygarlık kaynağından türemişti (Şekil 8.1).

Gelgelelim bu büyük ulus büyük bir felakete uğrayacaktı. Akıl almaz boyutlarda felaketlerin ardı ardına gelmesiyle bu güzel ülke ve onun insanları bir gün ve bir gecede yok oldu. Depremler, yanardağ patlamaları ve gelgit dalgaları, doğanın daha önce serbest bırakmadığı dehşet verici bir güçle kristal kuleleri parçaladı, büyük donanmayı batırdı ve hesaplanamaz ölçüde feci bir katliama yol açtı.

Geriye kalan tek şey, tüm kültürlerin bu en görkemli kaynağıyla temastan yararlanan türetilmiş kültürlerin izleridir. Ama antik Mısır, Aztekler, Mayalar, Çinli Shanglar, Höyük Yapıcılar ve diğerleri, ne kadar etkileyici olursa olsun, tüm insan uygarlığının bu kaynağının gölgelerinin sadece en soluk hâli, en donuk taklitleri olabilirdi.

İşte tarihöncesi arkeolojinin büyük ironisi budur: Eski kültürlerin en önemlisi, büyük uygarlıkların topluluklarını



Şekil 8.1 Sanatçılar uzun süredir Atlantis'in neye benzeyebileceğini hayal ediyorlardı. Bu çizimde sanatçı, Yunan filozof Platon'un, kanallarla ayrılmış ancak zarif bir şekilde kemerli köprülerle birbirine bağlanan bir dizi eşmerkezli yerleşim halkasını tasvir eden tanımına sadık kalmıştır. (© AKG Images/Peter Connolly)

araştıran arkeologların bile kavrayışlarının ötesindedir. Bahsettiğim özgün uygarlık, tüm insani başarıların kaynağı, 11.000 yıldan fazla bir süre önce Atlantik'in kaynayan suları altında insanları yok edilen ada kıtası Atlantis'tir: Şirin Atlantis; güzel Atlantis; kaynak Atlantis. Ama efsane Atlantis. Çünkü böyle bir yer aslında hiçbir zaman var olmadı.

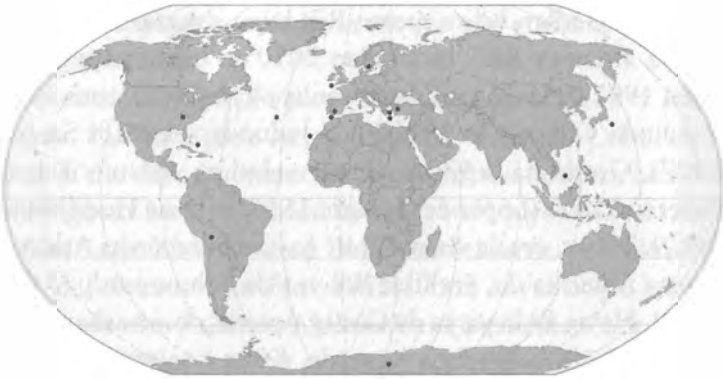
8.1. Atlantis: Neredesin Sen?

Connecticut'ın büyüleyici, pastoral ve sık ormanlık bir bölgesinde, yeşil ve gür bitki örtüsüne sahip Farmington Nehri vadisinde yaşıyorum. Müthiş okullar, harika insanlar ve her yerde en iyi dondurmayı satan Tulmeadow çiftlik mağazasının yanı sıra benim küçük kasabamda başka bir şey daha var. West Simsbury, Connecticut, posta kodu 06092, Kayıp Kıta Atlantis'in gerçek konumu olduğunu iddia et-

meyen gezegendeki neredeyse tek yer gibi görünüyor. Ya da öyle görünüyor.

Burada tabii biraz abartıyorum ama şuna (Şekil 8.2) bir bakın. Platon'a göre kayıp uygarlık Atlantis, Cebelitarık Boğazı'nın dışında, Atlantik Okyanusu'nda bulunan kıta büyüklüğünde bir kara kütlesi üzerinde bulunuyordu ve 11.000 yıldan fazla bir süre önce doğal bir felaketle yok olmuştu (Platon, aktaran Hutchins 1952). Ama hayır, böyle bir şey doğru olamaz. Atlantis, Akdeniz'deki Girit Adası'nda olmalıydı ve 3.600 yıl önce bir yanardağ patlamasıyla yok olmuştu (Galanopoulos ve Bacon 1969). Bu da doğru değil; bunun yerine, yine Akdeniz'de bulunan çok daha küçük Santorini Adası'nda bulunuyordu ve yukarıda bahsedilen yanardağ patlaması tarafından yok edilmişti (Pellegrino 1991). Eğer bu da işinize yaramazsa, burayı biraz kuzeye ve doğuya taşımaya ve onu bir ada kıtası değil, Türkiye'nin batısında bir şehir hâline getirmeye ne dersiniz (James 1998)? Hayır mı? Belki de aslında Antarktika'da yer alıyordu, elbette Güney Kutbu'nun ikliminin şimdikinden çok daha misafirperver ve çok daha az "kutup" olduğu bir dönemde (Flem-Ath ve Flem-Ath 1995). Hayır, bu da doğru değilse bir de şuna bakın: Atlantis, Cebelitarık Boğazı'nın hemen batısında, Fas ile İspanya arasında yer alan minik, kıta boyutlarında olmayan bir kara kütlesi olan Spartel Adası'nda bulunuyordu (Collina-Girard 2001). Hayır, adayı da unutun; Atlantis tam anlamıyla İspanya'da, tam orada, Avrupa anakarasındaydı (Kuhne 2004). Kısa süre önce yayımlanan bir National Geographic özel programında (Balo 2011), Atlantis'in bir İspanyol bataklığında bulunduğuna inanan bir arkeolog yer alıyor. Belki oradadır. Peki, bazılarının iddia ettiği gibi daha kuzeyde İskandinavya'ya ne dersiniz (Spanuth 1979). Sanırım bu durum Atlantislileri Viking yapar. Bundan hoşlanmadınız mı? Tamam, hadi batıya doğru ilerleyelim ve Atlantis'i Kuzey Atlantik'te, Büyük Britanya sahilinden yaklaşık 160 kilometre uzakta, Cornwall'un hemen açıklarındaki bir adada konum-

landıralım (adları belirtilmemiş Rus bilim insanlar tarafından ortaya atılan ve BBC tarafından 2010'da haber yapılan bir iddia 1997). Hayır, ama orası yanlış okyanus; Atlantis kıtası aslında Güney Çin Denizi'nde bulunuyordu (dos Santos 1997). Orada da değilmiş. Şimdi anladım: Atlantis Kuzey Amerika'daydı (Lopez de Gomara 1555, aktaran Huddleston 1967). Hayır, orada da mı yok? Şuna ne dersiniz: Atlantis Güney Amerika'da, özellikle Bolivya'da bulunuyordu (Allen 1999). Hayır, Bolivya ya da Güney Amerika'nın herhangi bir yerinde değil, belki daha kuzeyde, Küba kıyılarının hemen açıklarındaydı (Collins 2002). Yoksa Atlantis (ya da Atlantis'e çok benzeyen bir diyar) Japonya kıyılarında mı bulunuyordu (Hancock 2003)? Bir dakika! Az önce onu buldum. Elbette Atlantis Bahamalarda Bimini Adası'nın hemen açıklarında bir adadadır (Cayce 1968). Hayır, bekleyin; izini Bimini'ye değil Bahamalardaki başka bir adaya kadar sürebiliriz. Bu broşürde belgesel kanıtlarım var. Hay aksi; o "Atlantis" kendisini Atlantis olarak adlandıran modern ve oldukça pahalı bir tatil yeriymiş, aslında Atlantis değilmiş. Belki de hepten Akdeniz'e geri dönmüştür. Kıbrıs kıyılarının sadece 157 kilometre açığında, denizin altında duvarların, bir kanalın, hatta bir akropolün muhteşem mimari kalıntıları bulunmuştu (2004 sonlarında kâşif Robert Sarmast tarafından açıklandığı gibi; Hamilton 2004). Hayır ama orada da değilmiş. Ama bir dakika! Atlantis, Google Earth'te vakit geçiren bir havacılık mühendisi tarafından bulundu (ki bu şimdiye kadarki en harika şey olabilir). Bunu da kendiniz kontrol edin. Google Earth arama kutusuna şu konumu yazın yeter: 31 15'15.53K 24 15'30.53B (McCarthy 2009). Oraya vardığınızda, Google Earth ekranının sağ alt kısmında görülen "eye alt" veya "göz yüksekliği"ni yaklaşık 320 km olarak ayarlayın; gerçekten de tamamı dik açılarla kesişen çizgilerden oluşan bir örüntü göreceksiniz. Bunlar şirin Atlantis'in kesişen geniş caddeleri olabilir mi? Google Earth'teki eğlenceyi bozanlar hayır diyor, çizgilerin gerçek olmadığını, deniz tabanının (dik açılı bir



Şekil 8.2 Atlantis nerede bulundu? Şöyle sormak daha iyi: Atlantis nerede bulunamadı? Bu harita, çeşitli araştırmacıların Atlantis'in kesin olarak bulunduğunu iddia ettiği daha iyi bilinen yerlerden sadece birkaçını gösteriyor. Bu yerlerin hepsinin ortak bir önemli özelliği var: Bunlardan herhangi birinin, Platon'un yaratıcı zihninin bir icadı olan Atlantis'inin gerçek yerini temsil ettiğini gösteren hiçbir arkeolojik kanıtı yoktur.

ızgarada ileri geri giden tekneler tarafından) nasıl haritalandırıldığının bir eseri olduğunu söylüyorlar.

Atlantis'in keşfine ilişkin iddiaları değerlendirmek adeta delikten çıkan yılanın başına çekiçle vurma oyunu gibidir. Çeşitli deliklerden iddialar ortaya çıkmaya devam ediyor ve tarihçiler, jeologlar ve arkeologlar onların tepesine çekiçle vurmaya devam ediyor ama sürekli başka bir delikten başka bir iddia daha ortaya çıkıyor.

Atlantis iddia edilen konumların hiçbirinde değil çünkü hiçbir yerde yoktu. Oz, Orta Dünya veya Tatooine gibi burası da bir hikâye anlatmak için uydurulmuş efsanevi bir yerdi. Aslında Atlantis, iyi yönetilen bir toplumun siyasi, toplumsal ve ekonomik örgütlenişi hakkında ders veren edebi bir araçtı. Atlantis'i ararken arkeoloğun uydu fotoğraflarının, sonarın, yeraltı radarın, derin su altı araştırma cihazlarının ve diğer modern araçlarının hiçbir işe yaramadığı ortaya çıkıyor. Atlantis'in izi su altında, çamur, kaya veya volkanik kül altında takip edilemez. Aslında Atlantis'in izi hiçbir

coğrafi yerde sürülemez; bunun yerine dünyanın en tanınmış ve en çok saygı duyulan düşünürlerinden birinin aklında ve hayalgücünde sürülebilir (Jordan 2001). O akıl ise Yunan filozofu Platon'a aitti.

8.2. Atlantis: Efsanenin Kaynağı

Platon MÖ. 429 veya 428'de doğdu. MÖ. 410 civarında, bir başka büyük filozof olan Sokrates'in öğrencisi oldu ve MÖ. 387'de kendi akademisini kurdu. Kendi zamanında çok iyi tanınıyordu ve elbette ölümünden 2000 yıl sonra bile hâlâ üzerinde çalışılıyor ve büyük bir düşünür olarak kabul ediliyor.

Anlaşılan o ki Platon, öğretmenin en iyi yolunun öğrencilerini diyaloglara dâhil etmek olduğuna inanıyordu. Nitekim Platon, felsefi incelemelerinin çoğunu diyaloglar şeklinde yazmıştı. Platon'un Atlantis'ten bahsettiği diyaloglarının tamamının gerçek tarihi yansıttığında ısrar eden okurlar, onun diyaloglarının içeriğinin bile aslında kurmaca olduğunun farkında olmayabilirler. Diyaloglar büyük ölçüde Sokrates ile *onun* öğrencileri arasında geçen hayali konuşmalardı. Yani Platon'un aktardığı gerçek tartışmalar aslında hiçbir zaman yapılmadı; yayımlanan diyaloglar da basitçe stenografik kayıtlar değildi. Bunlar genellikle gerçek insanlardan oluşuyordu ama bazıları farklı zamanlarda yaşamıştı. Aslında Atlantis hikâyesini anlatan Kritias'ın Platon'un anne tarafından büyük büyükbabası olduğu tespit edilmiştir (Lee 1965).

Müteveffa şovmen ve yazar Steve Allen, bir zamanlar benzer bir yöntem kullanarak büyüleyici bir televizyon programı hazırlamıştı. *Akılların Toplantısı*'nda [*Meeting of Minds*], tarihe mal olmuş ünlü şahsiyetleri canlandıran aktörler ve aktrisler önemli felsefi konuları tartışmış ve görüşmüştü. Bir bölümde, 19. Yüzyılın ünlü evrimcisi Charles Darwin, 19. Yüzyılın ünlü şairi Emily Dickinson, 16 ve 17. yüzyıl ünlü bilim insanı Galileo ve 5. yüzyılın ünlü generali ve Hun Kralı

Atilla bir araya gelip sohbet ediyorlardı. Platon, 18. yüzyılın Fransız yazarı ve filozof Voltaire, 16. yüzyılın kilise reformcusu Martin Luther ve 19. yüzyılın sonları ile 20. yüzyılın başlarının tıp öncüsü Florence Nightingale ile bazı fikirleri tartışarak çözümlemek için ortaya çıktığında buna kulak misafiri olmak istemez miydiniz? Bu tarihsel şahsiyetlerin her biri, canlandırdığı kişinin bakış açısını iyi bilen bir aktör veya aktris tarafından canlandırılıyordu. Elbette tasvir edilen gerçek kişiler aslında bu tartışmaları hiç yapmamışlardı. Önemli olan bu tür sohbetlerin nasıl olabileceğini hayal etmekti (bazı gösterilerin transkripsiyonlarını için bkz. Allen 1989). Platon da okurlarına meydan okumak, öğretmek ve onları eğlendirmek için benzer bir teknik kullanmıştı.

Atlantis'in hikâyesi Platon'un iki diyaloğunda anlatılmıştır: Bunlar, sırasıyla her konuşmanın en önemli katılımcısının adını taşıyan *Timaios* ve *Kritias* diyaloglarıdır. Timaios ile Kritias'ın gerçek insanlar olduklarını biliyoruz. Timaios, İtalya'dan bir gökbilimciydi. Kritias ise Atinalı bir şair ve öğretmendi. Onların adlarını taşıyan diyaloglar MÖ. 355'ten bir süre sonra ve Platon'un MÖ. 347'deki ölümünden önce yazılmıştır ve MÖ. 421'de gerçekleştiği varsayılan konuşmaları anlatmaktadır (Jordan 2001: 11). Eğer hesaplamayı siz zaten yaptıysanız, Platon'un o zamanlar sadece yedi ya da sekiz yaşında olduğunu da fark etmişsinizdir. Bu diyaloglar kesinlikle gerçek bir konuşmayı dinleyen sekiz yaşındaki bir çocuğun yazdığı stenografik transkripsiyonlar olamazdı.

8.2.1. Timaios Diyaloğu

Timaios diyaloğu, yeterince tuhaf bir şekilde, Sokrates'in katılımıyla başlar. Sokrates o sırada önceki günkü "mükemmel" toplum tartışmasına atıfta bulunur. Bu bağlamda Platon'un kastettiği söylemin aslında *Timaios*'tan birkaç yıl önce yazdığı en ünlü diyalogu olan *Devlet* olduğu açıktır. Burada Platon

bizden, mükemmel bir toplumun doğasının detaylı bir şekilde tartışıldığı *Devlet* diyalogunun "önceki günkü" konuşmanın ürünü olduğu kurgusuna uymamızı istemektedir.

Sokrates daha sonra *Devlet*'te sunulan konjonktürel mükemmel kültürün özelliklerini özetler. Zanaatkârlar ve çiftçiler ordudan ayrılacak, ordudakiler ise merhametli olacak, "jimnastik" ve müzik eğitimi alacak, topluluk hâlinde yaşayacak ve altın, gümüş veya herhangi bir özel mülkiyete sahip olmayacaklardır.

Gelgelelim Sokrates daha sonra *Devlet*'te sunulana benzer mükemmel bir toplum hakkındaki varsayımsal tartışmalardan ümidini kesmiştir:

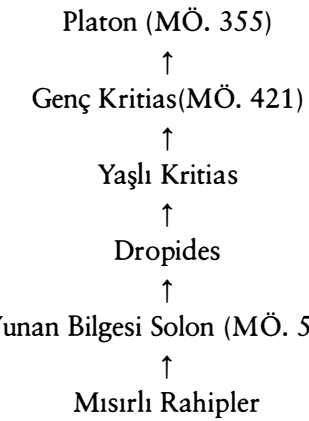
> Kendimi, ressamın sanatıyla yaratılmış güzel hayvanları ya da daha iyisi, onların canlı ama hareketsiz olanlarını gören ama onların hareket hâlinde ya da biçimlerine uygun bir mücadelede veya çatışmada olduklarını görme arzusunu duyan bir kişiye benzetebilirim. (Hutchins 1952: 443; Platon'un diyaloglarından yapılan tüm alıntılar bu çeviridendir)

Sokrates bundan sonra bir ödevin ne anlama geldiğini şöyle açıklar:

> Birinin kendi şehrimizin [varsayımsal mükemmel toplumunun] komşularına karşı bir mücadele yürüttüğünü anlattığını duymak isterim ve onun nasıl uygun bir şekilde savaşa çıktığını ve savaşta eylemlerinin büyüklüğünü ve sözlerinin cömertliğini, diğer şehirlerle ilişkilerinde eğitim ve öğretimine layık bir sonuç gösterdiğini duymak isterdim. (s. 443)

Hatta Sokrates, mükemmel bir toplumun nasıl performans göstereceğine işaret etmek için öğrencilerine açıkça "şehrimizi uygun bir savaşa sokmalarını" öğretmektedir. Orada bulunanlardan biri olan Hermokrates, Sokrates'e öğrenci arkadaşı Kritias'ın mükemmel hikâyeyi bildiğini söyler. Kritias daha sonra şu açıklamayı yapmaya başlar: "O hâlde Sokrates, garip de olsa kesinlikle doğru olan bir hikâyeyi dinle..." (s. 444).

Kritias, bu "gerçek" hikâyeyi büyükbabasından duyduğunu ve (Platon üzerine uzman Paul Friedlander'in en iyi anlatım



Şekil 8.3 Platon'un Atlantis hikâyesinin soyağacı olarak sunduğu "karşılıklı telefonlaşamama"nın [birbirini sırayla arayıp bir türlü ulaşamamanın] bir versiyonu. Platon, konuyu bu kadar dolaylı hale getirerek (Kritias'ın Sokrates'e anlattığı hikâye 150 yılı aşkın bir süre boyunca çeşitli filtrelerden geçmiştir) bariz abartma ve hatalar sergilemesiyle birlikte okuyucuya muhtemelen hikâyenin gerçek bir tarih olarak ele alınmaması gerektiğini bildiriyor.

için ödüllerin verildiği bir tür 1 Nisan Şaka Günü (1969:383) olarak adlandırdığı) büyükbabasının bunu Apatouria adlı bir tatilde halka açık bir toplantıda anlattığını söylüyor. Eğer bu doğruysa, hesabı yaparsak, Kritias'ın büyükbabası hikâyeyi anlattığında 90 yaşındaydı, bizim Kritias'ımız ise sadece 10 yaşındaydı. Kritias'ın büyükbabası (onun adı da Kritias'tır), bunu babası Dropides'ten duyduğunu, onun da bunu Yunan bilge Solon'dan duyduğunu, onun da bunu Mısır'da yaklaşık olarak MÖ. 590'da bazı isimsiz rahiplerden duyduğunu söylemiştir. (Şekil 8.3). Yani en iyi ihtimalle Platon'u okuduğumuzda, yaklaşık 240 yıl önce ortaya çıkan bir hikâyenin oldukça dolaylı bir anlatımını okumuş oluyoruz.

Kritias'ın anlattığı hikâyeye göre Mısırlı rahipler Solon'a Yunanların "çocuktan" pek farklı olmadıklarını ve eski çağlarda insanlığın başına gelen birçok felaketten habersiz ol-

duklarını söylerler. Daha sonra ona "savaşta ilk sırada olan ve her bakımdan tüm şehirler arasında en iyi yönetilen" eski Atina'yı anlatmaya devam ederler (s. 445). Aslında Kritias'ın hikâyesinde mükemmel devletin modeli olarak hizmet edecek olan şey işte bu eski Atina'dır.

Rahipler Solon'a eski Atina şehrinin en kahramanca eylemini anlatırlar: Atina savaşta "tüm Avrupa ve Asya'ya karşı bir sefer düzenleyen muazzam bir gücü" mağlup etmiştir (s. 445-46). Rahipler dünyanın geri kalanını tehdit eden şeytani gücü tasvir edip tanımlayarak şöyle devam ederler: "Bu güç Atlantik Okyanusu'nda . . . sizin Herakles Sütunları dediğiniz boğazların önünde yer alan bir adadan geldi" (s. 446). (Günümüzde buraya Cebelitarık Boğazı deniliyor.) Mısırlı rahipler Solon'a Atlantik Okyanusu'ndaki bu büyük gücün adını da söylerler: Orası ada ülkesi Atlantis'tir.

Eski Atina, Kuzey Afrika'da Mısır'a kadar hâkimiyet kuran güçlü Atlantis'i püskürtmeyi başarmıştı. Atlantis savaştaki yenilgisinden sonra, müthiş bir deprem ve sel felaketine uğrayıp tamamen yok olmuştu. Ne yazık ki aynı felakette eski Atina da yok olmuştu.

Atlantis hikâyesinin ana hatlarını çizdikten sonra Kritias, Sokrates'e şunları söylüyor:

> Dün siz şehriniz ve vatandaşlarınız hakkında konuşurken, az önce size tekrarladığım hikâye aklıma geldi ve nasıl gizemli bir tesadüf eseridir ki Solon'un hikâyesine neredeyse her ayrıntıda katıldığınızı hayretle fark ettim. (s. 446, vurgular eklenmiştir)

Elbette bu tesadüf falan değildi; Platon'un Atlantis'i ve eski Atina'yı diyaloğa dâhil etme yöntemiydi.

Hikâyenin bu kısa girişinin ardından Kritias, sözü kozmosun kökenine ilişkin teorisi hakkında çok ayrıntılı bir tartışma sunan Timaios'a bırakıyor. Bir sonraki diyalog olan Kritias'ta Atlantis hikâyesinin ayrıntıları veriliyor.

8.2.2. Kritias Diyaloğu

Kritias, öğretmeninin mükemmel toplum tanımını iyi dinlemiş görünüyor; çünkü onun hikâyesinde antik Atina, ayrıntılarında bile Sokrates'in varsayımsal toplumuna tam olarak uymaktadır. Kritias'ın anlattığı hikâyeye göre, eski Atina'da zanaatkârlar ve çiftçiler ordudan ayrı tutulmuştu, askerlerin özel mülkleri yoktu, altınları veya gümüşleri yoktu vb.

Kritias ancak eski Atina'yı ilk kez betimledikten sonradır ki iç içe geçmiş kara ve sudan oluşan eşmerkezli halkalarda yer alan sarayları, devasa kanalları, kuleleri ve köprüleriyle, 25 km genişliğinde bir şehir olan Atlantis'i anlatmaktadır. Atlantisliler gümüş ve altından sanat eserleri üretmektedirler ve her yere ticaret yapmaktadırlar. 1.200 gemilik büyük bir donanmaya ve 10.000 savaş arabalı bir orduya sahiptirler. İmparatorlukları ve nüfuzları katlanarak genişlemiştir.

Gelgelelim atalarının "tanrılardan pay alan yanı" bir süre sonra azalmış ve insan yanları baskın hâle gelmişti. Bunun bir sonucu olarak görkemli uygarlıkları yozlaşmış, insanlar ahlaksız ve açgözlü olmuştu. Diyalog, Atina'nın Atlantislileri savaşta mağlup etmesinden sonra, Yunan tanrılar meclisinin baş tanrısı Zeus'un, Atlantis sakinlerine açgözlülükleri ve dünyayı yönetme konusundaki kibirli arzuları için bir ders vermeye karar verdiğini anlatır. Zeus planını anlatmak üzere diğer tanrıları bir araya toplamıştı. Diyalog tam da bu noktada tamamlanmadan sona erer. Nitekim Platon bu diyaloğa bir daha geri dönmez ve zaten bundan birkaç yıl sonra ölür.

8.2.3. Timaios ve Kritias Diyaloglarının Kaynağı ve Anlamı

Burada kısaca özetlendiyse de Platon'un diyaloglarında anlatılan Atlantis hikâyesinin tamamı böyledir. Atlantis hakkında

yazılan başka şeylerin hepsi türetilmiş, uydurulmuş, tahmin edilmiş, hayal edilmiş veya icat edilmiştir.

Bununla birlikte, halk arasında yaygın olan Atlantis mitinin bu özgün kaynağının, bir dizi süreli yayının (*Atlantis*, *Atlantis Quarterly* ve *Atlantis Rising*) yanı sıra yaklaşık 2.000 kitap ve makalede (de Camp 1970) kendine yer bulmasına rağmen aslında Atlantis'le ilgili bile olmaması ironik bir durumdur. Kayıp kıtanın hikâyesi diyalogun belirli bir yönde ilerlemesini sağlayan kurmaca bir unsurdan, bir retorik araçtan ibarettir. Nitekim hikâye görünüşte eski bir *Atina* hakkındadır. Atina, Platon'un hikâyesinin başoyuncusu, kahramanı ve odak noktasıdır. Atlantis ise bu hikâyede kahramanın baş rakibidir, Atina karşısında askeri yenilgisiyle kötüye giden ve Sokrates'in tanımladığı mükemmel bir toplumun işleyişinin örneklenebileceği bir imparatorluktur.

Şimdi Platon'un anlattığı hikâyeyi düşünün: Teknolojik açıdan gelişmiş ama ahlaki açıdan iflas etmiş kötü bir imparatorluk –Atlantis– güç kullanarak dünyaya hâkim olmaya çalışıyor. Yolunda engel tek şey, manevi açıdan saf, ahlaki açıdan ilkeli ve dürüst insanlardan oluşan nispeten küçük bir gruptur, yani eski Atinalılardır. Sayısal ve teknolojik zorlukların üstesinden gelen Atinalılar, çok daha güçlü düşmanlarını sadece maneviyatlarının gücüyle yenmişlerdir.

Tanıdık geliyor mu? Platon'un Atlantis diyalogları aslında *Yıldız Savaşları*'nın eski bir Yunan versiyonudur! Bir düşünün: Platon, Atlantis'i kendi zamanından 9.000 yıl önceye ve o sıralar Eski Yunanlar tarafından çok az bilinen Atlantik Okyanusu'na yerleştirmişti. *Yıldız Savaşları* da "uzun zaman önce, çok çok uzak bir galakside" geçiyor. Atlantis, gelişmiş ordusu ve devasa donanmasıyla, Fırtına Birlikleri ve Ölüm Yıldızı ile İmparatorluğa paraleldir. Atinalılar bu hikâyede, en sonunda Luke Skywalker'ın önderlik ettiği düzensiz isyancıların muadilleridir. İsyancılar ve Atinalılar, kesinlikle askeri açıdan üstün oldukları için değil –neden?– "Güç" ikisinin de yanında olduğu için galip gelmiştir. Bir bağlantı daha kurulabi-

lir: Bundan 9.000 yıl sonra insanlar *Yıldız Savaşları* destanının kurgu değil de gerçek tarih olup olmadığını sorarsa, böyle bir şey bizim bugün Platon'un Atlantis hikâyesinin gerçekten yaşandığını öne sürmemizden çok da farklı olmayacaktır. Her iki hikâye de eğlendirmek ve ahlaki dersler vermek için kullanılan mitlerdir. İkisi de aynı derecede fantastiktir.

8.2.4. Atlantis'i Kim İcat Etti?

Timaios diyalogunda Platon, Kritias'a, Atlantis'in Solon'un zamanından (MÖ. 590) 9.000 yıl önce yok edildiğini söyletir. Ama Mısır'da, hikâyenin Solon'a anlatıldığı varsayılan Atlantis hikâyesine dair hiçbir kayıt yoktur. Atina tarihinin vakanüvislerinin, şehrin askeri zaferlerini detaylı bir şekilde tartışanlar da dâhil olmak üzere, Atlantis adı verilen, hatta belirsiz bir şekilde ona benzeyen bir ulusla yapılan bir savaştan bahsetmediklerini belirtmek de aynı derecede öğreticidir. Platon'dan 100 yıl önce yaşamış olan ünlü Yunan tarihçisi Herodotos, Atlantis'ten hiç bahsetmez. Yine MÖ. 5. yüzyılda Tukididis, *Arkeoloji* adlı kitabında eski Atina'nın askeri ve siyasi mücadeleleri hakkında ayrıntılı bir anlatım sunarken, Atlantis konusunda kesinlikle sessiz kalır.

ABD'de Bağımsızlık Savaşı'nın hayal meyal hatırlanan bir olay hâline geldiğini ve birçok kişinin bu savaşın gerçekten yaşanıp yaşanmadığından şüphe duyduğu bir konu olarak ara sıra konuşulduğunu düşünün. Şimdi de o savaştan yıllar sonra saygın bir akademisyenin, tamamen o savaşa odaklanan, ulusumuzun kökenleri, kurucularının kahramanlıkları ve bizi boyunduruk altında tutan imparatorluğun niteliği hakkında zengin bilgiler sunan eski bir elyazması bulduğunu hayal edin. Tarihimizin çok önemli bir bölümünü açığa çıkaran ve ulus olarak bizi oluşturan olayları detaylandıran bu elyazması, keşfedildikten sonra kesinlikle yoğun tartışmalara yol açacaktır. Böyle bir savaş "efsanesinin" farkında olan ama

yine de bunun gerçekleştiğine şüpheyle yaklaşanların bile, yeni keşfedilen belge hakkında konuşmaları veya yazmaları, neden hâlâ savaşın tarihselliği konusunda şüpheci olduklarına dair argümanlarını sunmaları beklenirdi.

Şimdi Platon'un, Atina ile Atlantis arasındaki çatışmaya ilişkin hikâyesini düşünün: Bu, ABD için Bağımsızlık Savaşı'nın ne kadar biçimlendirici olduğu ölçüde Atina bakımından da kesinlikle biçimlendirici olarak görülecektir. Platon'dan sonra gelen Yunan tarihçilerin eserlerinde antik Atina'nın Atlantis'e karşı –ya da belli belirsiz de olsa buna benzer herhangi bir yerde– kazandığı büyük askeri zaferden söz edilmemesi düşünülemez (Fears 1978). Oysa durum tam da böyledir. Yunan tarihçiler Platon'un Atlantis hikâyesinden bahsetmediler çünkü hikâyeyi Platon'un gördüğü gibi görüyorlardı, yani onun bir kurgu olduğunu biliyorlardı. Modern bir tarihçi, *Yıldız Savaşları* destanının Kötü İmparatorluğu'ndan bahsetmek, hatta okuyuculara onun aslında var olmadığını hatırlatmak zorunda kalmadığı gibi, onlar da tarihlerinde bunu tartışmaya –hatta çürütmeye bile– ihtiyaç duymadılar. Bunu zaten herkes biliyor ve öyle görünüyor ki, Yunan tarih yazarları ve onların okurları da Atlantis hakkında bunun öyle olduğunu zaten biliyorlardı.

Ama bir dakika! Platon, Kritias'a Atlantis hikâyesinin doğru olduğunu iddia ettiriyor. Bu, Platon'un Kritias'ın gerçek tarihi anlattığına inandığının kanıtı değil mi? Kesinlikle değil. Çünkü tarihçi William Stiebing, Jr.'ın da belirttiği gibi, "Platon'un diyaloglarında anlattığı hemen hemen her mit, anlatılanların doğru olduğunu iddia eden ifadelerle ortaya çıkar" (1984: 51). Sadece Atlantis anlatısı değil, *Gorgias*'taki cennet ve cehennem (Kutsal Adalar ve Tartarus), *Menon*'daki ölümsüzlük ve reenkarnasyon, *Yasalar*'daki antik çağ ve *Devlet*'teki ölümden sonraki yaşam hakkındaki hikâyelerin önsözünde bunların doğruluğuna tanıklık eden ifadeler yer almaktadır. (Stiebing 1984: 52).

Ayrıca Kritias'ın burada anlattığı hikâyenin, Sokrates'in

önceki gün öğrencilerinden varsayımsal mükemmel devletin savaşla sınandığı bir hikâye bulmalarını istemesinin doğrudan sonucu olduğunu da unutmayın. Başka bir deyişle, bu bir ev ödevidir! Kritias, kalıntıları Atlantik'in altında bulunan, Platon'un zamanındaki Yunanlar tarafından kesinlikle geri alınamaz veya sınanamaz durumda olan, hem zaman hem de mekân açısından onun Atina'sından son derece uzak olan bir uygarlığın hikâyesini anlatıyor. Ayrıca, o günkü Atinalıların inceleme alanının dışında kalamayacak olan eski Atina'yı da uygun bir şekilde yok etmişti. Son olarak, bunun gerçek bir hikâye olduğunu iddia etse de, "bazı gizemli tesadüflerle" bunun Sokrates'in varsayımsal toplumuna neredeyse tamamen uyduğunu kabul ediyor. A. E. Taylor'ın belirttiği gibi, "Solon'un rahiplerle yaptığı konuşmanın tüm anlatısının ve Atlantis hakkındaki şiiri yazma niyetinin Platon'un hayalgücünün bir icadı olduğu bize bundan daha açık bir şekilde söylenemezdi" (1962: 50).

8.2.5. Platon Hikâyenin Ayrıntılarını Nereden Aldı? Bir Minos Kaynağı

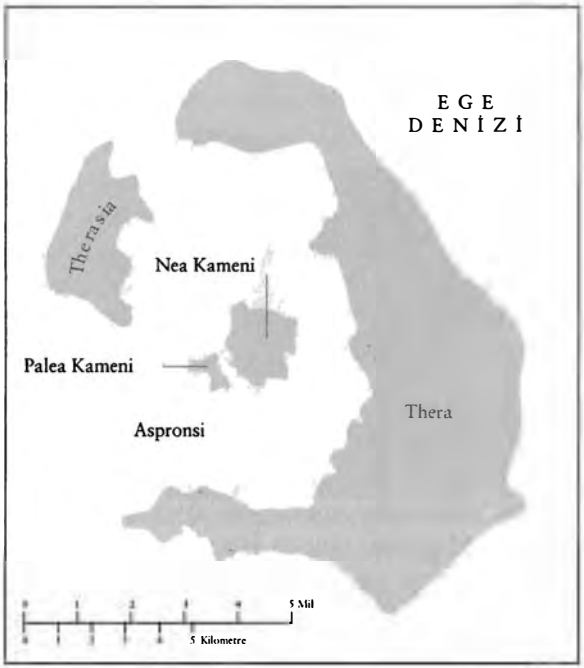
Sorulması gereken son soru şudur: Eğer Atlantis hikâyesi Platon'un kurmacasıysa, bunu en azından gerçek bir olaya ya da bir dizi olaylara mı dayandırıyordu? Başka bir deyişle Platon, bir felaketle yok edilen büyük bir uygarlığın hikâyesinin unsurlarını, bunları yazdığı sırada Yunanlar tarafından belki de sadece hayal meyal hatırlanabilecek tarihsel olaylardan mı oluşturmuştu? Cevap neredeyse kesinlikle evet şeklindedir. Bir anlamda, tüm kurguların gerçeğe dayanması gerekir. Bütün yazarlar gerçek dünyaya dair bilgiyle işe başlarlar ve edebi fantezilerini bu bilginin hammaddesiyle inşa ederler. Platon da farklı değildi ve Platon'un Atlantis hikâyesini oluştururken kullanabileceğinin gayet iyi farkında olduğu birçok tarihsel olay vardı.



Şekil 8.4 Thera'daki patlamanın Atlantis'in yok oluşu hikâyesinin kaynağı olduğu hipotezini destekleyenler, Girit'teki Minos uygarlığının Atlantis kültürünün tarihsel modeli olduğunu ileri sürmüşlerdir. Resimde Girit Knossos'taki Minos zamanlarından kalma antik tapınak görülmektedir. (M. H. Feder)

Örneğin 1909 gibi erken bir tarihte, Belfast'taki Queen's Üniversitesi'nden bir bilim insanı, tarihsel Minos (Miken) Girit'i ile Atlantis efsanesi arasında bir bağlantı olduğunu ileri sürmüştü (aktaran Luce 1969: 47).

Minos uygarlığının başkenti Knossos'taki muhteşem tapınak yaklaşık 3.800 yıl önce inşa edilmişti (Şekil 8.4). Uygarlığın en parlak günlerinde tapınak yaklaşık 20.000 metrekarelik (yaklaşık 5 dönümden fazla) bir alanı kaplıyordu, yaklaşık 1.000 ayrı odaya sahipti ve ortasında sütunlarla çevrili bir koridor, törensel bir banyo ve büyük merdivenler bulunan bir avlu vardı. Tapınağın bazı bölümleri üç, hatta dört katlıydı. Bazı yaşam alanlarının ve büyük salonların duvarları, ustalıkla yapılmış yunus ve boğa freskleriyle kaplıydı. Bu resimlerde Minosluların kendilerini zarif ve atletik bir halk olarak tasvir ettiklerini görüyoruz. Platon'un zamanındaki Yunanlar bu çok daha kadim ve etkileyici kültürün farkındaydılar.





Şekil 8.5 Bugün Akdeniz'deki Thera adası, 3.600 yıldan daha uzun bir süre önce patlayan bir yanardağın kalıntısıdır. Volkanın tarihsel patlamasının, Platon'un Atlantis'in yok oluşuna ilişkin hikâyesine model teşkil ettiği ileri sürülmüştür.

Gelgelelim Atlantis hikâyesinin kaynağını Minos'a dayandırma girişiminde de birçok sorun vardır. Örneğin Girit, Platon'un tasvir ettiği Atlantis'le bağdaşmayacak denli küçüktür ve coğrafi konumu yanlıştır. Üstelik Minos'un Atlantis kadar eski bir uygarlık olduğu da söylenemez. Ayrıca, Platon Atlantislilerin büyük bir fil sürüsüne sahip olduğunu iddia etse de Girit'te hiç fil yoktur.

Platon'un kurgusal Atlantis'ini tarihsel Minos uygarlığıyla ilişkilendiren argümanın temel unsurlarından biri, özel olarak Akdeniz'i ve çevresini, genel olarak da –abartı sayılmaz– dünyayı etkileyen bir felakete dayanıyor. Girit'in 120 kilometre kuzeyindeki Santorini Adası'nda (Yunanlılar buraya Thera diyorlardı) meydana gelmiş büyük yanardağ patlamasından bahsediyorum (Şekil 8.5). Yanardağın püskürttüğü küller güneş ışınlarını engelleyerek dünyanın iklimi etkilemeye yetecek kadar kül üretmişti. Kanıtlar, bu patlamanın bir sonucu olarak, coğrafi açıdan İrlanda ve Kaliforniya gibi patlamanın merkezüssüne çok uzak yerlerdeki ağaçlarda bile dondan kaynaklanan hasarların meydana geldiğini göstermektedir (Friedrich vd. 2006). Yanardağ püskürmesinin patlayıcı gücü, 1883'te Hollanda'nın Doğu Hint Adalarındaki yaklaşık 36.000 kişiyi öldüren Krakatoa'nınkinden dört kat daha güçlüydü (Marinatos 1972: 718).

İki ayrı araştırma projesi tarafından yürütülen radyokarbon tarihlendirmesi, patlamanın zamanlaması hakkında bize doğru bir gösterge sağlamıştı. William Friedrich liderliğindeki araştırmada (Friedrich vd. 2006), patlama sonucu yanan ve Santorini'de yapılan kazıda ortaya çıkan bir zeytin ağacının dalı, MÖ. 1627 ile 1600 yılları arasına ait bir takvim tarihi ortaya çıkardı. Stuart Manning'in yönettiği bir projede, tohumlar ve bir dal da dâhil olmak üzere 28 örnek, MÖ. 1639 ile 1616 yılları arasındaki bir takvim tarihini ortaya çıkardı.

Thera'nın yok olmasının Minos uygarlığı üzerinde önemli bir etkisinin olması şaşırtıcı olmamalıdır (Marinatos 1972). Şiddetli depremlerin eşlik ettiği patlama, Girit'teki birçok

yerleşime ağır hasar vermişti. Thera'nın patlaması sonucu ortaya çıkan yıkıcı dalgalar veya tsunamiler, Girit'in kuzey kıyısındaki Minos liman yerleşimlerini yok etmişti. Minos uygarlığı en azından kısmen ticaretin bir sonucu olarak gelişmişti. Ticari malların geçtiği limanların kaybı ve muhtemelen Minos'un ticaret gemilerinden oluşan filosunun da imha olması, ülke ekonomisi üzerinde muazzam bir etki yaratmış olmalıydı. Ayrıca, Girit'in zengin tarım arazilerini kaplayan ve Minos halkının tarım ekonomisini bir süreliğine kesintiye uğratan kalın beyaz volkanik kül birikintisi de uzun vadede Minoslular için önemli büyük sonuçlara yol açmıştı.

Thera'daki patlamadan olumsuz etkilenmesine rağmen Minos Giriti yok olmadı. Nitekim Minos uygarlığı Thera'daki patlamadan sonra 100 yıl boyunca gelişmeye devam etti; aslında bir süreliğine yeni zirvelere de yükseldi. Thera'daki patlamadan yaklaşık 300 yıl sonra, yani MÖ. 1320'ye kadar çökmedi. Atlantis'in bir anda yok edilmesi Platon'un hikâyesinin önemli bir bileşeni olduğundan, tek başına bu bile Girit'in Atlantis için bir model olmadığı gösteriyor.

Minos Giriti'ni Platon'un Atlantisi'nin tek kaynağı olarak tanımlama bakımından bir başka önemli sorun daha var. Önemli ölçüde, Platon'un hikâyesinin ana izleği olan Atina'nın büyük bir askeri gücü yenilgiye uğratması burada açıklanmamıştır. Minos Giriti Atina tarafından büyük bir askeri yenilgiye uğramadı. Minos Giriti Platon'un Atlantis hikâyesi için ilham kaynağıysa, hikâyenin bu önemli yönü tamamen kurgusaldı.

1872'de Fransız yazar Louis Figuier, Atlantis ile Santorini/Thera'daki oldukça etkileyici Minos yerleşimi arasında karşılıklı bir ilişki kurmuştu (Castleden 1998). Başkaları da onu takip etti (Pellegrino 1991). Her ne kadar bu bölge, Platon'un Atlantis'in kaderine ilişkin tasvirlerine daha iyi uysa da MÖ. 1628'de oradaki yanardağ patlamasıyla tamamen yok edilmiş olduğundan, Minos uygarlığı ile Atlantis arasında herhangi bir doğrudan karşılıklı ilişkiye yönelen diğer tüm

itirazlarla karşı karşıya gelmektedir. Açıkçası Thera çok küçüktür, çok yenidir ve Platon'un Atlantis'i olamayacak kadar farklı bir coğrafi konumda yer almaktadır.

Tarihsel bir yeri doğrudan Atlantis'le ilişkilendirmeye yönelik girişimlerin çoğu aynı sorundan etkileniyor; Platon'un hikâyesinin büyük bir kısmının tamamen değiştirilmesi veya makul bir uyum sağlamak için tamamen göz ardı edilmesi gerekiyor. Bu ise önemli bir soruyu gündeme getiriyor: Kritias'ın Atlantis tasvirinin Minos Giriti ile eşleşmesi için kaç değişiklik yapılması lazım? Kritias'ın Atlantis'in görünümü hakkında sağladığı sınanabilir maddi (başka bir deyişle arkeolojik) her bilgiyi, yani büyüklüğü ve konumu, şehrin duvarlarının neye benzediği, Atlantis metalürjisi, oradaki hayvanların neler olduğunu vb. sıralayarak bulmaya çalıştım. *Timaios*'ta altı ve *Kritias*'ta 47 olmak üzere toplam 53 Atlantis detayı buldum. Minos Giriti Atlantis hikâyesine ilham kaynağı olduysa, bu detayların arkeolojik olarak Girit'te bulunması gerekirdi (Tablo 8.1). Minos arkeolojisiyle karşılaştırmanın ardından ortaya çıkan sonuçlar şöyleydi: Platon'un tasvirlerinden yalnızca biri açıkça Minos Giriti ile örtüşmektedir ve bu tasvir o kadar geneldir ki anlamsızdır (Kritias, sarayı "boyut ve güzellik açısından görülmeye değer bir harika" diye tasvir eder). İşte bu kadar. Çok da önemli değil. Kritias'ın diğer üç tasviri ise ancak özel çabalar ve yüzeysel benzetmelerle gerçek Minos uygarlığına benzetilebilir. Bunları kabul etsek ve doğruyu söylemek gerekirse değerlendirilemeyecek altı somut tasviri saysak bile, geriye Kritias'ın Atlantis tanımlarının 53'ünden 43'ü (%80'den fazlası) Minos Giriti'nin arkeolojik kayıtlarıyla açıkça çelişen bir sonuçta kalıyor. Bu bana pek iyi bir eşleşme gibi gelmiyor.

Tablo 8.1

		Evet	Özel Dilek	Bilinmiyor	Hayır
Timaios	1. Atlantik'te bulunuyor.				X
	2. Libya ve Asya'nın toplamından daha büyük				X
	3. Sınırları olmayan bir kıta				X
	4. Avrupa, Afrika (Mısır) ve Asya'nın denetim altındaki kısımları.				X
	5. Bir gün ve gecede yok oldu.				X
	6. Büyük kara kütlesinin batması sonucu geride kalan sığ sular nedeniyle bölgede deniz "geçilmez ve geçilemez" durumda.				X
Kritias	1. Kritias'ın hikâyeyi anlatmasından 9.000 yıl önce oldu.				X
	2. Atlantis, Libya ve Asya'nın toplamı büyüklüğündeydi.				X
	3. Yıkım sonucunda deniz "geçilmez bir çamur bariyeri" hâline geldi.				X
	4. Atlantis'in merkezinde bir ova bulunuyordu				X
	5. Adanın merkezinde 30 stadia (5,27 km) uzaklıkta bir dağ vardı				X

	6. Deniz ve karanın eşmerkezli halkaları vardı: Özellikle iki kara halkası, üç su halkası (Kritias Poseidon'un bunu şekilde yaptığını söylüyor).		X		
	7. Adada çok sayıda fil var.				X
	8. Atlantis'te çıkarılan değerli maden: *orichalcum* "artık sadece bir isim."				X
	9. Adada her türden başka hayvan yaşıyordu.			X	
	10. Bir sürü mahsul, çeşitli bitkiler.			X	
	11. Deniz halkalarıyla ayrılan kara halkalarını birbirine bağlayan köprüler.				X
	12. Saray, "büyüklüğü ve güzelliği bakımından görülmeye değer bir mucizeydi."	X			
	13. Denizden merkez adaya doğru kazılmış bir kanal vardı ve bu kanal 90 metre genişliğinde 30 metre derinliğinde ve 8,8 km uzunluğundaydı.				X
	14. Sarayın bulunduğu merkez adanın çapı 5 stadia'ydı (800 metre).				X
	15. Merkez adanın etrafı kuleler, kapılar ve taş duvarlarla çevriliydi.				X

	16. Atlantis'in duvar ustaları duvarları ve binaları inşa etmek için taş ocaklarında doğal taşlar çıkardılar, bunlar kırmızı, siya ve beyaz renkliydi.				X
	17. En dıştaki kara halkasının dış duvarları pirinçle kaplıydı.				X
	18. Merkez adanın dış duvarları kalayla kaplıydı.				X
	19. Sarayın bulunduğu iç adanın dış duvarı *orichalcum* ile kaplıydı.				X
	20. Poseidon ve Kleitos'a adanmış tapınaklara sahipti.				X
	21. Poseidon'un tapınağı 1 stadia x 0,5 stadia boyutlarındaydı (176 x 88 metre).				X
	22. Posedion'un tapınağının duvarları gümüşle kaplıydı.				X
	23. Tapınağın çatısı altınla kaplıydı.				X
	24. Tapınağın çatısı gümüşten yapılmıştı.				X
	25. Altın, gümüş ve *orichalcum* işlemeleri her yeri kaplıyordu.				X
	26. Merkezde Poseidon'un dev heykeli vardı.				X
	27. Yunus heykelleri Posedion heykelinin etrafını sarıyordu.			X	

	28. Atlantis'in ilk krallarının heykelleri vardı.				X
	29. Yakınlarda, çeşmelerden oluşan bir tapınak vardı.				X
	30. Sarnıçlar bu tapınağı çevreliyordu.				X
	31. Erkekler, kadınlar, atlar ve sığırlar için ayrı hamamlar vardı.				X
	32. Güzel bir kor, çeşmeli tapınağı çevreliyordu.				X
	33. Yakınlarda birçok küçük tapınak vardı.				X
	34. Yarış atları için genişliği ile uzunluğu 175 metre olan bir stadyum vardı.				X
	35. Duvarları boyunca aralıklarla nöbetçi kuleleri vardı.				X
	36. Rıhtımlar kadırgalarla doluydu.			X	
	37. Bütün ülke "yüksek ve sarp"tı.				X
	38. Ülkenin düzlük kesimi dikdörtgen şeklindeydi ve 3000 stadia x 2000 stadia boyutlarındaydı (527x320 km).				X
	39. Adanın bu kısmı "güneye bakıyordu ve kuzeyden korunuyordu."				X

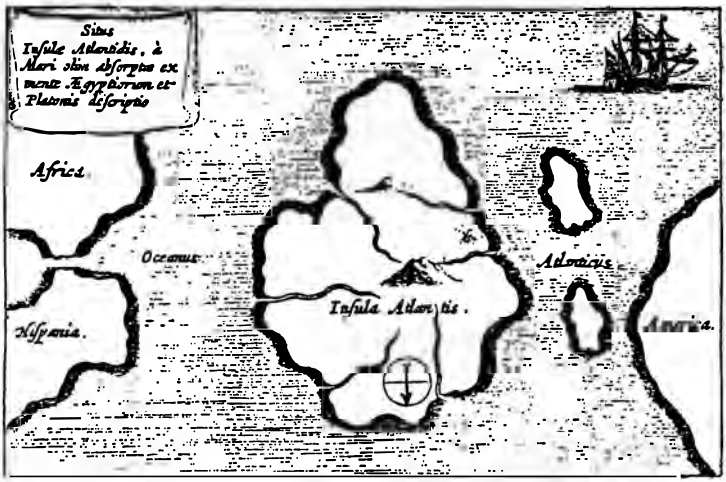
	40. Düzlük yapaydı ve akıl almaz bir genişliğe sahipti: 30, 48 metre derinliğe kazılmış, bir stadia genişliğinde ve 10.000 stadia uzunluğundaydı (175,9 metre x 1.770 kilometre).				X
	41. Su yolu taşımacılığı için her yerde 30, 48 metre genişliğinde kanallar düzlüğü kesiyordu. Bu kanallar her 100 stadionda (17,7 km) bir yerleştirilmişti.				X
	42. 10 stadiakarelik parsellere bölünmüştü ve düzlükte bu türden 60.000 parsel vardı.				X
	43. 10.000 savaş araba vardı.			X	
	44. 1.200 gemi vardı. ("Kraliyet şehrinin düzeni böyleydi; diğer dokuz yönetimin düzeni farklıydı ve aralarındaki farklılıkları anlatmak yorucu olurdu.")			X	
	45. Şehrin merkezinde yasaların yazılı olduğu *orichalcum* sütun vardı.				X
	46. Boğalar Poseidon tapınağında serbestçe dolaşıyordu ve orada ritüel olarak avlanıyordu.		X		
	47. 10 Atlantis kralının boğa kurban etmesi ve bu sürecin ayrıntılı açıklaması vardı.			X	

Kritias'ı, belirli eski toplumlarla yakından paralellik taşıyan Atlantis özellikleri bakımından araştırmak, neredeyse kesinlikle Platon'un asıl amacını gözden kaçırıyor. Platon'un Kritias'a konuşturduğu ayrıntılar tarih olarak değil, gerçeği göstermek için anlatılan meselin bir parçası olarak düşünülmüştür. Platon, amacını dile getirmek için Atlantis'in neredeyse başa çıkılmaz bir düşman gibi göründüğünü söylüyor. Platon'un ayrıntılı Atlantis tasviri, okuru onun maddi zenginliği, teknolojik gelişmişliği ve askeri gücüyle etkilemeyi amaçlıyordu. Daha küçük, maddi olarak daha fakir, teknolojik açıdan daha az donanıma sahip ve askeri açıdan daha zayıf olan Atinalıların Atlantislileri yenebileceği fikriyle *Kritias*'taki temel mesaj veriliyor: Tarihte önemli olan sadece zenginlik veya güç değildir; bir halkın kendi kendini yönetme şekli daha önemlidir. Platon'a göre mükemmel bir yönetimin ve toplumun entelektüel başarısı maddi zenginlik veya güç karşısında çok daha önemlidir ve zafer öyle kazanılır.

8.3. Platon'dan Sonra

Belirtildiği gibi, Platon'un çağdaşları onun inanılması zor bir hikâye anlattığını biliyorlardı. Atlantis hikâyesinin doğruluğunun üzerine düşünülmesi ancak Keşif Çağı ve Yeni Dünya'nın keşfiyle birlikte popüler hâle geldi. Örneğin Beşinci Bölümde gördüğümüz gibi, Huddleston (1967), 1552'de İspanyol Lopez de Gomara'nın Amerikan Kızılderililerinin Kayıp Kıta Atlantis'ten gelen göçmenlerden oluşan bir topluluk olduğunu öne sürdüğünü işaret ediyor. Gomara, yorumunu tek bir kelimeye ilişkin dilsel bir tartışmaya dayandırıyordu. Buna göre, Azteklerin Nahuatl dilinde dilinde *atl* kelimesi su anlamına geliyordu (Huddleston 1967: 25).

Daha sonra 1572'de Pedro Sarmiento de Gamboa, Yeni Dünya'nın büyük uygarlıklarının kısmen Atlantis'ten türediğini ileri sürdü. 17. yüzyılda Atlantis'i Atlantik Okyanusu'na



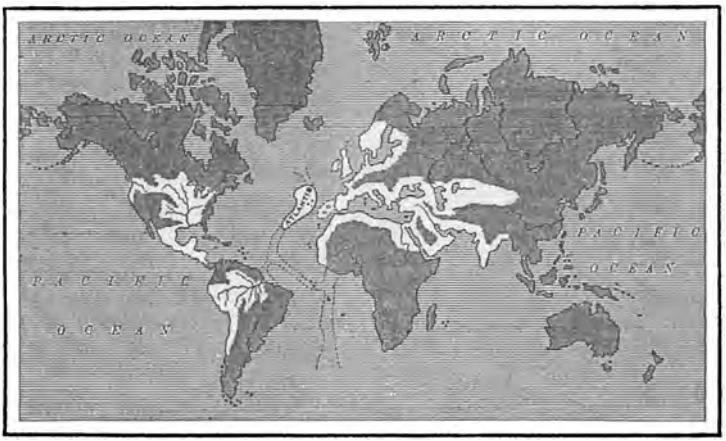
Şekil 8.6 Bu 1644 haritası Atlantis'in Atlantik Okyanusu'ndaki konumunu göstermektedir. Güneyin haritanın üst kısmında olduğuna dikkat edin. (Athanasius Kircher'in *Mundus Subterraneous* kitabından)

yerleştiren haritalar çizildi (Şekil 8.6). Hatta İngiliz John Josselyn (1674) gibi bazıları Yeni Dünya'yı Atlantis *olarak* tarif ettiler.

Fransız bilim insanı Abbe Charles-Etienne Brasseur (de Bourbourg diye bilinir) 1864'te bir Maya Kızılderili kitabı olan Troano Kodeksi'ni "tercüme etti". Bu tam bir fanteziydi ve Atlantis hikâyesinin unsurlarını, özellikle de sel felaketinin yarattığı yıkımı içeriyordu. Augustus Le Plongeon da aynı hayal ürünü alfabeyi kullanarak Kodeksi tercüme etti ve Mayaları eski Mısırlılara bağlayan tamamen farklı bir hikâye ortaya çıkardı. Bunların hepsi tamamen uydurmaydı ama Eski Dünya ile Yeni Dünya uygarlıklarının bir şekilde bağlantılı olabileceği ve Atlantis'e atıfla açıklanabileceği fikrini canlı tutuyordu.

8.3.1. Ignatius Donnelly: Minnesota Kongre Üyesi

Platon'un Atlantis hikâyesinin muhtemel gerçekliğine dair spekülasyonlar, bilimsel bilgi genişledikçe diğer mitler de terk



Şekil 8.7 Ignatius Donnelly dünyadaki tüm eski uygarlıkların Atlantis'ten türediğini düşünüyordu. Burada Donnelly, eski Mısır, Mezopotamya, Orta Amerika ve ABD'deki Höyük Yapıcılar kültürleri de dâhil olmak üzere Atlantis'in etkisinin boyutunu (beyaz olarak) haritalandırıyor.

edildiğinden 18 veya 19. yüzyılda sona ermiş olabilirdi (bkz. Beşinci ve Altıncı Bölümler). Böyle olmamasından dolayı teşekkür etmemiz veya suçlamamız gereken tek bir adam var: Ignatius Donnelly.

Donnelly 1831'de doğdu. Hukuk okudu ve henüz 28 yaşındayken Minnesota'nın vali yardımcısı oldu. Daha sonra federal Temsilciler Meclisi'nde birkaç dönem görev yaptı ve iki kez ABD başkan yardımcılığına aday oldu.

Donnelly her açıdan istisnai bir bireydi. Siyasi açıdan ilericiydi, dünya tarihine, mitolojiye ve coğrafyaya ilişkin muazzam miktarda bilgi toplayan hevesli bir okurdu. Gelgelelim çalışmalarında pek seçici olmadığı ve araştırmalarında anlamlı ile anlamsız arasında ayrım yapma konusunda beceriksiz olduğu açıktı. Donnelly, modern Atlantis çalışmalarının babasıdır ve yazar Daniel Cohen'in (1969) yerinde bir şekilde ifade ettiği gibi, Donnelly'nin ilk olarak 1882'de yayımlanan *Atlantis: The Antediluvian World* adlı kitabı, efsaneye duyulan inancın "kutsal kitabıdır".

Donnelly, Platon'un anlattığı Atlantis hikâyesinin efsane değil "gerçek tarih" (1882:1) olduğunu; Atlantis'in "insanlığın barbarlık durumundan uygarlığa ilk kez yükseldiği bölge" olduğunu (s. 1) ve Mısır, Güney Amerika, Meksika, Avrupa ve Höyük Yapıcılar kültürünü işaret ettiği Kuzey Amerika'daki uygarlığın da kaynağı olduğunu (Şekil 8.7) kanıtlayacağını iddia ederek başlıyor.

Kültürel karşılaştırmalara dayanan akıl yürütme, Donnelly'nin metodolojisinin merkezinde yer alıyor. Şunu iddia ediyor: "Eğer Atlantik'in her iki yakasında da uygarlıkların temelde aynı olduğunu kanıtlarsak, bunlardan birinin diğerinden türediğini veya ortak bir kaynaktan yayıldığını da göstermiş oluruz" (1882: 135).

Kültürel gelişimde *yayılmanın* önemli rolüne ilişkin bu argüman, 19. yüzyılın sonlarında ve 20. başlarında antropolojide yaygındı (Harris 1968). Kültürlerin temelde yaratıcı olmadığı ve yeni fikirlerin çok az, hatta tek bir yerde geliştirildiği varsayılıyordu. Kültürler daha sonra bu kaynak veya köken alanlarından dışarı çıkarlar veya "yayılırlar" idi. Mısır'ın tüm uygarlığın kaynağı olduğunu, tarımın, yazının, anıtsal mimarinin ve benzerlerinin yalnızca orada icat edildiğini öne sürmek epey yaygındı. Bu özelliklerin Mısır'dan yayıldığı ve diğer gruplar tarafından benimsendiği savunuluyordu.

Donnelly bir yayılma uzmanıydı. Ona göre tüm uygarlıkların ortak kaynağı Mısır, Sümer ya da bilinen başka bir kültürden ziyade Atlantis'ti. Buna kanıt olarak Eski Dünya ile Yeni Dünya uygarlıkları arasında özdeş olduğunu düşündüğü bir dizi eski eser veya uygulamayı gösteriyordu. Bu karşılaştırmalarda Donnelly, Atlantis'in varlığının en bariz kanıtı olduğuna inandığı şeyi de sunuyordu. Kanıtı esas olarak Altıncı Bölümde tartışılan türden özellikler listesi karşılaştırmalarından oluşuyor. Bunlardan birkaçına bakalım ve Donnelly'nin yapmadığını yapalım, yani iddialarının sonuçlarını sınayalım.

1. Mısır dikilitaşları ve Orta Amerika stelleri aynı kaynaktan türemiştir (Donnelly 1882: 136).





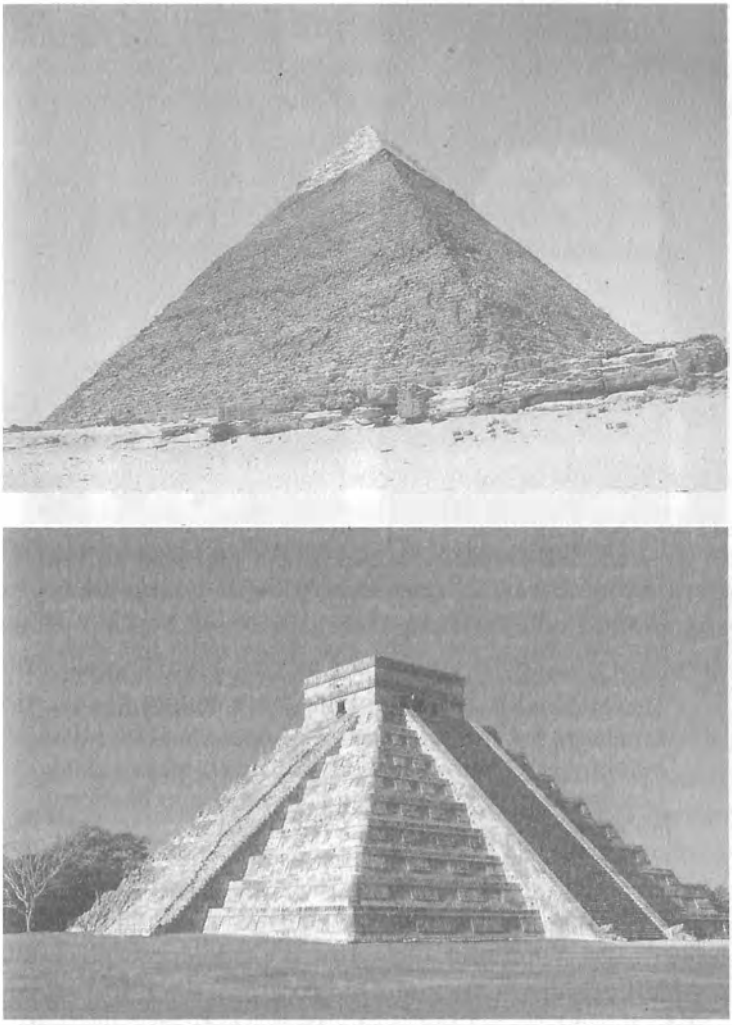


Şekil 8.8 Donnelly, Mısır dikilitaşları ile Maya stellerinin biçim ve işlev açısından birbirine çok benzediğini, aynı yerden, Atlantis'ten gelmiş olmaları gerektiğini ileri sürdü. Ancak burada, şu anda Roma'daki Piazza del Popolo'da bulunan ve firavun II. Ramses'e adanan buna benzer dikilitaşların (*sol üstte*); oldukça uzun, yazıtlı, dört kenarlı sütunlar vardı; oysa Maya stelleleri (*altta*); yazıtlı kireçtaşı düz blokları olduğundan çok farklıydı. Bunun ötesinde, her ikisinde de yazıtlı yazılar bulunmasına rağmen, Mısır hiyeroglifleri (II. Ramses'in dikilitaşının üzerindeki yazının daha yakından görüntüsü için sağ üst köşeye bakınız) ve Maya hiyeroglifleri tamamen farklıdır. (*Üst*: K. Feder; *alt*: Library of Congress Prints and Photographs Division [LC-USZ62-97814])

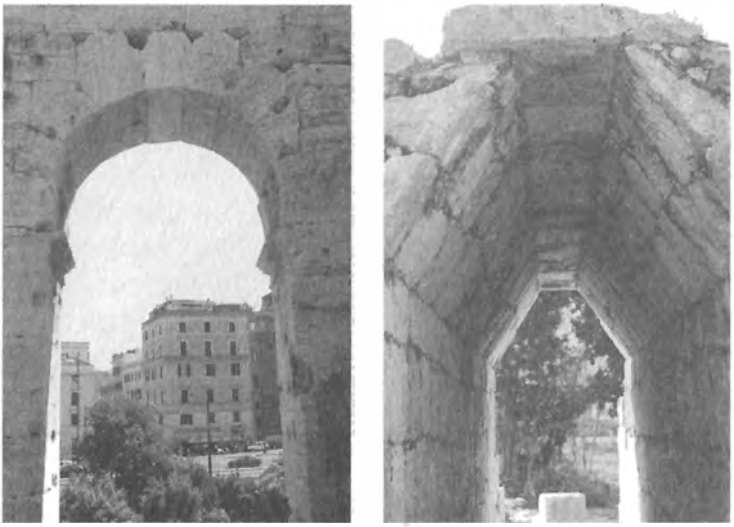
Donnelly, Mısır'ın yazıtlı dikilitaşlarının Maya uygarlığının yazıtlı stelleriyle hemen hemen aynı olduğunu tespit ediyordu. Bir sonraki konuya geçmeden önce ise bu iddiayı dile getirmekten başka pek bir şey yapmıyordu. Fakat bu iddiayı daha yakından incelemek ve sonuçlarını dikkate almak gerekiyor. Aslında Mısır dikilitaşları ile Maya stelleri ortak bir kaynaktan türetilmiş olsaydı, bunların hem özel hem de genel benzerliklere sahip olmasını beklerdik. Ne var ki yapım yöntemleri farklıdır; şekil, boyut ve hammadde bakımından farklıdırlar; ve üzerlerinde yazan diller tamamen farklıdır (Şekil 8.8). Bunlar yalnızca yazıtlı kayalardan oluşan dik levhalar olmaları bakımından benzerdir. Bunların ortak bir kaynaktan türetilmiş olması gerektiğini iddia etmek makul değildir. Onlar düpedüz çok farklılar.

2. Mısır piramitleri ile Orta Amerika piramitlerinin izleri aynı kaynağa kadar uzanabilir (Donnelly 1882: 317-41).

Yine burada da eğer bu hipotez doğru olsaydı, bu piramitlerin birçok somut özelliği paylaşmasını beklerdik. Fakat Eski Dünya ile Yeni Dünya piramitleri aynı görünmüyor (Şekil 8.9). Yeni Dünya piramitlerinin tümünün tepeleri düz kesilmişken, Mısır anıtları ortak bir tepe noktasında buluşan dört üçgen yüze sahip gerçek geometrik piramitlerdir. Yeni Dünya piramitlerinin yüzeylerine çıkan merdivenler vardır; Mısır piramitleri öyle değildir. Yeni Dünya piramitleri tapınaklar için platform görevi görüyordu ve birçoğu aynı zamanda büyük liderlerin mezar odalarıydı. Mısır piramitlerinin zirvelerinde tapınak yoktu ve hepsi ölü firavunlar veya eşleri için mezar odalarıydı. İnşaat yöntemleri farklıydı; Mısır piramitlerinin çoğu tek bir inşaat bölümünü temsil ederken, Orta Amerika piramitleri genellikle üst üste birkaç inşaat bölümünü temsil etmektedir. Son olarak, eğer Orta Amerika ve Mısır piramitlerinin aynı kaynaktan (Atlantis veya başka bir yerden) türediği varsayılırsa bunların aynı döneme ait olmaları



Şekil 8.9 Gize'dekine benzeyen Mısır piramitleri (üstte); ve Chichen Itza'daki buna benzer Orta Amerika piramitleri (altta) yapı, biçim, işlev ve kronoloji açısından oldukça farklıdır. Donnelly Eski ve Yeni Dünyalardaki piramit inşası arasında –Atlantis aracılığıyla– bir bağlantı olduğunu iddia ederken tamamen haksızdı. (Üst: M.H. Feder; alt: K. Feder)



Şekil 8.10 Donnelly, kemerin hem Eski hem de Yeni Dünya'daki antik yapılarda bulunduğunu ve bu mimari özelliğin Atlantis'teki tek bir kaynaktan geldiğini ve buradan yayıldığını iddia etse de ilk iddia bile doğru değildir. "Kilit taşı"na sahip olan gerçek kemer antik Eski Dünya'da mevcuttu (solda, Roma'daki Kolezyum'un iç kısmından bakılıyor), fakat Kolomb öncesi Yeni Dünya'da bilinmiyordu. Yerli Amerikalı mimarlar, Meksika'daki Chichen Itza Maya bölgesinde bulunana benzer bindirmeli bir kemer kullandılar (sağda). (K. Feder)

gerekir. Ama Mısır piramitleri yaklaşık 5.000 ila 4.000 yıl önce inşa edilmişlerdi. Orta Amerika'dakilerin hepsi 3.000 yıldan yenidir; hatta çoğu oldukça gençtir, 1.500 yıldan daha kısa bir geçmişleri vardır. Dolayısıyla tüm piramitler, Atlantis'in sözde yok oluşundan en az 11.000 yıl sonra inşa edilmişlerdir.

3. Eski ve Yeni Dünya'daki kadim kültürler kemere sahipti (Donnelly 1882: 140).

Bu ifade, dilin gevşek kullanımını yansıtmaktadır. Eski Dünya'daki kültürler, kilit taşı (kemerin tepesindeki, diğer

taşları yerinde tutan destekleyici taş takoz) olan gerçek kemere sahipti. Yeni Dünya kültürleri, yük taşıyan kilit taşı hakkında bilgi sahibi değildi; bunun yerine, taşların katmanlar hâlinde yerleştirildiği tamamen farklı bindirmeli kemerler inşa ettiler (Şekil 8.10).

4. Eski ve Yeni Dünya kültürlerinin her ikisi de bronz üretti (Donnelly 1882: 140).

Bu doğrudur ama Donnelly, Eski ve Yeni Dünya metalürjilerinin ortak bir kaynaktan türetildiği iddiasının sonuçlarını değerlendirmemektedir. Böyle bir şey için teknolojilerin birçok ortak özelliği paylaşmasını bekleriz. Bronz; bakır ve başka bir elementin alaşımıdır. Eski Dünya bronzu genellikle bakır ile kalay alaşımıdır. Yeni Dünya'da bronz genellikle bakır ve arsenik alaşımıyla üretiliyordu (gerçi bir miktar kalay bronzu da vardı). Alaşımlardaki bu kadar temel bir farklılık göz önüne alındığında, Eski ve Yeni Dünya metalürjisi için ortak bir kaynağın olması pek muhtemel değildir.

5. Hem Eski Dünya'daki hem de Yeni Dünya'daki uygarlıklar, geçimlerini sağlamak için tarım ekonomilerine bağımlıydılar. Bu durum, bu kültürlerin ortak bir kaynaktan türediğini göstermektedir (Donnelly 1882: 141).

"Uygar" olarak nitelendireceğimiz kültürlerin, piramitler inşa etmek, güzel sanat eserleri yaratmak, profesyonel asker olmak vb. için gereken insan sayısına ulaşmaları için ihtiyaç duydukları gıda fazlasını üretmek açısından tarıma bağımlı oldukları neredeyse kesindir. Yine de bunun Eski ve Yeni Dünya tarımcılığının tek kaynağının Atlantis olduğu hipotezini desteklemeyebilmesi için birçok ortak noktanın olmasını beklerdik; bunların arasında en önemlisi ise aynı veya benzer mahsuller olurdu. Durumun böyle olmadığı Donnelly tarafından kesinlikle biliniyordu. Onun zamanında bile, Eski

Dünya'daki kültürlerin bir grup bitki ve hayvanı yetiştirdiği ve beslediği, oysa Yeni Dünya'daki insanların tamamen farklı bir grup bitki ve hayvanı yetiştirdiği ve beslediği tespit edilmişti.

Artık Eski Dünya'da bile farklı antik toplumların geçimlerini sağlamak için farklı tarımsal tahıl karışımlarına güvendiklerini biliyoruz. Ortadoğu'da buğday, arpa, nohut, mercimek ve fiğ en önemlileriydi (Henry 1989; Hole, Flannery ve Neely 1969). Uzakdoğu'da kirpi darısı ve pirinç başlıca tahıllardı (Crawford 1992; Solheim 1972). Afrika'da sorgum, inci ve ragi darısı, yabani ot ve tef tahılları gibi bir dizi tropik kültürün yanı sıra muz benzeri Habeş muzu, tarım insanlarının geçimini sağlıyordu (Harlan 1992; Phillipson 1993). Eski Dünya'da koyun, keçi, sığır ve domuz gibi hayvanlar bu çeşitli beslenmelere et olarak eşlik etmekteydi.

Yeni Dünya'da yerel olarak kullanılan mahsullerin listesi de aynı derecede çeşitlidir ve Eski Dünya'da yetiştirilenlerin listelerinden tamamen farklıdır. Orta Amerika'da darı (mısır), fasulye ve kabak baskındı; domates, avokado, kırmızıbiber, horozibiği (bir tahıl) ve hatta çikolata gibi ürünler beslenmeyi tamamlıyordu (de Tapia 1992; MacNeish 1967). Güney Amerika'da mısır ve fasulyenin yanı sıra (modern beslenmemizde en önemlisi olan) patates de dâhil olmak üzere diğer bazı mahsuller önemliydi ama yam kökü, Meksika turpu ve ulluco [And Dağlarında yetişen sarılıcı bir bitkinin yumrusu] gibi daha az bilinen mahsuller de aynı derecede önemliydi (Bruhns 1994; Pearsall 1992). Kuzey Amerika'da yerli halk, ayçiçeği, Amerikan yaban hindibası, domuz otu, kazayağı ve yerel kabak çeşitleri gibi bitkileri yetiştirerek kendi tarım devrimlerini yarattılar (Smith 1995). Hindi, Güneybatı Amerika'nın eski sakinleri tarafından yetiştirilmekteydi. Orta Amerika'da hindiler, Muscovy ördekleri ve köpekler de yemek için yetiştirilmekteydi ve Güney Amerika'da lamalar, alpakalar ve kobaylar evcilleştirilmiş ve onların etlerinden yararlanılmıştı. Lama aynı zamanda kullanışlı bir yük hayvanıydı ve alpaka da bir yün kaynağıydı.

Eski ve Yeni Dünya kültürlerinin tarımsal temellerinin tamamen farklı olduğu kolaylıkla görülmektedir. Bu durumsa

ekonomilerinin ortak bir kaynaktan türetilmiş olmasından çok, ayrı ayrı evrimleştiğini akla getiriyor.

Arkeolojik araştırmalar hem Eski Dünya'da hem de Yeni Dünya'da tarımın binlerce yıl boyunca bulunulan yerde geliştiğini göstererek bu gerçeği daha da desteklemiştir. 12.000 yıl öncesinden beri dünyanın çeşitli bölgelerinde (özellikle Güneybatı Asya, Güney Avrupa, Doğu Asya, Sahraaltı Afrika, Orta Amerika, Kuzey Amerika'nın ortabatısı ve ortagüneyi ve Güney Amerika'da) uzun evrim dizileri tarım toplumlarının yavaş gelişimini yansıtmaktadır. Bu bölgelerdeki arkeoloji, insanların yaban hayvanlarını avladığı ve yabani bitkileri topladığı ve daha sonra beslenmelerinin temel maddeleri hâline gelen bu hayvanları evcileştirdikleri ve o bitkileri kendilerinin yetiştirdiği dönemleri ortaya çıkarmıştır.

Bu alanlarda bulunan hayvan kemikleri ve kömürleşmiş tohumlar şeklindeki fiziksel kanıtlar da benzer şekilde evcilleştirilmiş ve yetiştirilmiş türlerin yavaş gelişimini yansıtıyor. Yüzyıllar ve bin yıllar boyunca insanlar, yabani bitki topluluklarının en büyük, en yoğun veya en hızlı olgunlaşan tohumları üreten üyelerini "yapay olarak seçmiş" ve yalnızca (insan bakış açısından) bu avantajlı özelliklere sahip olanların hayatta kalmasına ve çoğalmasına izin vermiştir. Benzer şekilde bu bölgelerdeki eski insanlar, bir hayvan türündeki en uysal, en kalın yünlü, en fazla et ve süt üretenlerini seçmişler ve yine yalnızca bu özelliklere sahip olanların hayatta kalmasına, üremesine ve bu özellikleri sonraki nesillerine aktarmasına imkân tanımışlardır. Tohum boyutunun artması, tehlikeli hayvan dişlerinin veya boynuzlarının boyutunun azalması gibi arkeolojik kayıtlarda görülebilen zaman içindeki süreklilik, tamamen tarımla uğraşan insanlarla sonuçlanan evrim sürecinin açık bir kanıtıdır. Tarım sadece Eski ve Yeni Dünyaların arkeolojik kayıtlarında yer almıyor. Her yerde derin kökler ve uzun ve farklı bir tarih vardır. Açıkçası, tarım Atlantis'ten toptan getirilmedi; aksine dünyanın birçok bölgesinde ayrı ayrı geliştirildi (Smith 1995).

Donnelly, Eski ve Yeni Dünya uygarlıklarının kültürel

uygulamaları arasındaki bağlantılara ilişkin iddialarının sonuçlarını dikkate almadığı için, bunların yüzeysel benzerlikleri nedeniyle kolayca yanlış bir yola sapmıştı. Her zaman umutlu ve iddiasının meşruluğuna ikna olmuş olan Donnelly, *Atlantis: The Antediluvian World* kitabını şu sözlerle sonlandırıyordu:

> Eşikteyiz. Bilimsel araştırmalar büyük adımlarla ilerliyor. Bundan yüz yıl sonra dünyanın büyük müzelerinin Atlantis'ten gelen değerli taşlar, heykeller, silahlar ve aletlerle süslenmeyeceğini, dünya kütüphanelerinin, insan ırkının geçmiş tarihine ve günümüz düşünürlerinin kafa yorduğu büyük sorunlara yeni bir ışık tutan yazıtlarının çevirilerini içermeyeceğini kim söyleyebilir? (s. 480)

Donnelly'nin bu sözleri yazmasının üzerinden 130 yıldan fazla zaman geçti ve şirin ve güzel Atlantis hâlâ Platon'un onu 2000 yıldan fazla bir süre önce hayalgücünün malzemesiyle inşa ettiği zamanki kadar uzaktır.

8.3.2. Donnelly'den Sonra Atlantis

Atlantis spekülasyon ve fantezi ağı 20. yüzyılda da örülmeye devam etti. Örneğin 1923 ile 1945 yılları arasında, uyuyan peygamber denen Edgar Cayce, 1.600 kişiye yaklaşık 2.500 "hayat okuması" vermişti; ona göre bunların yaklaşık 700'ü Atlantis'te geçmiş hayatları yaşamıştı (Cayce 1968: 27). Cayce'nin Atlantis saçmalıklarının yayımlanmış metinlerini okumak gerçek bir angaryadır (oğlu Edgar Evans Cayce'nin 1968'de yazdığı kitapta bunlardan birçok bölüm vardır). Bunların çoğu, geçerliliğini değerlendirmenin imkânsız olduğu manevi beyanlardan oluşmaktadır. Oğlu dilin bir kısmının "garip" olduğunu ve anlamın "çözülmesi" gerektiğini kabul ediyor (Cayce 1968: 61), ama bence bu yetersiz bir ifadedir. Her ne olursa olsun, yaşlı Cayce kendi Atlantis'indeki yaşamın bazı maddi ayrıntılarını vermişti ve bunların olağanüstü olduğunu da kabul etmek gerekir. Özellikle Atlantisliler

tarafından icat edilen ve "radyoaktif kuvvetlere" dayanan silahlardan (nükleer silahlar?), "kristalleri yakan güneş ışınlarını" kullanan diğer silahlardan (lazerler?) ve yine "dünyanın iç kısımlarının ateşini" kullanan silahlardan bahsetmektedir (Cayce 1968: 74). Ayrıca Atlantisliler havadan hafif araçlarla (Cayce 1968: 62) ve basınçlı hava ve buharla çalışan tüplerle (Cayce 1968: 68) seyahat etmiş gibi görünüyor; yani banka şubesinin arabayla geçiş kısmında para yatırmak için kullandığınız kaplar gibi bir şey. Platon'da buna benzer bir şeyin olmadığını söylemeye ise gerek yok.

Cayce, anayurtlarının yok edilmesinden sağ kurtulan en azından bir kısım Atlantislilerin MÖ. 10.000'den önce Mısır'a göç ettiğini ve orada uluslarının tarihsel kayıtlarını barındıracakları bir yer altı piramidi inşa ettiklerini de ileri sürüyordu. Cayce, bu "Kayıtlar Salonu"nun Büyük Sfenks'in yakınında bulunduğunu söylüyordu. Bugüne kadar arkeolojik araştırmalarda böyle bir şey bulunamamıştır.

Aslında Atlantis efsanesi Platon'la birlikte ölmedi, Donnelly'yle de ölmedi. Büyük savaşçıların, dâhi bilim insanlarının, yıldızlardan gelen denizanalarının veya yumurtlayan hermafroditlerin dünya üzerinde yürüdüğü Altın Çağ için her çağın özel ihtiyaçlarını karşılayarak sürekli değişiyor gibi görünüyor. Sonuçta, eski dünyanın en büyük akılcı beyinlerinden biri, oldukça basit bir mesaj aktarmaya çalışırken, modern dünyanın pek de büyük olmayan, akılcı olmayan akıllarından bazılarının fantezilerine yem üretmiş oldu. Keşke Platon'u bir medyum aracılığıyla çağırıp onunla konuşabilseydi, acaba ne derdi? Memnun olacağını sanmıyorum.

8.4. Güncel Görüşler: Atlantis

Platon'un hikâyesine göre Atlantis, yaklaşık 11.000 yıl önce mütevazı ama oldukça gelişmiş bir Atina devleti tarafından savaşta mağlup edildi. Peki, modern arkeoloji bize bu dö-

neme ait eski Yunanistan hakkında ne söylüyor? Atlantik Okyanusu'nda Atlantis uygarlığına dair herhangi bir fiziksel kanıt var mı? Modern jeoloji bize Atlantik'te kayıp bir kıtanın var olmuş olma ihtimali hakkında ne söylüyor?

8.4.1. Eski Yunanistan

Basitçe söylemek gerekirse, 11.000 yıl önce Atina devleti yoktu. Bu ifade efsanelere ve hikâyelere değil, Yunanistan'da yaşayan kültürlerin maddi kalıntılarına dayanıyor. Örneğin Atina'nın güneyinde, Atina'nın Atlantis'i yenilgiye uğrattığı iddiasıyla hemen hemen aynı zamana tarihlenen bir bölge araştırıldı. Arkeolojik sit alanı, Franchthi Mağarası, arkeolog Thomas Jacobsen (1976) tarafından kazılmıştır.

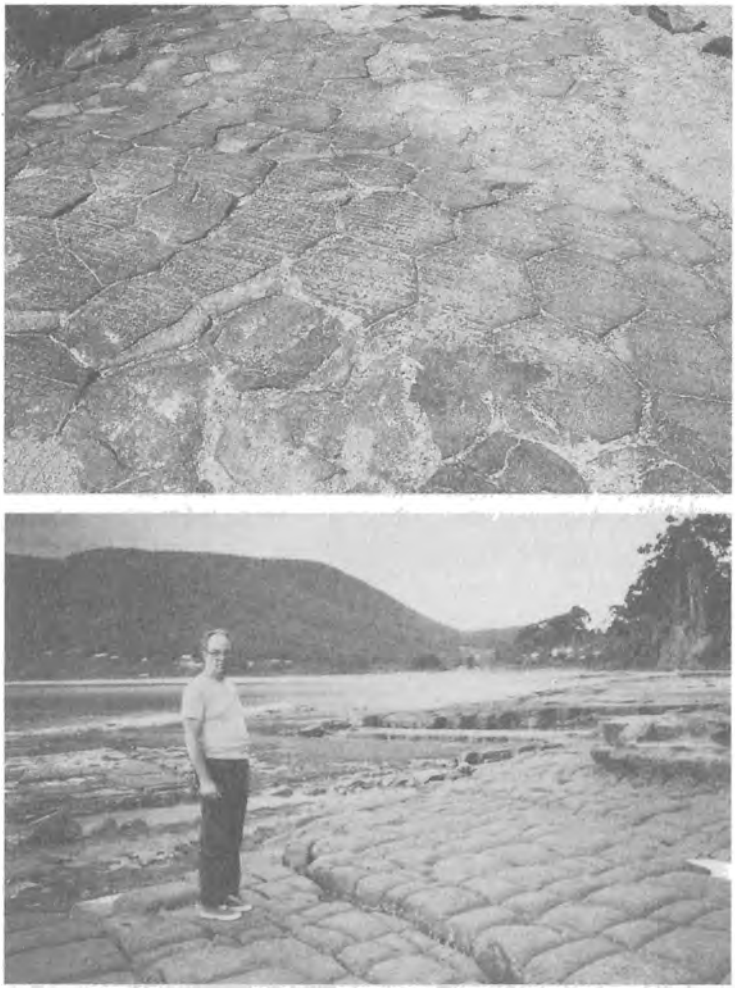
10.000 yıldan fazla bir süre önce mağaranın sakinleri "gelişmiş" bir kültürün üyeleri değildi. Basit avcı-toplayıcılardı; geçimlerini kızıl geyikler, yabani sığırlar ve domuzlarla sağlıyorlardı. Ayrıca yumuşakçalar, salyangozlar, küçük deniz balıkları ve arpa ve yulaf gibi yabani bitki besinlerini de topluyorlardı. Onlar Taş Devri insanlarıydı ve yakınlardaki Melos adasından obsidyen (son derece keskin aletler üretebilen volkanik bir cam) elde etmişlerdi. Mağara sakinlerinin evcilleştirilmiş bitki ve hayvanları kullandıklarına dair kanıtlar ancak MÖ. 6000 yılından sonrası için bulunmuştur. Yunanistan'ın diğer bölgelerindeki kanıtlar Franchthi'de görülen örüntüye uyuyor. "Uygar" olarak nitelendireceğimiz kültürler binlerce yıldır Yunanistan'da görünmüyor. 11.000 yıl önceki Yunan dünyası ise asla Platon'un hayal ettiği gibi değildir.

8.4.2. Atlantik'te Arkeolojik Kanıt: Bimini Duvarı

Bahamalar'daki Bimini kıyısı açıklarında batık duvarlar ve yollara dair arkeolojik kanıtların bulunduğu iddiaları ortaya atıldı. Tıpkı Edgar Cayce'nin Bimini Adası'nın Atlantis'in bir



Şekil 8.11 Bimini adasının kıyılarında bulunan bu su altı kaya özelliği, Atlantis masalına inanan bazı kişiler tarafından onun varlığına dair maddi bir kanıt olarak tanımlanmıştır. Ancak Bimini Yolu veya Bimini Duvarı denilen yapı tamamen doğal bir oluşumdur ve Platon'un Atlantis bölgesine yakın değildir. (John Gifford'un izniyle)



Şekil 8.12 Kaliforniya'daki Devils Postpile Ulusal Anıtı (üstte); Bu özelliği oluşturan volkanik kayanın tek tek sütunlarının tepesinde görülen desenli birleşmeler tamamen doğaldır. Yapay bir yapı olmayan, Tazmanya'nın güneydoğu kıyısında (Avustralya'nın güneyi) yer alan bu dikdörtgen taş bloklar, doğal erozyon süreçlerinin sonucudur (altta). Karayipler'deki Bimini kıyısı açıklarında bulunan benzer bir jeolojik özellik, jeolog olmayanlar tarafından yanlışlıkla Atlantis sakinleri tarafından inşa edilen bir duvar olarak tanımlandı. (*Üst*: K. Feder; alt: Sonja Gray'in izniyle)

kalıntısı olduğunu iddia etmesi gibi, modern Atlantis inananları da bu özelliklerin kayıp kıtanın varlığına dair doğrudan empirik kanıtlar oluşturduğunu iddia etmişlerdir (Berlitz 1984).

1960'lı yıllarda dalgıçlar, bir yol ve duvarın parçaları ve batık bir binaya ait olduğu düşünülen sütunlar olarak yorumladıkları levha şeklinde kireçtaşı bloklar buldular (Şekil 8.11). Bu yorumu büyük ölçüde peyzajın bu örüntülü özelliklerinin doğal olmadığı varsayımına dayandırdılar. Ama aslında örüntülerin ortaya çıkışı çok az şey ifade edebilir; doğal jeolojik kuvvetler ve süreçler, kesin örüntülerle ortaya konan olağanüstü simetrik geometrik şekiller üretme kapasitesine sahiptir. Bu bakımdan Kaliforniya'daki Devil's Postpile Ulusal Anıtı'nın tepesinin yüzeyi mükemmel bir örnek sergiliyor (Şekil 8.12, üst). Bir döşeme müteahhidi tarafından düzgün bir şekilde döşenen altıgen döşemelerden oluşan bir zemin gibi görünen şeyin aslında bir dizi uzun ve tamamen doğal volkanik kaya sütununun tepeleri olduğu ortaya çıktı. Jeolojik süreç farklı olmasına rağmen, Bimini Duvarı denilen şeyin de muhtemelen doğal aşınma süreçlerinin ürünü olması muhtemeldir. Yalı taşı denilen kayalar gelgit kuvvetlerinin bir sonucu olarak aşınır. Bunlarda kırılmalar veya eklemler düzenli aralıklarla ve birbirine dik açılarda meydana gelme eğilimindedir. Benzer şekilde eklemli doğal yalı taşı Avustralya kıyılarında da gözlemlenmiştir (Şekil 8.12, alt; Randi 1981).

8.4.3. Atlantik'in Jeolojisi

Atlantik Okyanusu'nda büyük bir batık kıtaya dair hiçbir kanıt yok. Aslında *levha tektoniğinin* jeolojik süreçlerine ilişkin modern anlayışımız da bu ihtimali dışlıyor.

Yerkabuğu katı bir kabuk değildir, jeolojik olarak ayrı bir takım "levhalardan" oluşur. Levhalar hareket ederek kıtaların kaymasına neden olur. Aslında kıtaların bugünkü yapılanışının geçmiştekinden farklı olduğunu biliyoruz. 200 milyon yıldan uzun bir süre önce kıtaların tümü, *Pangaea* adını verdiğimiz

tek bir kara kütlesinin parçasıydı. 180 milyon yıl önce, Kuzey Yarıküre'deki (*Laurasia*) kıtalar güney kıtalarından (*Gondwanaland*) ayrıldılar. Doğu ve Batı Yarıküre kıtalarının ayrılması ve Atlantik Okyanusu havzasının oluşumu 65 milyon yıl önce meydana geldi. Atlantik, o zamandan beri, Avrupa ve Kuzey Amerika levhaları birbirinden ayrılmaya devam ettikçe, levhaların kesiştiği yer boyunca deniz yatağının genişlemesi sonucu büyüyor. Pasifik ve Kuzey Amerika levhaları boyunca meydana gelen hareket, Ekim 1989'da San Francisco-Oakland bölgesini vuran yıkıcı depremle sonuçlanmıştı.

Atlantik'te buluşan iki kabuk levhasının kesişme noktasında milyonlarca yıldır bir dağ sırtı yükselmeye devam ediyor. Levha kesişiminden malzeme çıkıyor; kara kütleleri okyanusun altına çekilmiyor. Jeoloji açıktır; Platon'un Atlantis'i yerleştirdiği bölgede o dönemde batmış geniş bir kara yüzeyi olamaz. Modern arkeoloji ve jeoloji birlikte belirsizliğe yer vermeyen bir sonuca varıyor: Atlantik kıtası diye bir şey yoktu; Atlantis adında büyük bir uygarlık hiç var olmadı.

Sıkça Sorulan Sorular

1. Atlantis efsanesi bir şekilde Bermuda Şeytan Üçgeni'nin gizemiyle bağlantılı olabilir mi?

Tepesinde Bermuda, diğer iki köşesinde Porto Riko ve Florida'nın güney ucu bulunan üçgen bir bölgede teknelerin, uçakların ve gemilerin ve içlerindeki tüm insanların gizemli ve açıklanamaz bir şekilde ortadan kaybolduğu inancı, tıpkı Atlantis gibi bir mittir. Yazar Lawrence Kusche (1995), Üçgen'deki büyük kaybolma olaylarının çoğunu araştırdı ve bu sözde gizemli olayların hepsinin rasyonel açıklamaları olduğunu tespit etti. Kötü hava koşulları, teçhizat arızası, tehlikeli kargo ve pilot hatası neredeyse bu bölgede meydana gelen tüm olayların gerçek nedenidir. Bermuda Şeytan Üçgeni'nin çevre-

lediği bölgenin denizcilik veya havacılıkta dünyanın benzer büyüklükteki diğer bölgelerine göre daha kötü şansa sahip olduğuna dair hiçbir kanıt yoktur. Zaten Atlantis'in Bermuda Şeytan Üçgeni'ne yakın olmaması gerekiyordu. Atlantis ile Bermuda Şeytan Üçgeni gizemi arasındaki tek bağlantı her ikisinin de mit olmasıdır.

2. Pasifik'te "kayıp bir kıta" var mı?

Pasifik Okyanusu'nda da kayıp bir kıtanın efsanesi vardır: Mu ya da Lemurya. Mu tamamen mitolojiktir; Pasifik havzasının jeolojisi, felaketle sonuçlanan bir çalkantı sırasında suların altına batan büyük bir kara kütlesinin olmadığını ve olamayacağını gösteriyor.

Eleştirel Düşünme Alıştırmaları

İkinci Bölümde özetlenen tümdengelimli yaklaşımı kullanarak şu hipotezi nasıl sınarsınız? Başka bir deyişle, bu varsayımsal ifadenin doğru bir iddia olduğu, kadim insanın geçmişinde gerçekte olanları tanımladığı sonucuna varmak için hangi arkeolojik ve biyolojik verileri bulmanız gerekir?

Antik Mısır ve Meksika uygarlıkları birçok genel kültürel benzerliği paylaşmaktadır. Böyle bir şey büyük ihtimalle her iki toplumun da Kayıp Kıta Atlantis uygarlığından etkilenmesinin bir sonucudur.

9
Tarihöncesi E.T.: Antik Astronotlar Fantezisi

Televizyon yayınlarında işe yarar herhangi bir şey bulmak için bitmek bilmeyen arayışım sırasında History Channel'a göz attığımı sanıyordum. Zaten ekranda "History Channel" [Tarih Kanalı] yazıyordu. Anlatım da en azından başlangıçta yeterince gerçekçi geliyordu: "Hacılar ve Yerli Amerikalılar arasındaki ilk Şükran Günü hakkında çok şey yazıldı. Peki, o ilk tarihsel akşam yemeğinde gerçekte ne oldu?" Ekteki video biraz sıradan da olsa özgün görünüyordu ama daha sonra ortaya çıkan şey History Channel'ı değil, History Channel'daki programlardan birinin Comedy Central [ABD merkezli bir kablolu televizyon kanalı] tarafından yapılmış bir hicvini izlediğimi açıkça ortaya koymuştu. Aslında South Park'ın, çocukların Şükran Günü haberi için History Channel'ı izledikleri bir bölümünü izliyordum. Çok sevilen bir çizgi dizi "South Park"ın bir karakteri olan Cartman bunu oldukça açık bir şekilde ve her zaman yaptığı gibi lafını esirgemeden ifade etmişti: "History Channel varken kimin bir sürü aptal kitabı okumaya ihtiyacı olabilir ki?" History Channel'ın çizgi dizideki yalandan anlatımı şöyle devam ediyordu: "İlk Şükran Günü'nün 1621 sonbaharında olduğunu biliyoruz ama yeni kanıtlar hacılar ile Yerli Amerikalılar arasındaki ilk yiyecek alışverişinin Uzaylılar tarafından ziyaret edilmiş olabileceğini gösteriyor..."

Uzaylılar! Dünya dışı tür! Amma matrak olmuştu. Matt ve Trey ["South Park" dizisinin yaratıcıları], History Channel'da yayınlanan gerçek *Antik Uzaylılar* dizisinin tam anlamıyla

çılgınlığını muhteşem bir şekilde tiye alan bir yapım üretmişlerdi (http://www.southparkstudios.com/full-episodes/s15e13-a-history-channel-thanksgiving).

Eminim ilk Şükran Günü'nde dolgu malzemesinin varlığının uzaylı teknolojisinin kanıtı olduğunu bilmiyordunuz. Gerçek Antik Uzaylılar şovunun birkaç bölümünü izledikten sonra Matt ve Trey'in ödevlerini yaptıkları açıkça anlaşılıyordu. History Channel Şükran Günü çok dikkat çekiciydi ve dürüst olmak gerekirse, gerçek gösteriden sadece biraz daha aptalcaydı. Parodide öne sürülen iddialar, eski insanların teknolojik başarılarından dünya dışı uzaylıların sorumlu olduğu hipotezini destekleyenlerin iddialarının yalnızca bir veya iki adım ötesindeydi. Son olarak Stan, Kyle, Cartman, hatta Kenny'nin dizide sunduğu kanıtlar, gerçek antik uzaylı kalabalığının sunduğu kanıtlar kadar ikna ediciydi. Yani hiçbir ikna edici delil sunmuyordu. İyi de "antik uzaylıların dünyayı ziyaret ettiği" iddiası ne anlama geliyor? Bu ihtimali hiç düşünmeden, elimizin tersiyle bir kenara itebilir miyiz? Elbette hayır. Buradaki tek önemli mesele eldeki kanıtlardır. Arkeolojik kayıtlar bize eski uzaylılar hakkında ne söylüyor?

9.1. Antik Astronotlar: Fikrin Kaynağı

Bu, 1963'te yayımlanan bir makalede ilk kez dile getirildiğinde dikkat çekici, hatta cüretkâr bir öneriydi. Bu öneri, en muhafazakâr senaryolarda bile evrenin muhtemelen yaşamla dolup taştığı önermesiyle başlamıştı. Yazar, bu iyimser varsayımı, 1961'de galaksimizde evrimleşmiş olabilecek akıllı yaşam biçimlerinin sayısının üstünkörü biçimde hesaplanmasına imkân tanıyan basit bir denklem öneren gökbilimci Frank Drake'in (2003) çalışmasına dayandırıyordu. Elbette bunların hepsi bir tahminden ibaretti, bir dizi ihtimaldi ve bu ihtimallerin hepsi (gezegenlerin çevrelediği yıldızların oranı, yaşamın evrimleştiği gezegenlerin oranı, evrimleşen yaşamın

yüksek zekâ geliştirme oranı, galaksiyi keşfetmelerine imkân sağlayacak karmaşık teknolojileri geliştirenlerin oranı vb.) birlikte ve ardından galaksimizdeki yıldız sayısıyla çarpılıyordu. Bu oranların hepsi epey küçük olsa da galaksimizdeki yıldızların sayısı çok büyüktür, yaklaşık 100 milyar civarındadır. Sonuç olarak, girdiğiniz sayılara bağlı olarak, evrenin bir gün bizimle iletişime geçebilecek ya da bizim onlarla iletişime geçebileceğimiz akıllı yaşam biçimleriyle dolu olduğu ihtimalini yansıtan çok büyük bir sayı elde edebilirsiniz.

1963 tarihli makalenin yazarı, bu dünya dışı uygarlıkların şu anda Dünya'yı ziyaret ettiğine dair hiçbir kanıt olmadığını kabul etmesine rağmen, insan türünün evrimi sırasında bir noktada gezegenimizi keşfetmiş olma ihtimalinin yüksek olduğunu savunmaya devam ediyordu ve "Bu ziyaretlerin eserlerinin hâlâ var olması ihtimal dışı değildir" diyordu (s. 496). Yazar, belki de arkeolojik kayıtlarda bu dünya dışı ziyaretlerin doğrudan kanıtı olan arkeolojik eserlerin bulunabileceği yönünde inanılmaz bir öneride de bulunuyordu: Bay Spock'ın iletişim cihazının parçaları, Luke Skywalker'ın ışın kılıcı, hatta E.T.'nin kemikleri.

Dünya üzerindeki dünya dışı bir arkeoloji, gerçekten şaşırtıcıydı. Kim bu kadar cesur bir öneride bulunabilir ki? Bir UFO meraklısı mıydı? Uçan dairelere, dünya dışı kaçırılmalara ve uzaylı istilalarına inanan biri miydi? Aslında hayır. Bu senaryo, parlak bir bilim insanı, üretken bir yazar, tanınmış bir akılcı ve üstün bir şüpheci olan Carl Sagan'dan (1963) başkası tarafından hazırlanmamıştı (Poundstone 1999; Sagan, 1996).

9.2. Ateşten Arabalardaki Tanrılar

Sagan'ın *Planetary and Space Science* adlı teknik bir dergide yayımlanan ve yalnızca gökbilimciler ve astrofizikçiler tarafından okunan makalesi, bilim insanı olmayanlar üzerinde hiçbir etki yaratmadı ve çoktan unutuldu. Ancak yayımlanmasın-

dan beş yıl sonra, dünya dışı varlıkların uzak geçmişteki bir zamanda Dünya'yı ziyaret ettiği ve tarihöncesi ziyaretlerinin kanıtlarını arkeolojik eserler şeklinde bıraktığı fikri çılgınca popüler hâle geldi.

Antik astronot balonu 1968'de, önce Avrupa'da *Erinnerungen an die Zukunft* [Geleceğin Hatıraları] başlıklı kitabın Almanca olarak yayımlanmasıyla, daha sonra da ABD'de aynı kitabın *Chariots of the Gods?* [Tanrıların Arabaları mı?] şeklinde soru işareti taşıyan başlığıyla İngilizce olarak yayımlanmasıyla şişmeye başladı. Kitabın İsviçreli yazarı Erich von Däniken, dünya dışı uzaylıların tarihöncesi dönemde Dünya'yı ziyaret ettiği ve insanlığın gelişiminde önemli bir rol oynadığı iddiasının tartışılmaz ve bol miktarda arkeolojik desteği olduğunu öne sürüyordu.

Tanrıların Arabaları kitabında görünüşe göre Sagan'ın dikkate değer önerisi, tam kapsamlı bir antropolojik peri masalına dönüştürülmüştü (gerçi von Däniken, kitabında Sagan'ın makalesinden alıntı yapmamıştı).

Von Däniken'in, 32 dile çevrilen ve 63 milyondan fazla nüshası satılan 29 kitabında 40 yıldan fazla bir süre boyunca aralıksız olarak sunduğu fikirlerinin arkasında üç örtülü hipotez var gibi görünüyordu (sayılar von Däniken'in web sitesinden: http://www.Däniken.com/e7index.html) (1970, 1971, 1973, 1975, 1982, 1989, 1996, 1997a, 1997b, 1998, 2000, 2003, 2009, 2010):

1. Dünyanın her yerinde, en makul şekilde, ilkel insanların, Dünya'ya gelen gerçek dünya dışı ziyaretçileri tasvir ettikleri resimler, heykeller veya edebi tanımlar olarak yorumlanabilecek tarihöncesi görsel ve üç boyutlu temsiller—mağara duvarlarındaki çizimler, çömlekler ve heykeller—ve erken yazılı anlatımlar bulunmaktadır.
2. Bilimsel olarak, gelişmiş dünya dışı bir uygarlığın işin içinde olduğu varsayılmadıkça insan türünün biyolojik evrimi anlaşılamaz.
3. Bazı antik eserler ve icatlar, basit, tarihöncesi insan zekâsı

ve yaratıcılığından kaynaklanamayacak kadar gelişmiş ve karmaşıktır. Bu gelişmiş eserler ve büyük icatlar, dünya dışı uzaylılar tarafından kasıtlı olarak tanıtılmasının doğrudan sonucu olmalıdır.

Von Däniken'in ilk kitabını yayımlamasının üzerinden 40 yıldan fazla zaman geçti ama klişedeki gibi, aynı şarkı çalıp duruyor. Örneğin Ridley Scott'ın 2012 baharında vizyona giren ve gişe rekorları kıran son bilim kurgu filmi *Prometheus*'ta arkeologlar, İskoçya'da tarihöncesi dönemlerde Dünya'yı ziyaret eden dev uzaylıları gösteren mağara resimleriyle karşılaşıyorlar. Filmin ilerleyen kısımlarında, tanınmış birçok gerçek arkeolojik eser, insanları bu uzaylıların evine bir şekilde yönlendiren mesajlar olarak açıklanıyor. Bu bir tesadüf değil; Scott, von Däniken'in çalışmasının filminin izleğine ilham verdiğini açıkça kabul etti ki yeri gelmişken söyleyeyim, bu tam bir rezalet. Dahası da var. Az önce anlattığım üç hipotez, şu anda yayında olan *Antik Uzaylılar* dizisinin temelini oluşturuyor; bu sefer von Däniken'in saçmalıkları şu anki temsilcisi Giorgio Tsoukalos tarafından savunuluyor. Tsoukalos o kadar abartılı ve iddiaları o kadar saçma ki kendisi ve benzerleri tüm internet parodileri sanayisinin odak noktası hâline geldi.

Şimdi yukarıda sıraladığım ve Ridley Scott ile Giorgio Tsoukalos'a ilham veren üç hipotezi teker teker değerlendirelim.

9.2.1. Mürekkep Lekesi Hipotezi

İlk örtülü iddia, uzaydan gelen dünya dışı varlıkların tarihöncesi çizimlerinin veya heykellerinin ve onların ziyaretleriyle ilgili ilk yazıların varlığıyla ilgilidir. Bu ilginç bir düşüncedir. Yüzlerce, binlerce, hatta on binlerce yıl önce uzay gemileri bir ateş ve duman patlamasıyla gezegenimize inmiştir. Belki toprak örnekleri almak veya bitki yaşamını incelemek için (tıpkı Spielberg'in filmindeki E.T. gibi) uzay giysili uzaylılar

ortaya çıkmıştır. Görevlerini tamamladıktan sonra uzay gemilerine binip evlerine doğru yola çıkmışlardır.

Çalılıkların içinde, kayaların arkasında saklanan tarihöncesi bir insan, uzaylı dostlarımızın haberi olmadan tüm sahneyi izlemiştir ve büyülenmiş hâlde kımıldaman durmaktadır. Dünya dışı varlıkların ziyaretinin bu tarihöncesi tanığı, gökten inen "tanrıların" ateşli "arabalarının" (dolayısıyla von Däniken'in kitabının İngilizce adının) muhteşem görüntüsünü başkalarına anlatmak için eve koşmuştur. Tanrıların nasıl gümüş derileri (uzay kıyafetleri) ve kabarcık kafaları (uzay kaskları) olduğunu ve harika cihazlar (iletişim cihazları, lazerler vb.) kullandıklarını anlatmıştır. Bunlar da mağara duvarlarına ve çömleklere sanatsal işlemeler olarak kaydedilmiştir. Tasvirler, özellikle de uzay tanrıları tekrar tekrar geri gelip göklerden gelen tanrılar fikrini güçlendirdikçe, nesilden nesile aktarılacaktır. Tanrıların Dünya'ya gelişinin muhteşem gösterisinin tasvirleri yazılacaktır. Atalarımız, belki bizim de bugüne kadar beklediğimiz gibi, onların dönüşünü beklemiş olacaktır.

Büyüleyici mi? Şüphesiz! Eğer doğruysa, harika değil mi? Kesinlikle! Böyle bir şey, evrendeki yerimize dair anlay ışımızı sonsuza kadar değiştirir mi? Kesinlikle. Ama bunlar bulgular ve kanıtlarla destekleniyor mu? Kesinlikle hay ır.

Bu ilk von Däniken senaryosuna *Mürekkep Lekesi Hipotezi* denebilir. Eminim psikolojik testlerde kullanılan "mürekkep lekelerine" aşinasınızdır (yaratıcısının adıyla Rorschach Testi olarak da anılır). Bir kişi bir dizi mürekkep lekesine (kâğıt üzerine mürekkep damlatılarak oluşturulan, daha sonra mürekkep hâlâ ıslakken katlanıp bastırılan görüntülere) bakar ve sonra o lekelerde gördüklerini anlatır. Böyle bir uygulamanın mantığı oldukça basittir. Rastgele mürekkep lekesi resimlerinde gerçekte belirli, tanımlanabilir görüntüler bulunmadığından, tanıdığınız görüntü tamamen hayalgücünüzden gelmektedir. Bu nedenle mürekkep lekelerinde gördüklerinize ilişkin betimlemeleriniz, psikoloğa aklınızdan o anda neler





Şekil 9.1 Von Däniken'in bakış açısını Utah (a) ve Kaliforniya'daki (b) bu antik kaya sanatı (petroglifler) gibi eserlere uygularsak, bunların uzay kasklı uzaylıları antenlerle birlikte tasvir ettikleri sonucuna varılabilir. Olabilir mi? Belki. Ama Occam'ın Usturası'nın uygulanması, öncelikle daha sıradan açıklamaları düşünmemizi gerektiriyor. Belki de Utah örneğindeki "antenler" yalnızca bir bizonun veya başka bir boynuzlu hayvanın görünümünü taklit etmek için kullanılan başlıklardır. Kaliforniya'daki resimler ruhani varlıkların veya tanrıların temsilleri olabilir. "Ruh varlığından" "antik uzaylıya" geçiş ise muazzamdır. (K. Feder)



Şekil 9.2 Bu Nazca jeoglifi veya toprak çizimi dev bir örümceği tasvir etmektedir. Nazca'dakine benzer büyük ölçekli çizimler dünyanın birçok yerinde de bilinmektedir. Muhtemelen tanrıları memnun etmek için tasarlanmışlardı ve ölçekli modeller kullanılarak inşa edilmiş olabilirlerdi. Kesinlikle dünya dışı varlıkların müdahalesine ihtiyaç duymuyorlardı; peki ama uzaydan gelen uzaylılar insanlara dev örümcekler (ve maymunlar, akbabalar, yılanlar, kuşlar ve benzerleri) çizme talimatını neden versin ki? (© Keren Su/Corbis)

geçtiğine dair bir fikir verecektir. Bu ona kişiliğiniz, duygularınız ve sair hakkında bir şeyler söyleyebilmektedir.

Mesele şu ki mürekkep lekesinde görülen resim tamamen ona bakanın zihnine bağlıdır. Görüntülerin kendilerinin mutlaka özel bir şey olması gerekmez. Onlar, sizin onları görmek istediğiniz neyse, yani olmalarını istediğiniz her neyse odurlar.

Von Däniken'in yaklaşımı da mürekkep lekesi testine benziyor. Her ne kadar gerçekten insan eliyle üretilmiş görselleri anlatsa da bu görseller bizimkinden daha farklı bir kültüre aittir. Çizimlerin veya görüntülerin onları üreten kültür içindeki dinsel, sanatsal veya tarihsel bağlamını anlamadan, von Däniken'in görüntülere ilişkin açıklamaları bize, çizimlerin veya görüntülerin kadim sanatçıların zihinlerinde olanlardan

çok, onun zihninde olup bitenler hakkında daha fazla bilgi vermektedir.

Örneğin von Däniken'in telsiz antenli bir astronot olarak teşhis ettiği bir görüntü, boynuz başlıklı bir şaman veya rahip ya da sadece efsanevi bir yaratık olarak daha kolay açıklanabilir (Şekil 9.1). Von Däniken uzay adamlarını gerçekten orada oldukları için değil, öyle görmek istediği için görüyor.

İşte başka bir örnek: Peru'nun güney çöl kıyısında, *Nazca* adı verilen tarihöncesi insanlar muhteşem bir şekil kompleksi inşa ettiler (Kosok ve Reiche 1949; McIntyre 1975; Reiche 1978). Bunların çoğu, çöl yüzeyine kazınmış, her açıdan birbirini kesen uzun çizgilerdir. Ama en ilginç olanı burada balık, maymun, kuş, yılan ve örümcek gibi hayvanların devasa bir ölçekte (bazıları yüzlerce metre genişlikte) resmedilmiş yaklaşık üç yüz gerçek çiziminin olmasıdır (Şekil 9.2).

Şekiller ve çizgiler, yüzeydeki daha koyu renkli kayaların temizlenmesi ve alttaki daha açık renkteki çöl toprağının ortaya çıkarılmasıyla yapılmıştır. Büyük boyutları nedeniyle bunlar dikkate değer başarılardır ama kesinlikle tarihöncesi insanların yeteneklerinin ötesinde kalan şeyler de değildirler. Unutmayın, bu çizimler dünya dışı lazerlerle katı kayalara oyulmamışlardı; başka bir dünyadan gelen gizemli bir maddeyle kaplanmamışlardı. Aslında onlar "süpürme" yoluyla oluşturulmuşlardı. On İkinci Bölümde Torino Kefeni'ni incelediğimizde tekrar karşılaşacağımız uçuk iddiaları araştıran bilim yazarı Joe Nickell, Nazca benzeri tasarımlar yapma tekniğini kopyalamıştır. Altı kişilik bir ekip ve birkaç torba kireçle (çiftçiler ve arka bahçe peyzajcıları tarafından toprağın asitliğini azaltmak için kullanılırlar; aynı zamanda atletizm sahalarına çizgiler çizmek için de kullanılırlar) Nickell, bir gün içinde 120 metre uzunluğunda bir Nazca kuşunun kopyasını neredeyse mükemmel şekilde çizebilmişti. Kullandığı diğer malzemeler ise bir miktar ip ve birkaç parça tahtaydı (Nickell 1983).

Son yıllarda yapılan kazılar, Nazca çizgilerinin bazılarının

uç noktalarında yükseltilmiş platformların ve uzun direklerin varlığını ortaya çıkarmıştır. Bu ise büyük ihtimalle, desenlerin yapımının yönlendirilebileceği ve ayrıca görüntülerin izlenebileceği yüksek noktaları sağlamaktadır. (Curry 2007). Bunun ötesinde, kazılar aynı zamanda hayvan kurban etme ve deniz kabukları, kobaylar, kerevitler ve mısır taneleri gibi adaklar sunma gibi törensel faaliyetlerin varlığını da ortaya çıkarmıştır (Curry 2007:447). Dahası, arkeolojik kayıtlar, Nazca jeogliflerini [toprağa kazınmış şekilleri] yapanların emeğini örgütlemeyi mümkün kılan türden bir toplumsal hiyerarşinin varlığına dair açık kanıtlar da sergiliyor. Nitekim Nazca seçkin sınıfının gösterişli mezarları La Muna adı verilen bir arkeolojik sit alanında bulunmuştur.

Nazca işaretleri ve çizimleri, özellikle Batılı hassasiyetlerimiz açısından muhteşem ve egzotik görünüyorlar fakat bunlar açıkça yerel kültürel tören ve ibadet geleneğinin parçasıydılar ve pekâlâ Güney Amerika'nın eski insanlarının yetenekleri dâhilindeydiler.

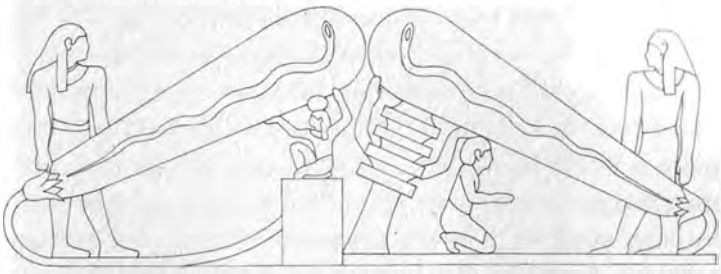
Peki, Von Däniken Nazca işaretleri hakkında bize ne söylüyor? Neredeyse rasyonelliğe teslim olarak, "bir modelden hareketle ve bir koordinat sistemi kullanarak devasa ölçeklere yerleştirilebileceklerini" (1970:17) kabul ediyor ki Nickell de bunu aslında tam olarak böyle başarmıştı. Fakat bizi hayal kırıklığına uğratmamak için von Däniken "bunların bir hava aracının talimatlarına göre de yapılmış olabileceği" fikrini tercih ediyor (s. 17). "Mürekkep lekesi yaklaşımına" dayanarak şöyle diyor: "Havadan bakıldığında, 60 km uzunluğundaki Nazca ovasının bende yarattığı net izlenim, bir havaalanına benziyor olmasıydı" (s. 17).

Lütfen Occam'ın Usturası'nı burada da hatırlayın. Bir yandan, Güney Amerika'nın kadim insanlarının çizgileri kendilerinin inşa ettiği hipotezi için onların akıllı olduklarını varsaymamız yeterlidir. Öte yandan von Däniken'in tercih ettiği hipoteze göre, dünya dışı, akıllı yaşamın –kanıtlanmamış– varlığını varsaymamız; uzak geçmişte Dünya'yı –kanıt-

lanmamış ve pek muhtemel olmayan– ziyaretlerini varsaymamız; oldukça garip –kabul edilmesi oldukça zor– havaalanları inşa etmeleri gerektiğini varsaymamız ve daha sonra daha fazla eğlence için yerel Kızılderililere kuşların, örümceklerin, maymunların, balıkların ve yılanların devasa temsillerini yapmaları talimatını vermiş olduklarını varsaymamız gerekiyor. Bu varsayımlar tuhaftır ve burada Occam'ın Usturası'na göre yapılacak tercih son derece açıktır.

Devam edip tercih ettiğimiz hipotez için bazı çıkarımlarda bulunabiliriz: Küçük ölçekli modellerin kanıtlarını bulmalı, bölgede bulunan diğer eski eserlerde tekrarlanan çöl çizimlerinin sanat tarzını bulmalı ve Nazca işaretlerinin Güney Amerika'nın batısındaki "jeoglifler" adı verilen büyük ölçekli yer çizimleri genel geleneğinin bir parçası olabileceğini ummalıyız. Bu tahminleri sınadığımızdaysa şu tür destekleyici kanıtlar buluyoruz: Örneğin Wilson (1988), Peru'da daha yeni keşfedilen bir dizi büyük ölçekli Dünya çizimini bildirmiştir. Arkeolojik ve tarihsel bilgiler, çizgilerin aileler veya tüm topluluklar için kutsal köken yerlerine giden törensel yollar olduğunu gösteriyor. Gizemli olmaktan tamamen uzak olmak veya herhangi bir kültürel ya da tarihi bağlamdan yoksun olmak şöyle dursun, bunlar aslında yakın zamana kadar bazı yerli gruplar tarafından dinsel bayramların düzenli bir parçası olarak yapılmışlar ve kullanılmışlardı (Bruhns 1994).

Mürekkep lekesi yaklaşımının başka bir örneğini Von Däniken'in daha yeni bir kitabı olan *The Eyes of the Sphinx*'ten [Sfenks'in Gözleri] (1996) ele alalım. Dendera'da bulunan, müzik, aşk ve dans tanrıçası Hathor'a (Hatşepsut) adanan Mısır tapınağının yeraltı odalarından birinin derinliklerinde, iki tuhaf nesneyi tasvir eden bir rölyef bulunmaktadır (Şekil 9.3). Her birinde, bir çiçekten hafif kıvrımlı bir yılan çıkar ve çiçeğe iliştirilmiş uzun bir nesnenin içine alınır. Rölyef toplamda, içlerinde birbirine dönük yılanların olduğu iki dev patlıcana benziyor. Garip bir görüntü elbette ama ne anlama geliyor?



Şekil 9.3 Mısır, Dendera'daki Hathor (Hatşepsut) tapınağının derinliklerindeki bir duvardan alınan görüntü. Bu nesneler ancak von Däniken'in mürekkep lekesi yaklaşımı uygulanarak antik ampullerin temsilleri olarak yorumlanabilir. Antik Mısırlıların elektrikle çalışan ampuller ürettikleri iddiasını kesinlikle destekleyen hiçbir fiziksel kanıt yoktur.

Bu bilmeceyi cevaplamak üzere von Däniken, Mısırlı zanaatkârların tapınağın derinliklerindeki duvar rölyeflerini üretirken yeterli ışığı sağlamanın zorluğunu değerlendiriyor ve bunun da olağanüstü bir ışık kaynağı gerektirdiğini öne sürüyor. Mısırbilimciler ise, hayalgücünden uzak bir şekilde, bu işçilerin yollarını aydınlatmak için kandiller ve meşaleler kullandıklarını varsayıyorlar. Mısır kaynaklarından, keten parçalarının petrole veya hayvansal yağa batırıldığını ve daha sonra fitiller hâlinde büküldüğünü ve bu fitillerin yakıldığında parlak bir ışık sağladığını biliyoruz. Dumanı ve isi azaltmak için bu fitillere tuz sürülüyordu. Petrol veya hayvansal yağ yakan "yağ lambaları" da kullanılmıştı; bunlarda da dumanı azaltmak için karışıma tuz ekleniyordu. Bunun ötesinde, eski Mısırlılar yeraltı odalarının ve piramit mezarların karanlığında yollarını aydınlatmak için mumlar yapmışlardı. Bu mumlar önceden belirlenmiş bir süre yanacak şekilde üretiliyorlardı. Piramit ve mezar işçileri, mum tabanına doğru yanmaya başladığında vardiyalarının tamamlandığını anlarlardı. Son olarak, Mısırlıların, yansıyan ışığı derin koridorlara ulaştırmak için cilalı madeni aynalardan oluşan akıllıca dizilimler inşa ettiklerine dair açık fiziksel kanıtlar da vardır.

Bu kadar basit açıklamaları kabul etmeyen von Däniken, duvarlarda veya tavanlarda kesinlikle lamba isi bulunmadığından ve aynalardan yansıyan ışığın çok zayıf olacağından şikâyet ediyor. Occam'ın Usturası, bir bilim insanını, ortaya çıkan is miktarını azaltmada tuzun etkili olduğu ve işçilerin işleri bittiğinde odanın yüzeylerinde meydana gelen isi temizledikleri yönünde oldukça sıradan bir ihtimal öne sürmeye zorluyor. Ayrıca ayna kopyalarının deneysel testleri bunların oldukça iyi çalıştığını ve bunların hiç ise yol açmadığını gösteriyor.

Gelgelelim Von Däniken, Occam'ın Usturası kuralına, deneysel sınamalara veya başka herhangi bir mantık kuralına veya bilim yöntemine bağlı değildir. Peki, onun iddiası nedir? Patlıcan motifinin içine yerleştirilmiş yılanın bir elektrik lambasını tasvir ettiğidir! Çiçek onun duyudur, yılan lambanın telidir ve patlıcan da cam muhafazasıdır.

Eski Mısır'da 4000 yıldan daha uzun bir süre önce elektrik ışıkları mı vardı? İşte bu olağanüstü bir hipotezdir. Fakat olağanüstü veya farklı herhangi bir hipotez gibi, ancak bilimsel yöntemle sınanabilir ve sınanmalıdır. Elektrikle çalışan ampuller antik Mısır'da veya başka herhangi bir yerde icat edilmiş, üretilmiş ve daha geniş bir bağlamda kullanılmış olmalıdır. Eski Mısır'da bu tür aydınlatma cihazlarının var olduğu varsayımının tümdengelimli sonuçları nelerdir? Bu yorumu destekleyecek arkeolojik kazılarda ne bulmalıyız? Modern ampuller bile patlıyor ya da kırılıyor, bu nedenle Mısır'daki arkeolojik kazılarda patlamış belki de sağlam ampuller, kırık cam ampul parçaları, madeni duylar, dayanıklı lamba teli parçaları ve ampullere elektriği kaynağından getirmek için ihtiyaç duyulan elektrik kablolarının uzantılarını bulmayı beklerdik. Bu son şart bizi en önemli ve en sorunlu çıkarıma götürüyor: Aynı zamanda eski Mısırlıların bu ampuller için elektrik enerjisi ürettiklerine dair kanıtlar da bulmalıyız.

Her ne kadar Irak'ta bulunan 2000 yıllık bir eski eserin tamamıyla çürütülmüş bir yorumunu kullanarak, elektriğin



Şekil 9.4 Burada mürekkep lekesi yaklaşımı dediğimiz yöntemi kullanan von Däniken, Palenque'teki Maya bölgesindeki Yazıtlar Tapınağı'ndaki lahit kapağındaki görüntüyü, anteni ve oksijen maskesi olan, teleskopla bakan ve roketinin kontrollerini yönlendiren bir astronotun tasvir edildiği şeklinde yorumluyor. Maya arkeologları ise bu sahneyi, öbür dünyaya yaptığı yolculukta yaşamla ölüm arasında dengede duran bir kral olarak Maya kozmogonisi bağlamında yorumlamayı tercih ediyor. (© 1976 Merle Greene Robertson/Pre-Columbian Art Research Institute)

tarihöncesi dünyada üretildiğini iddia etse de von Däniken'in aklına bunların çok az bir kısmı geliyor gibi görünüyor (Eggert 1996). (Bu bölümün Sıkça Sorulan Sorular kısmına bakın.)

Eski Mısırlıların elektrik ürettiklerine ve ampul ürettiklerine dair az önce sıraladığımız türden somut, arkeolojik kanıtlar var mı? Hayır. Von Däniken, Dendera'daki Hathor Tapınağı'nın duvarındaki resimleri analiz ederken böyle bir kanıtın var olup olmadığını bile sormuyor. Elbette Mısırlıların elektrikli aydınlatmaya sahip olduğunu kanıtlamıyor, yalnızca mürekkep lekesi spekülasyonlarının son yıllarda daha da yaratıcı hâle geldiğini kanıtlıyor.

Mürekkep lekesi hipotezinin meşhur en kötü örneği, von Däniken'in, Mayaların Palenque bölgesindeki lahit kapağında dair yorumudur (Şekil 9.4). Daha önce de değindiğim gibi, bu kapak *Prometheus* filmindeki bir sahnede vurgulanan eski eserlerden biridir. Aklınızda dünya dışı görüntüler uyandırıyor mu? Muhtemelen uyandırmıyor. Ama von Däniken'e göre lahdin kapağı, bir uzay aracına pilotluk yapan uzay giysili bir uzaylının açık bir temsilidir (1970:100-101).

Mürekkep lekesi ilkesi burada yeniden iş başındadır. Bu eserleri üreten kültüre aşina olmadığınızda, bu görüntülerden istediğiniz hemen hemen her şeyi çıkarabilirsiniz ama bu da artık kesinlikle bilim yapmıyorsunuz demektir. Von Däniken, Palenque eserinin kültürel bağlamını anlamıyor. Ceiba Ağacı ve Dünya Canavarı oymalarındaki Maya simgelerini tanımıyor. Von Däniken'e göre gizemli cihazlar olan şeyler ise kulak ve burun tıkaçları da dâhil olmak üzere Maya takılarının yaygın sanatsal temsilleridir. Yine, eserin bağlamını anlamayan von Däniken, anlaşılan o ki lahit kapağında tasvir edilen kişinin yaşam, yani üstündeki Ceiba Ağacı ile ölüm, yani aşağıdaki Dünya Canavarı arasında bir konumda temsil edilen ölü bir Maya kralı olmasının önemini, hatta ilgisini düşünmüyor. (Robertson 1974; Sabloff 1989).

Kapakta tasvir edilen ve mezara gömülen kişiye gelince: O, kökenleri uzaya kadar uzanan gizemli, yerine ait olmayan



Şekil 9.5 Görkemli Yazıtlar Tapınağı, Palenque hükümdarı Pacal'ın son dinlenme yeri. Pacal'ın ünlü lahit kapağıyla birlikte mezarı, tepeden piramidin altındaki bir noktaya giden bir merdivenin dibinde bulundu. (D. Normak/ PhotoLink/Getty RF)

bir bilmeceden başka bir şey değildir. Ama aslında onun hakkında çok şey biliyoruz; bilgiler de bizzat Mayalar tarafından sağlanmıştır (Schele ve Freidel 1990). O, MS. 615'ten ve MS. 683'te öldüğünde etkileyici bir piramidin tabanındaki mezara yerleştirilmesine kadar eski Palenque şehrinin hükümdarı olan Pacal'dı (Şekil 9.5).

Maya tarihiyle ilgilenen araştırmacıların şansına, Pacal'ın piramit mezarının tepesindeki tapınağa yazılmış ayrıntılı bir krallar listesi vardı ve onun lahdinde de ek bir liste bulunuyordu. Onun atalarının isimlerini ve soyundan gelenlerin isimlerini bu sayede biliyoruz. Palenque'in hükümdarı olduğu dönemde neler başardığını biliyoruz. Hatta tabutun içinde onun fiziksel kalıntıları var. Bir zamanlar muhteşem bir toplumun çok güçlü hükümdarı olmasına rağmen Pacal'dan geriye insan kemikleri dışında hiçbir şey kalmamıştır.

Pacal'ın sürükleyici hikâyesinin, Dünya'ya gelen dünya dışı ziyaretçiler hakkında sıkıcı spekülasyonlara ihtiyacı yoktur. Pacal son derece dinamik ve canlı bir tarihsel kişilikti; 1.300 yıldan fazla bir süre önce yaşamış, büyük bir şehri yönetmiş ve ölmüş, hikâyesi de arkeoloji ve tarih tarafından ortaya çıkarılmış gerçek bir insandı.

Maya kültürü içindeki Palenque taşının bağlamını anlamak için Maya kozmogonisine, yazılarına ve tarihine aşina olmak gerekir. Oysa Von Däniken ve takipçileri, Maya inançları konusunda tamamen cahil görünüyorlar ve bu nedenle tabutun kapağındaki görüntüyle ilgili böylesine desteksiz bir spekülasyon ortaya atabiliyorlar.

9.2.2. Şehvetli Astronot Hipotezi

Von Däniken'in ikinci hipotezi, dünya dışı uzaylıların türümüzün gerçek biyolojik gelişiminde faal ve önemli bir rol oynadığını öne sürüyor. İşte bu özel noktada bazı tartışmalar da yaşandı. Devlet televizyonu dizisi *Nova*'nın ("The Case of

the Ancient Astronauts" 1978) bir bölümü von Däniken'in fikirlerine odaklandı. Bölümün bir parçası olan röportaj sırasında aslında böyle bir iddiada bulunmadığını ileri sürdü. Görelim.

Tanrıların Arabaları kitabında von Däniken şöyle bir senaryoyu ileri sürüyordu: Son derece gelişmiş yıldızlararası uzay yolcularından oluşan bir grup, belki de milyonlarca yıl önce ilk kez Dünya'ya inerler. İnsansı maymunlara çok benzeyen, beyinleri küçük ama potansiyeli yüksek ilkel bir canlı türü bulurlar ve von Däniken'in iddiasına göre, daha sonra, "Astronotlar tarafından bu türün dişilerinden birkaç kadın döllenecek ve böylece doğal evrimin bir aşamasını atlayan yeni bir tür ortaya çıkacaktır" (1970: 11).

Bir önceki iddiaya *Mürekkep Lekesi Hipotezi* denilebilirse, ben de buna *Şehvetli Astronot Hipotezi* diyebilirim.

Bu hipoteze göre dünya dışı uzaylılar ışık hızına yakın bir hızla Dünya'ya ulaşmışlardır. Işık hızı çok fazladır (saniyede yaklaşık 300.000 km), ama evren de büyüktür ve uzay *adamlarımızın* (von Däniken'e göre, dünya dışı ziyaretçiler her zaman erkek gibi görünürler) uzay gemilerinde, dört yıldan fazla bir süre temel yaşam fonksiyonlarını belki de geçici olarak durmuştur. Güneşimize en yakın yıldız (Alpha Centauri) yaklaşık 4,3 ışık yılı uzaktadır ve bu nedenle ışık hızında seyahat edilse dahi mutlak asgari dört yıllık bir süre vardır. Dünya dışı dostlarımız yere iner, derin uykularından uyanır ve yabancı bir güneş sistemindeki keşfedilmemiş bir gezegenin yeni sınırlarını keşfetmek için uzay gemilerinden çıkarlar. Peki, sizce ne yaparlar? "Döllenecek" dişileri ararlar. İnsan türü evrimin değil, yıldızlararası melezleşmenin ürünüdür.

Von Däniken'in en ateşli destekçileri bile, onun farklı türlerin çiftleşip yavru üretme yetenekleri konusunda çok tuhaf fikirleri olduğunu kabul etmelidir. Örneğin Firavun Pingdjem'in (MÖ. 1075) kızı olan eski Mısır'ın rahibesi Makare'nin mumyası, küçük bir mumya bohçasıyla birlik-

te mezarına yerleştirilmişti. 1972 yılında röntgen çekilene kadar bohçanın onun çocuğu olduğu varsayılmıştı. Ama sonunda küçük mumyanın bir babun olduğu ortaya çıktı. Bu o kadar da şaşırtıcı değildi. Mısırlılar genellikle hayvanları da mumyalıyordu ve Mısırbilimcilerin çoğu, babun yavrusunun Makare'nin evcil hayvanı ya da belki de bir insan bebeğinin vekili olarak Makare ile birlikte gömülen simgesel bir çocuk olduğunu varsayıyordu. Von Däniken ise (1996: 63), bunun yerine, Makare'nin aslında insan-babun melezi olduğunu ima ettiği şeyi doğurmuş olabileceğini öne sürüyor. Von Däniken, insanların ve babunların çiftleşemeyeceğini ve yavru üretemeyeceğini kabul ediyor ve bu nedenle dünya dışı uzaylıların, çok çeşitli dünya türlerini çaprazlayarak melez türler ürettikleri genetik deneyler yaptığını öne sürüyor. Makare'nin yavru maymunu sadece bir örnek. Antik dünyanın her yerinde görülen birçok mitolojik yaratık (Pegasus, Sfenks, aslan gövdeli ejderhalar) von Däniken'e göre hiç de mitolojik değil, aksine bu melezlerin doğru tasvirleridir! İyi de antik astronotlar tuhaf görünen bu genetik deneyleri neden yaptılar ki? Von Däniken'e (1996) göre, bu deneyler yalnızca eğlence amaçlıydı: "Dünya dışı varlıklar kendilerini meşgul etmenin bir yolunu bulmuşlardı. Neşeyle canavarları birbiri ardına icat ettiler. . . ve şaşkınlığa uğramış insanların tepkilerini büyük bir keyifle gözlemlediler" (s. 58). Bana sorarsanız, dünya dışı varlıkların oldukça çarpık bir mizah anlayışları varmış.

İki farklı güneş sistemindeki farklı gezegenlerde evrimleşmiş iki türün, çiftleşme için uygun şekilde eşleşen fiziksel donanıma sahip olma, hatta yavru üretmek için gerekli eşleşen DNA'ya sahip olma ihtimali o kadar düşüktür ki her türlü hesaplamaların ötesinde kalır. Ama işte bunlar tam da von Däniken'in hipotezinden elde edilmesi gereken çıkarımlardır. Carl Sagan'ın "Antik Astronotlar Vakası"nda işaret ettiği gibi, insanın atalarından birinin uzaydan gelen bir yaratıkla çiftleşip başarılı bir şekilde soyunu devam ettirme ihtimali

bir petunya çiçeğiyle çiftleşip soyunu devam ettirme ihtimalinden daha düşüktür. En azından insanın atası da petunya da burada, yani Dünya'da evrilmiştir. Şehvetli olsunlar ya da olmasınlar dünya dışı astronotlar atalarımızla çiftleşip bizi doğuramazlardı.

9.2.3. "Atalarımız Aptaldı" Hipotezi

Bu bizi von Däniken'in son hipotezine, yani arkeolojik kayıtların kadim insanların yeteneklerinin ötesinde son derece gelişmiş eserlerin kanıtlarıyla dolu olduğu anlayışına götürüyor. Buna –Omohundro 1976'dan esinlenerek– *"atalarımız aptaldı" hipotezi* denebilir. Von Däniken, insan atalarımızın, kendi yaratıcı yeteneklerini, zekâlarını ve emeklerini kullanarak, mühendislik, mimari, matematik, astronomi, botanik ve zooloji alanlarında kanıtlandığı kabul edilen ve arkeolojik kayıtlarda yer alan muhteşem eserleri tek başlarına üretemeyecek kadar aptal olduklarını iddia ediyor.

Ama dikkat edin, von Däniken, arkeologların tarihöncesi Kızılderili köylerinde veya kadim Çin tapınaklarında bulunan eski uçan daire parçalarına veya foton torpidolarına ilişkin fiziksel kanıtları sakladıklarını söylemiyor. Böyle bir şey, bilimsel olarak doğrulanması kolay bir iddia olacaktı; bu tür eski eserler ya vardır ya da yoktur. Hayır, bunun yerine von Däniken düpedüz piramitler veya tapınaklar, heykeller veya oymalar gibi sanat eserlerini işaret ediyor. Bitkilerin ve hayvanların evcilleştirilmesi, metalürjinin gelişmesi ve özellikle astronomik yetenekler gibi tarihöncesi başarılara, yani arkeolojik kanıtların bol olduğu şeylere atıfta bulunuyor. Von Däniken, tarihöncesi insanların tüm bunları dışarıdan bir yardım olmadan nasıl başarabileceklerini anlayamıyor ve bu nedenle buna inanmıyor. Von Däniken'e göre bu yardım, uzaydan gelen uzaylılar aracılığıyla yapılıyor.

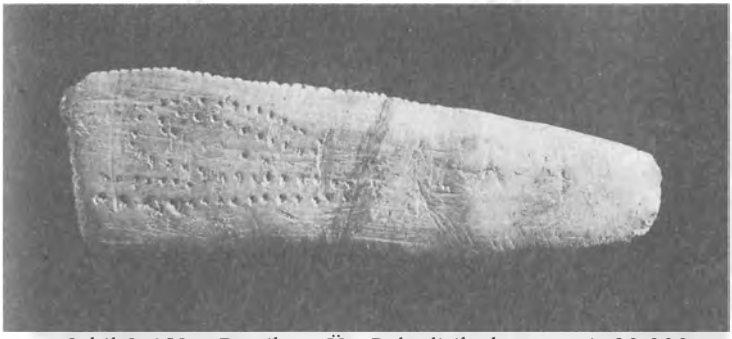
9.2.4. Dünya Dışı Takvimler

Örneğin von Däniken üçüncü kitabı *Gold of the Gods*'ta *[Tanrıların Altını]* (1973) bilim yazarı Alexander Marshack'in (1972) hipotezine gönderme yapıyor. Marshack, Paleolitik Avrupa'dan 30.000 ila 10.000 yıl öncesine ait bazı yazıtlı kemik, boynuz ve fildişi aletlerin dünyadaki en eski takvimleri temsil ettiğini savunuyor. Bu ilk takvimlerin ayın evrelerindeki değişim döngüsüne dayandığını öne sürüyor. Her zamanki gibi hayrete düşen von Däniken şöyle soruyor:

> Taş Devri insanları neden astronomik temsillerle ilgilendiler? Genellikle bitmek bilmeyen avlarda yeterli besin elde etmek için ellerinin meşgul olduğu iddia edilir. Onlara bu işi kim öğretti? Birisi onlara kendi "seviyelerinin" çok üzerinde olan bu gözlemleri nasıl yapacaklarını tavsiye etti mi? Kozmostan beklenen bir ziyaret için notlar mı alıyorlardı? (1973: 203-4)

Von Däniken'in birçok sorusu var ama kayda değer çok az cevabı var. Gelin bu eski eserlerden birine bakalım ve gerçekten de ancak dünya dışı bir uzaylının tasarlayabileceği bir şeye benzeyip benzemediğini görelim. Söz konusu eserlerin muhtemelen en ünlüsü, Güney Fransa'da bulunan ve yaklaşık 30.000 yıl öncesine tarihlenen Abri Blanchard çatal boynuz levhasıdır (Şekil 9.6). Fildişine benzeyen bu antik parça, kıvrımlı bir yay boyunca oyulmuş 70'e yakın nokta şeklinde baskıya sahiptir. Boynuzun ortasından başlayıp yay boyunca ilerlerseniz kaba bir desen ortaya çıkmaktadır. Her desen ögesi ise bir dairenin kesri gibi görünmektedir. Nokta baskıların yayını takip ettikçe, işaretler temsil edilen dairenin oranına göre büyümektedir ve tam bir daire yapıldığında ise azalıyor gibi görünmektedir. Nokta baskıların sırası ile ayın evreleri arasındaki benzerlik aşikârdır. Marshack'in –hâlâ tartışmalı yanları olsa da– sağlam gerekçelere dayanan hipotezi, bu eski insanların aktarmaya çalıştığı şeyin tam da bu olduğudur.

Hiç kimse, 30.000 yıl önce tarihöncesi insanların gece gökyüzündeki gizemli ışığa bakıp onu merak ettiklerini düşün-



Şekil 9.6 Von Däniken, Üst Paleolitik döneme ait 30.000 yıllık kemik aletlerde eski insanların yeteneklerinin çok ötesinde bilgiye dair kanıtlar görüyor. Ancak bunlardan belki de en bilineni, Fransa'daki Abri Blanchard'daki çatal boynuz levhası, tarihöncesi atalarımızın büyük zekâsına dair zorlayıcı bir argüman olsa da, gerçekte sadece ay evrelerinin basit bir tasviridir. Ayın büyüme ve küçülme düzeni muhtemelen bu insanlar tarafından iyi biliniyordu. (© Harvard Koleji Başkanı ve Üyeleri, Peabody Arkeoloji ve Etnoloji Müzesi, 2005.16.318.38)

menin büyüleyici olduğunu inkâr edemez. 30.000 ila 10.000 yıl öncesine ait bu ve benzeri eski eserlere dayanarak, bu eski insanların Ay'ın evrelerinin döngüsel doğasını fark etmiş olmaları muhtemel görünüyor. Ama ne kadar ilginç olsa da, çatal boynuz levhası dünya dışı bir uzaylının takvimine mi benziyor? Takvimleri, yapılacaklar listeleri iPad'lerinde saklanmaz mıydı, arkeologlar bu cihazları bulamaz mıydı? (Sonuçta bunlar Apple ürünleri, muhtemelen hâlâ çalışıyor olacaklardı!)

Ay'ın evrelerindeki gece değişimini izlemek ve bunun rastgele olmadığı, belirli bir düzene sahip ve öngörülebilir olduğu sonucuna varmak kesinlikle zekâ gerektiriyordu. Fakat unutmayın ki bunlar çevrelerindeki doğal dünyaya uyum sağlamak zorunda olan insanlardı. Hayatta kalmaları doğayı gözlemlemelerine bağlıydı. Doğa ise öngörülebilir döngülerle doludur. Gündüzün ardından gece ve gecenin ardından gündüzün gelişi, kolayca tanınabilen, bitmeyen, sabit bir

düzendir. İlkbaharın ardından yazın gelmesi, yazın yerini önce sonbaharın alması, ardından kışın gelmesi, sonra da kaçınılmaz olarak bahara dönmesi, tarihöncesi atalarımızın bilmesi, takip etmesi ve güvenmesi gereken bir döngüydü. 30.000 yıl önce onların beyinleri bizimki kadar büyümüştü ve onlar da bizim kadar zekiydiler. Ay'ın evrelerini doğadaki başka bir döngü olarak tanımış olmaları ve bu değişiklikleri bir tür takvim olarak kullanmak üzere kaydetmeleri harika bir başarıdır ama aslında o kadar da beklenmedik değildir.

9.2.5. Pasifik'te Dünya Dışı Varlıklar

Paskalya Adası, Güney Amerika kıyılarının 3.200 kilometre batısında ve en yakın yerleşim yeri olan Pasifik adasının 2.000 kilometre güneydoğusunda, Dünya üzerindeki en uzak yerlerden biridir (Bloch 2012). Sakinleri tarafından Rapa Nui olarak adlandırılan Paskalya Adası'na, Polinezyalılar ilk kez MS. 1200 civarında, Avrupa'nın 15 ve 16. yüzyıllarda Atlantik boyunca yayılmasına eşdeğer olan kendi olağanüstü "keşif çağının" bir parçası olarak yerleştiler.

Adada Moai adı verilen 950'den fazla büyük taş heykel bulunmaktadır (Hunt ve Lipo 2011). Süngertaşı adı verilen nispeten yumuşak bir volkanik kayadan oyulmuş bu heykeller gerçekten etkileyicidir. En büyüğünün yüksekliği 10 metreden fazladır ve ağırlığı yaklaşık 72.000 kilogramdır (80 ton). "Ortalama" bir heykelin yüksekliği 4,5 metreden fazladır ve ağırlığı 14 tondur. Daha küçük heykellerin bile taş ocağından çıkarılması, şekillendirilmesi, taşınması ve dikilmesi hatırı sayılır bir emek gerektiriyordu (Şekil 9.7).

Von Däniken'in Paskalya Adalıların bu görevleri kendi başlarına başarabileceklerine inanmaması şaşırtıcı değil. *Gods from Outer Space*'te [Uzaydan Gelen Tanrılar] (1971), heykellerin –ya da en azından bunlardan bazılarının– Paskalya Adası'nda mahsur kalmış dünya dışı varlıklar tarafından di-



Şekil 9.7 *Sol* Paskalya Adası'ndaki dikkat çekici Moai'lerin sayısı yüzlercedir ve sözde ilkel insanların büyük zekâsını, teknik becerisini ve organizasyon yeteneklerini yansıtmaktadır. Sağdaki fotoğraf, henüz tamamlanmamış, hâlâ taş ocağında yerinde duran bir Moai'yi gösteriyor. Taş ocaklarında herhangi bir lazer yanığına rastlanmadı; sadece Paskalya Adalılarının çevredeki kayalardan heykeller yapmak için kullandıkları taş aletler bulundu. (Sonja Gray'in izniyle)

kildiğini öne sürüyor. Peki, bu heykelleri dikmelerinin nedeni neydi? Von Däniken'e göre bu neden basitçe can sıkıntısıydı (s. 118). Kıkırdayıp gülmek için genetik deneyler yapmak ve can sıkıntısından heykel oymak arasında kalan bu dünya dışı varlıkların ellerinde çok fazla zaman varmış gibi görünüyor ve insanlığın geçmişini anlamaya çalışan biz arkeologların işini kesinlikle berbat etmiş oluyorlar.

Paskalya Adası'nda 1955'ten bu yana yoğun arkeolojik araştırmalar yürütülmektedir (bu çalışmaların ayrıntılı bir tartışması için bkz. Van Tilburg 1994). Bölgede kısmen tamamlanmış heykellerin bulunduğu taş ocakları, kayayı çıkarmak ve heykelleri oymak için kullanılan yüzlerce taş kazma, çekiç ve keski keşfedilmiştir.

İyi, tamam da çok ağır heykeller nasıl 17 kilometre kadar taşınmıştı? Arkeologlar, kadim insanların bir mızrak ucu yapmak gibi basit bir şeyden Moai'yi hareket ettirmek gibi biraz daha zorlu ve karmaşık bir şeye kadar bir görevi nasıl başarmış olabileceğine dair hipotezleri sınamak için sıklıkla kopyalayıcı deneylere başvurur. Bu tür deneylerin altında yatan kurallar arasında kopyalamanın gerçekten işe yaraması (görevi tamamlayabilmeniz) ve arkeolojik ve tarihsel verilerin deneyin sonuçlarına uygun olması gereklilikleri yer alır.

Moai'yi taşımaya yönelik en ilginç girişimlerden biri arkeologlar Terry Hunt ve Carl Lipo (2011) tarafından gerçekleştirildi. Hunt ve Lipo, heykellerin ahşap kızaklar üzerinde sırt üstü taşındığına inanan diğer bazı araştırmacıların aksine, heykellerin taş ocağından "buzdolabı yürüyüşü" adını verdikleri bir teknikle dik konumda taşındığını öne sürüyor. Büyük, hantal bir buzdolabının yerini değiştirdiyseniz bunun ne anlama geldiğini bilirsiniz. Buzdolabının ağırlık merkezinin alçak olması gerçeğini kullanarak, onu bir yandan diğer yana eğebilir ve aynı zamanda çevirebilirsiniz, her eğim ve döndürmede yavaşça ve güvenli bir şekilde biraz ileri hareket ettirebilirsiniz. Hunt ve Lipo, nispeten küçük bir ekip ve halatlarla, buzdolabı yürüyüşü yaklaşımını kullanarak bir Moai'yi dik konumda hareket ettirmenin oldukça iyi bir temposunun tutturulabileceğini gösterdi.

Arkeolojideki tüm kopyalayıcı deneyler gibi, bir görevi yalnızca belirli bir teknik kullanarak başarabilmek, eski insanların da bunu aynı şekilde yaptığını garanti etmez. Ama Hunt ve Lipo, hipotezlerine uygun gerçek kanıtları da not ediyorlar. Örneğin heykellerin tabanlarında sürtünmeden kaynaklanan aşınma görülüyor ki bu durum onlar dik konumda hareket ettirildiklerinde beklenir. Ayrıca, motoru altta olan bir buzdolabı gibi, Moai'lerin ağırlık merkezi aşağıdadır ve bu da çoğunun sahip olduğu göbeklerin bir sonucudur. Böyle ilginç vücut şekilleri de kasıtlı olabilir; üst kısmı daha ağır olan bir heykelin taşıma sırasında devrilme ihtimali daha fazla olacaktır.

Ayrıca taş ocağından kıyı şeridine doğru yolculuk sırasında birçok heykel kırılmıştır, fakat bunların kırılma şekli ilginçtir. Sırt üstü taşınmış olsalardı tahmin edeceğiniz gibi hepsi sırt üstü yatmalıydı ama öyle olmamıştır. Bazıları taş ocağından kıyıya kadar adada ilerleyen pek çok yol boyunca sırt üstü kırılmış hâlde bulunurken, bazıları yüzüstü hâlde bulunuyor. Hunt ve Lipo, bu kırılma pozisyonlarının rastgele olmadığına dikkat çekiyor; heykeller yokuş yukarı taşınırken kırıldıklarında genellikle sırtüstü bulunmuşlardır, yani eğimden dolayı geriye düşmüş gibi görünmektedirler. Kırık heykeller, yokuş aşağı taşındıkları sırada kırıldılarsa genellikle yüzleri yere bakar hâlde bulunmaktadır, büyük ve hüzünlü bir yüzüstü düşüşte kırılmış gibi görünmektedirler. Kırık heykellerin yüzüstü bulunma ihtimali, yokuş aşağı taşınırken kırılırlarsa daha yüksek olmaktadır (2011:83). Heykeller dikey veya dik bir konumda taşınıyorsa, bekleyeceğiniz şey tam da budur ama taşınma sırasında sırtüstü durumda olsalardı böyle olmazdı.

Dik taşıma hipotezi, heykellerin oranlarına, taban aşınmasına ve eğim ile kırık Moai'nin konumlandırılması arasındaki korelasyona uymanın yanı sıra, bir başka önemli kanıt kaynağına, bizzat Rapanuilerin anlattığı hikâyelere de uyuyor. Adalılar uzun süredir heykellerin taş ocağından kıyıya "yürüdüğünü" iddia ediyorlardı. Atalarının bunu sihir yoluyla başardığını iddia etseler de, bunun sihir değil, onların ustalığı olduğunu söyleyebiliriz. Her iki durumda da, dünya dışı heykeltıraşların kullandığı yerçekimini önleyici cihazlara ne ihtiyaç var ne de yer var.

9.2.6. Gerçek Bir Gizem

Gelgelelim saçmalık bununla bitmiyor. Sadece saçma sapan kitaplar yazmakla yetinmeyen von Däniken antik astronotların müjdesini yaymanın başka bir yolunu da bulmuştu. *Bu bir tema parkıdır*! Disney, Mickey'nin Büyülü Krallığını "Dün-

yanın En Mutlu Yeri" ilan ediyor ve buna itiraz etmek için hiçbir neden göremiyorum. Burada von Däniken'in Mystery Park'ının [Gizem Parkı] dünyadaki *en aptal* yer olduğunu ilan etmek istiyorum ve buna itiraz edecek herkese de buradan meydan okuyorum (Powell 2004)! Von Däniken aralarında Coca-Cola, Sony, Fujitsu ve Swatch'ın da bulunduğu bir dizi büyük şirketi, antik astronot hipotezine adanmış bir tür dünya aptallık fuarı olan Mystery Park'a 62 milyon dolar civarında para yatırmaya ikna etmeyi başardı. Her ne kadar von Däniken için üzücü olsa da, görünüşe göre bu da yeterince turisti parka çekmeye yetmedi. 2003 yılında açılan Mystery Park, katılımın az olması nedeniyle Kasım 2006'da kapılarını kapattı. Unutmayın, bir çok insan bilet satın aldı ve bu park ı ziyaret etti. Asl ında 2004'te 440.000'den fazla kişi (en iyi yıl) park ı ziyaret etmişti fakat y ıllık sayılar 2005'te h ızla bunun yarısından daha azına düştü (Kunzle 2006). Park 2009'da k ısa bir süreliğine yeniden açıldı, tekrar kapandı ve şimdi yeni yönetim alt ında açıldı. Ad ı da art ık "Mystery Park", değil "Jungfrau Park"tır (parkın adı yakındaki bir dağdan alınmıştır; "jungfrau" kelimenin tam anlamıyla "genç kız" anlamına gelir ve Almancada genellikle bakireyi ifade etmek için kullanılır); parkın sahipleri küçük bir hayvanat bahçesi, gokartlar ve "zıplayan kaleler" ekleyerek daha genç bir izleyici kitlesine hitap ediyorlar. Küçük hayvanat bahçesindeki hayvanlar arasında lamalar ve keçiler yer alıyor ama aralarında dünya dışı hiçbir hayvan yok. Bu yeniden markalamanın parkın seyirci sayısını artırıp artırmayacağını veya von Däniken'in Kuzey Amerika, Tayland, Singapur ve Birleşik Arap Emirlikleri'nde bir dizi "von Däniken Diyarı" (tamam, onlara bu alaycı ismi ben taktım) açma konusunda dile getirdiği isteğin gerçekleşmesine yol açıp açmayacağı henüz bilinmiyor.

Park, her biri von Däniken'e göre kadim dünyanın büyük gizemini temsil eden yedi önemli cazibe merkeziyle inşa edilmişti. Örneğin bir pavyon Mısır piramidi şeklinde inşa

edilmişti (bkz. Onuncu Bölüm), bir diğeri ise Chichen Itza'daki Maya Tüylü Yılan Piramidi'ni taklit ediyordu (bkz. On Üçücün Bölüm). Her pavyonun adı, von Däniken'in saçmalık evrenindeki izleğini temsil ediyordu: Maya, Orient (Mısır'a odaklanarak), MegaStones (Stonehenge ve benzerleri), Contact, Challenge, Nazca (Güney Amerika) ve Vimana (eski Hindistan). Her pavyonun sergisi bir film, üç boyutlu görüntüler ve eserlerden oluşuyordu. Yedi ana pavyon, antik astronotlar için merkezi bir Dünya üssünün etrafında bir halka oluşturuyordu; burada von Däniken'in bir ofisi ve kütüphanesi vardı. Eh, ayrıca unutmayın Mystery Park maskotu "Mysty" [Gizemli] (anladınız mı?), yani mavimsi, bir nevi dünya dışı yaratık olan bu yaratık, web sitesinde ve Mystery Park ürünleri arasında yer almaktaydı.

Park tuhaf çakışmalar ve inanılmaz anakronizmlerle doluydu. Örneğin Maya pavyonundaki eski Orta Amerika şehirleri ve Maya stelleri sergileri arasında, geleneksel İspanyol müziği yapan küçük bir Meksika sokak grubunun (mariachi) üç boyutlu görüntüsü de vardı (Powell 2004). İyi de acaba Von Däniken burada bize tam olarak ne anlatmaya –ya da satmaya– çalışıyordu? Tanrıların Mariachileri'ni mi?

Tüm bunlar ne kadar hoş bir tuhaflık taşısa da, *Archaeology* dergisi adına parkın büyük açılışına katılan yazar Eric Powell, Mystery Park'a nüfuz eden çok daha ciddi, iç karartıcı derecede tanıdık bir von Däniken izleğini işaret ediyor: Yine "atalarımız aptaldı" hikâyesi. Powell, Mystery Park'ın altında yatan hayret uyandırma temelinin kadim insan atalarımızın büyük yeteneklerini onurlandırmadığını, bunun yerine onların zihinsel ve bilişsel yetersizliklerine ilişkin bir varsayımı yansıttığını belirtiyor. Park'ta sergilenenlere göre eski dünyanın büyük mühendislik ve entelektüel başarıları, insanın yaratıcılığı ve beyin gücüyle değil, dünya dışı eğitimle mümkün olmuştur. Powell'ın (2004: 66) *Mayaland* filmiyle ilgili açıklaması, von Däniken zihniyetinin özünü açığa çıkarıyor: Antik astronotlar Dünya'ya iner, ilkel yerli

insanlardan bir grup çocuğu kaçırır, onları kendi gezegenlerine götürür, onlara piramit inşa etme ve takvim yapma yöntemlerini öğrenecekleri eğitimi verirler ve daha sonra onları, yeni buldukları bilgileri paylaşacakları, insanlarını vahşi bir hayattan entelektüel, uygar yaşamın zirvesine çıkaracakları Orta Amerika ormanına geri gönderirler. Temelde insan türüne karşı korkunç bir iftira olmasaydı komik bile sayılırdı. Parkın ayakta kalmaya yetecek kadar ziyaretçi çekememesinin nedeninin, insanların böyle saçmalıklara kanmayacak kadar akıllı olduklarına inanmak isterdim.

9.3. Mars'ın Arkeolojisi

1976 yılında Mars'ın yörüngesinde dönen ABD'nin Viking uzay aracındaki kamera tarafından çekilen tek bir fotoğrafın sonucu olarak, bazıları orada geçmişteki yaşamın anıtsal boyutlarına dair akıllara durgunluk veren arkeolojik kanıtların bulunduğunu ilan etti (DiPietro ve Molenaar 1982). 35A72 numaralı pozda, grenli bir gölge ve ışık pastişi içindeki görüntü, işte bu dünya dışı arkeolojik tartışmanın merkezinde yer almaktadır (Şekil 9.8). Kısaca "Mars Yüzü" olarak adlandırılır ve çok büyüktür, başının üstünden çenesine kadar yaklaşık bir buçuk kilometre uzunluğundadır.

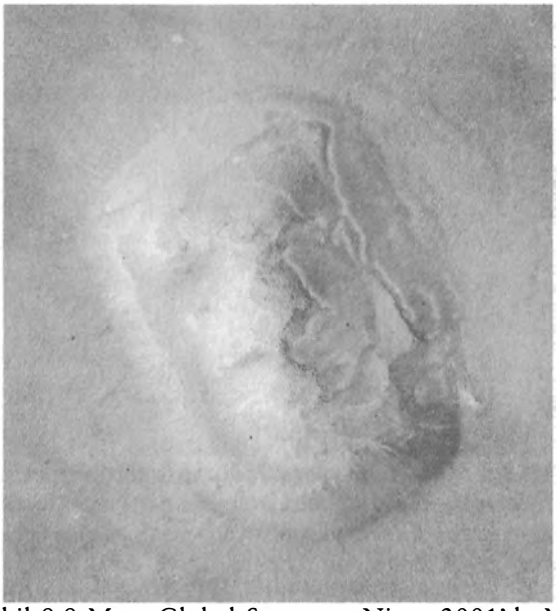
İnkâr edilemez bir şekilde hakikaten bir insan yüzüne ya da en azından onun bir parçasına benziyor. Ama aynı zamanda bu durum ilginç ve tesadüfî bir ışık ve gölge oyunu, yani kaya yüzeylerinde, mağara oluşumlarında ve bulutlarda yüzleri, hayvanları, hatta ev aletlerini görmemize neden olan bir tür görüntü hilesi olarak da açıklanabilir gibi görünüyor. Bu görüntüler, zihnimizin tanıdık resimleri doğal özelliklerden ayırma eğilimi dışında gerçekte mevcut değildir. Tur rehberlerinin "Capitol'ün Kubbesi", "İki Yumurta" ve "New York Şehri Gökdeleni" gibi özellikleri işaret ettiği sayısız yeraltı mağarasında bulundum. Wisconsin'deki bir kaya yüzü, Kızıl-



Şekil 9.8 Mars Yüzü olarak adlandırılan bölge (sağ üst) neredeyse kesin olarak Mars jeolojisinin doğal bir ürünüdür, yani uygun aydınlatma koşullarında insan yüzüne benzeyen manzaranın doğal bir özelliğidir ve antik bir Marslı uygarlığın inşa ettiği bir anıt değildir. (NASA'nın izniyle)

derili şefi Kara Şahin'in gerçekçi, tamamen doğal bir profilini sunuyordu. Çoğu zaman şaşırtıcı derecede gerçekçi görünen bu görüntülerin hiçbiri de antik jeolojik zekâyı akla getirmemişti. Rastgele bulut kümelerinde, jeolojik oluşumlarda, diş röntgenlerinde, hatta bir parça kızarmış ekmek üzerinde desenli görüntüler görme durumunu anlatmak için kullanılan *pareidolia* diye bir terim vardır (Poole 2007). Birkaç yıl önce bir kadının eBay'de ızgara peynirli sandviçin yarısını 28.000 dolara sattığını hatırlarsınız çünkü sandviçin kızartılmış yüzeyinde bazılarının Meryem Ana'nın mucizevî bir resmi olarak yorumladığı bir görüntü vardı. İşte bu, sözünü ettiğim yanılsamadır.

Özgün Mars Yüzü fotoğrafını görüntüleyen çoğu jeolog, bunu mürekkep lekesi etkisine benzer bir şeye bağladı. Elbette bir tür yüze benziyordu ama ne olmuş yani? Görüntünün çözünürlüğü (ki fotoğraftaki her küçük piksel, yerde 43 metrelik devasa bir mesafeye karşılık gelir) görüntünün gerçekte neye



Şekil 9.9 Mars Global Surveyor, Nisan 2001'de Mars Yüzü'nü yeniden fotoğraflayarak, araçtaki kamerayla mümkün olan en yüksek çözünürlüğü elde etti. Fotoğrafta küçük bir bina büyüklüğünde bir nesne görülebiliyor; kilometrelerce uzanan dev bir heykel yüzü gibi gerçek kültürel özellikler ise kolaylıkla tanınabilecekti. Fakat yeni fotoğrafta böyle bir özellik yoktu; Mars Yüzü tamamen ortadan kaybolmuştu. (NASA'nın izniyle)

benzediğini tam olarak belirlemeye izin vermeyecek adar düşüktü (Malin 1995).

En azından kısmen fotoğrafın neyi tasvir ettiğine dair kamu ilgisinin bir sonucu olarak, Sidonya bölgesinin ek görüntüleri Nisan 1998'de başka bir gezegenler arası gezgin olan Mars Global Surveyor (MGS) uydusu tarafından çekildi. Gemideki çok daha gelişmiş kamerayla çekilen 1998 fotoğrafları, ilk Viking fotoğraflarından 10 kat daha yüksek çözünürlükteydi; bu fotoğrafta her piksel Mars yüzeyinin yalnızca 4,3 metresini temsil ediyordu. Çok daha keskin olan bu fotoğraf, bu görünümün bir yüze hiç benzemediğini, daha ziyade aşınmış bir düzlüğe benzediğini ve görü-

nüş olarak tamamen doğal olduğunu gösterdi. Daha sonra 8 Nisan 2001'de MGS bölgeyi bir kez daha fotoğrafladı. Ortaya çıkan fotoğraf, Nisan 1998'deki görüntüden çok daha yüksek bir çözünürlüğe sahipti; bu kez her piksel artık yerde yalnızca yaklaşık 1,56 metreyi temsil ediyordu (bu kamerayla mümkün olan azami çözünürlük; Şekil 9.9). NASA'ya (2001) göre, fotoğraf, küçük bir bina büyüklüğünde bir nesneyi, yani kilometrelerce uzanan dev bir heykel yüzü gibi gerçek kültürel özellikleri kolaylıkla tanıyabilecek niteliktedir. Fakat yeni fotoğrafta böyle bir özellik yoktu; Mars Yüzü tamamen ortadan kaybolmuştu. Geriye sadece "göz"ün bulunduğu düzensiz bir çöküntü ve insanların ağız diye gördüğü bir vadi ile aşınmış bir düzlük kalmıştı. NASA bilim insanı James Garvin (2001), astronotların Mars'a ulaşmaları ve bir zamanlar Mars Yüzü olarak adlandırılan jeolojik özelliğin etrafında dolaşmak istemeleri durumunda, yüksek düzlüğün tepesine giden en kolay yolu bile belirlemiştir.

Mars manzarasında başka ilginç görüntüler de var. Bunlardan biri "mutlu yüz" emojisine benziyor (Gardner 1985) ama bu da sadece yaklaşık 215 kilometre çapında bir göktaşı çarpma krateri ve içinde gözler için daha küçük bir krater, bir dizi tepe ve gülümseyen ağız için kavisli bir uçurum şeklinde tesadüfen konumlandırılmış daha küçük görüntüler var (Şekil 9.10a).

Haziran 1999'da Mars yörünge kamerası, Mars'ta uzmanların düz duvarlı bir oluk içinde çökme sonucu oluşan doğal bir çukur olarak tanımladığı jeolojik bir görüntüyü fotoğrafladı. Tatil için biraz geç olmasına rağmen, 2,3 kilometrelik genişlikteki bu görünüm dikkat çekici bir şekilde Sevgililer Günü kalbine benziyordu (Şekil 9.10b).

Son olarak ve benim kişisel favorim olarak Mars yüzeyinin başka bir fotoğrafı, Kurbağa Kermit'le dikkate değer bir benzerlik sergileyen bir lav akışını göstermektedir (Şekil 9.10c)! Hiç kimse, en azından henüz, bunun Muppet'ların dünya dışı kökenli olduğuna dair bir kanıt sağladığını iddia etmedi.







Şekil 9.10 Desenli gibi görünen, hatta sanki akıllı bir güç tarafından yapılmış gibi görünen doğal özellikler aslında Dünya'da da olduğu gibi Mars'ta da epey yaygındır. Mars'tan alınan üç görüntü bunu oldukça esprili bir şekilde gösteriyor: NASA'nın "güneş sistemindeki bilinen en büyük Mutlu Yüz" olarak adlandırdığı 8 kilometre genişliğindeki bir göktaşı çarpma krateri: (a) gülümseme ve gözler doğal çatlaklardan oluşmuştur; Sevgililer Günü kalbi (b) ve dikkat çekici Mars lav akışıyla Muppet karakteri Kurbağa Kermit'le mükemmel bir benzerlik taşıyan aşındırıcı bir görünüm (c). (Kermit'in gözü bir göktaşı çarpma krateridir). (NASA Jet Propulsion Laboratory'nin izniyle)

Bilim insanlarına göre, Yüz, "mutlu yüz", Sevgililer Günü kalbi ve Kurbağa Kermit, gezegensel bir cisim üzerindeki manzara özelliklerinin nadir görülen ama hiçbir şekilde benzersiz olmayan görüntüleridir; bu görüntüler yapay görünse de tamamen doğaldır.

9.4. Güncel Görüşler: Von Däniken Fenomeni

Antik Uzaylılar hipotezinin savunucuları, atalarımızın zekâsını ve yeteneklerini sürekli olarak küçümsemekte ve geçmişi açıklamak için olağanüstü bir hipotez ileri sürmektedirler. Bu açıktır. Ama von Däniken'in tarihöncesi insanların arkeolojik kayıtlarda görülen büyük başarıları gerçekleştirebilme yeteneğini kabul edememesine dair sunduğum ikinci nedeni o kadar açık değildir (ilki basit cehaletti). Bunu daha önce kısaca belirtmiştim: Avrupa etnikmerkezciliği.

Bununla ne demek istediğimi *Tanrıların Arabaları*'nı okuduğunuzda daha iyi anlıyorsunuz. Von Däniken'in üçüncü hipotezinin (Atalarımız Aptaldı) kanıtı olarak Afrika, Asya, Kuzey Amerika ve Güney Amerika'daki arkeolojik alanlardan örnekler sunmaya her zaman hazır olması ilginçtir ama iş Avrupa'ya gelince tuhaf ve alışılmamış bir biçimde sessiz kalmaktadır. *Tanrıların Arabaları*'nı okuduğumda bu konudaki hislerim o kadar güçlüydü ki kitabı baştan sona inceledim ve von Däniken'in sıradan insanların sahip olamayacağı kadar ileri, fazla karmaşık veya olağanüstü olduğuna inandığı tarihöncesi insanların sergilediği şaşırtıcı başarılarına ilişkin belirli referansları sıraladım. Bu belirli örneklerin dünyanın neresinden (hangi kıtadan) geldiğine çok dikkat ettim. Aşağıdaki göstergeler ortaya çıktı (Feder 1980a):

Von Däniken'in buradaki örneklerinin büyük çoğunluğu Avrupa dışındaki yerlerden geliyor. Öyle görünüyor ki eski Afrika, Asya ve Kuzey ve Güney Amerika'nın arkeolojik kayıtları karşısında hayrete düşmüş durumdadır. Aslında o kadar

hayrete düşmüş durumda ki yerli Afrikalıların, Asyalıların ve Amerikalıların, arkeologların bu kıtalarda bulduğu tarihöncesi eserleri ancak uzaydan gelen insanların yardımıyla üretebileceklerini düşünüyor. Von Däniken'in, antik Minosluların Knossos'taki büyük tapınağı ya da Yunanlıların Parthenon'u inşa etmelerine kimin yardım ettiğini ya da Kolezyum'un inşası için Romalılara hangi uzay adamlarının talimat verdiğini asla merak etmemesi ilginçtir. Neden merak etmiyor? Bu anıtlar, von Däniken'in bahsettiği anıtlar kadar etkileyicidir. Knossos'taki tapınak 3.500 yıldan fazla, Parthenon neredeyse 2.500, Kolezyum ise 2.000'e yakın bir süre önce yapılmıştır. İngiltere'deki Stonehenge örneğinde bile, von Däniken garip bir şekilde sessizdir ve *Tanrıların Arabaları*'nda bundan yalnızca kısaca bahsetmektedir; gerçi sonunda daha yakın tarihli bir kitap olan *Pathways to the Gods*'ta [Tanrılara Giden Yol] Stonehenge'i biraz ele almaktadır.

Tablo 9.1

Örneğin verildiği ktıa	Örneklerin sayısı	Yüzde
Afrika	16	31
Asya	12	23
Avrupa	2	4
Kuzey Amerika	11	22
Güney Amerika	10	20
Toplam	51	100

Birçok kişi Mısır piramitleri, Meksika kalıntıları ve kadim Çin uygarlığı gibi olguların farkındadır. Ama kimileri, geri kalmış, hatta entelektüel açıdan yetersiz olduğunu düşündükleri çağdaş insanların tarihöncesi atalarının geçmişte bu kadar muhteşem şeyleri nasıl başardığını merak edebilir. Sonuçta, bugün Mısır gelişmekte olan bir ülkedir, Meksika'daki birçok

Kızılderili fakir ve okuma yazma bilmiyor ve Çinliler de modern dünyanın teknolojisini yeni yeni yakalamaya başlıyor. Bu insanların ataları nasıl olup da piramitleri, yazıyı, tarımı, matematiği, astronomiyi tek başına geliştirebilecek kadar ilerlemiş olabilirdi?

İşte bu konuda von Däniken kolaycı bir cevapla ortaya çıkıyor. Bu insanlar o başarıları kendi başlarına üretmediler. Bu işlerde bir tür dış yardım, dünya dışı bir "barış gücü" sorumluydu. Eğer bu yorumumda haklıysam gerçekten yazık; insanın tarihöncesi başlı başına muhteşem bir hikâyedir. Tüm halkların gurur duyulacak kadim geçmişleri vardır ve antik astronotların fantezisine ne yer vardır ne de bu fanteziye başvurmaya gerek vardır.

Sıkça Sorulan Sorular

1. Carl *Sagan, uzak geçmişte dünya dışı astronotların gezegenimizi ziyaret etmesine ve keşfetmesine tanıklık eden arkeolojik eserlerin bulunabileceği yönündeki iddiayı von Däniken'den önce yayımlamıştı. Bu durum Sagan'ı sahte bilim insanı mı yapar?*

Tabii ki yapmaz. Potansiyel olarak verimli bir araştırma dizisi önermiş olmak (diğer bilim insanları şüpheci olsa bile) bir kimseyi sahte bilim insanı yapmaz. Sagan elbette hipotezini desteklemek için ne tür kanıtlara ihtiyaç duyulduğunun farkındaydı ve iddiasının ardından gelen yıllarda gerekli kanıtın bulunmadığı sonucuna varmıştı. Sagan'ın daha yeni eserlerinden herhangi birini, özellikle de The *Demon-Haunted World* [Karanlık Bir Dünyada Bilimin Mum Işığı] (1996) kitabını okuyun. Sagan'ın en büyük dileklerinden biri, yaşamı boyunca yalnız olmadığımızın, evrendeki akıllı yaşam biçimlerinin tek kaynağının Dünya olmadığının kanıtlanmasıydı. Bunun gerçekleşmemiş olması nedeniyle hayal

kırıklığına uğramış olabilir ama durumun öyle olmadığına dair yanılgısını anlamıştır. Dünya dışı varlıkların Dünya'yı geçmişte ziyaret ettiklerine dair hiçbir arkeolojik kanıt yoktur. Sagan bu gerçeği biliyordu ve kabul ediyordu.

2. Kadim insanların elektriği kullandığına dair herhangi bir kanıt var mı?

Hayır ama Irak'ta 2000 yıllık ilkel bir elektrik pilinin bulunduğu iddiası ortaya atıldı (Eggert 1996). Kimse bu nesnenin tam olarak ne için kullanıldığını bilmiyor ama 1936'da bulunduğunda kesinlikle herhangi bir elektrik gücü üretmiyordu. Bağdat Pili adı verilen, tabanı kapalı, boynun içinden silindirik bir bakır borunun geçirildiği ve bakır borunun içinde demir bir çubuk bulunan seramik bir vazodur bu. Madeni uçları bir zift tapası ile yerlerinde sabitlenmiştir. Genellikle bu nesnenin hatalı modelleriyle yapılan bir dizi modern deney, uygun bir elektrolit (elektriği ileten sıvı) kaba döküldüğünde hafif ve kısa ömürlü elektrik akımları üretmiştir. Fakat bu durum, iki farklı maden bir elektrolite batırıldığında meydana gelir ve özgün kavanoza böyle bir sıvının yerleştirildiğine dair hiçbir kanıt yoktur. Bağdat Pili kopyası ile yapılan kesin deney olarak kabul edilmesi gereken bir deneyde, her türlü olağanüstü iddiaya şüpheci bir gözle bakma konusunda televizyondaki en iyi program olan Discovery Channel'ın *MythBusters* programındaki Adam Savage ve Jamie Hyneman, "yardımcıları" ile birlikte Bağdat Pili'nin sıfırdan bir kopyasını yaptılar. Çalışma modelleri aslında elektrik üretiyordu ve tamamı yaklaşık 0,269 volttu (Packard 2006:122). Tek bir AA pil bundan yaklaşık beş buçuk kat daha fazla voltaj üretir (ve çoğu el feneri bunlardan birden fazlasını gerektirir). Düzenek elektroliz yöntemiyle kaplamada kullanılabilir ama Bağdat Pili'nin bir piramidin içini aydınlatmaya yetecek bir aydınlatma sistemine güç sağlamaya yetecek kadar enerji üretmesine imkân yoktur. Nitekim mitin bu kısmı çürütülmüştür.

Eleştirel Düşünme Alıştırmaları

İkinci Bölümde özetlenen tümdengelimli yaklaşımı kullanarak bu hipotezi nasıl sınarsınız? Başka bir deyişle, bu varsayımsal ifadenin doğru bir iddia olduğu, kadim insanın geçmişinde gerçekte olanları tanımladığı sonucuna varmak için hangi arkeolojik ve biyolojik verileri bulmanız gerekir?

- Tarihöncesi kayıtlar bilim ve teknolojide (tarım, piramit inşası, yazı vb.) muazzam ve beklenmedik sıçramaların kanıtlarını içerir. Bu sıçramalar, bu tür yeniliklerin dünya dışı uzaylılar tarafından getirildiğinin kanıtıdır.

10
Gizemli Mısır

Bu sözleri yazmadan saatler önce, antik dünyanın ikonik anıtlarından birinin, Roma'daki Kolezyum'un gölgesinde duruyordum. Kolezyum muhteşem güzelliğe, nefes kesen ihtişama ve dikkat çekici işlevselliğe sahip bir yapıdır; neredeyse 2000 yıl önce inşa edildiği düşünüldüğünde, bunların hepsi daha da şaşırtıcıdır (Şekil 10.1).

İmparator Vespasianus, MS. 72 ile 80 yılları arasında gerçekleştirilen Kolezyum inşaatının çoğunu yönetmişti. Eski amfitiyatronun duvarları, neredeyse 15 katlı modern bir binaya eşdeğer olan, 48,5 metre gibi baş döndürücü bir yüksekliktedir. Amfitiyatronun üç aşamalı oturma düzeni, yaklaşık olarak birçok modern birinci lig beysbol stadyumunun kapasitesine eşdeğer olarak 50.000'den fazla kişilik bir seyirciyi ağırlayabilir. Modern emsallerinin çoğu gibi, Kolezyum'un da en azından katılanların bir kısmını güneşten koruyan koruyucu bir kısmi çatısı (kumaş) vardı; bu, Ağustos ayını Roma'da geçiren herkesin takdir edeceği bir şeydi. Kolezyum, gladyatör karşılaşmaları, sahnelenen hayvan avları ve hatta birkaç dönümlük oyun yüzeyinin ve bodrum katının sular altında kaldığı deniz savaşları oyunları için Roma'nın birincil mekânı olarak hizmet ediyordu.

10.1. İnsanlar Ne Zaman Akıllandılar?

Modern insanların eski teknolojilerin son ürünlerine, Kolezyum gibi yapılara, Stonehenge gibi anıtlara (bkz. On Üçüncü



Şekil 10.1 MS 80'de tamamlanan, haklı olarak ünlü bir turistik yer olan Roma'daki Kolezyum'daki üç oturma sırası yaklaşık 50.000 seyirciyi ağırlayabiliyordu. Kolezyum gibi anıtsal yapılar şu soruyu akla getiriyor: "Kadim insanlar nasıl bu kadar akıllı oldular?" (K. Feder)

Bölüm), Amerika'nın güneybatısındaki Büyük Evler (Şekil 10.2) gibi mimari büyünün muhteşem parçalarına, Mısır piramitleri gibi abidelere (bu bölüm) hayran kalması son derece mantıklıdır. Eski insanlar ne zaman bu kadar akıllı oldular? İnşa edildikten yüzlerce, hatta binlerce yıl sonra bile bizi hayrete düşürmeye devam eden şeyleri inşa etmek için gereken mühendislik, mimari, matematik, hatta pratik becerileri nasıl olup da geliştirmiş olabilirlerdi? Bu olağanüstü yapıların inşa edilmesindeki birçok karmaşık zorluğu ilk çözen dâhiler kimdi ve bunu nasıl başarmışlardı? Hem bilim insanları hem de bilim insanı olmayanlar bu görünürdeki gizemler üzerinde uzun süre kafa yormuşlardır.

Dördüncü Bölümde tanıştığımız Grafton Elliot Smith de bu düşünürlerden biriydi. Smith'in düşünsel mirası, belki de Piltdown Adamı aldatmacasıyla olan ilişkisi nedeniyle sonsuza kadar lekelenmiş olacak. Sahtekârlığın gerçekleştirilmesinde neredeyse kesinlikle maddi olarak yer almamasına rağmen,



Şekil 10.2 Chaco Kanyonu'ndaki Pueblo Bonito, 800'den fazla odayı içeren dört katlı bir yapıdır ve bugün New Mexico'da bulunan Pueblo'lu atalar tarafından yaklaşık bin yıl önce inşa edilmiştir. Pueblo Bonito ve Güneybatı Amerika'da bulunan uçurum evleri gibi Büyük Evler de, kadim insanların büyük zekâsının yanı sıra olağanüstü mimari ve mühendislik yeteneklerini de yansıtıyor. (K. Feder)

sahte fosilin en güçlü savunucularından biri hâline geldiğini hatırlayacaksınız.

Ama Smith'in, en azından Piltdown'la ilişkisi kadar önemli olan, 20. yüzyılın ilk yıllarında İngiliz antropoloji ekolünü niteleyen yayılmacı perspektifin baş mimarlarından biri olarak oynadığı roldü. Bu düşünce ekolünün altında yatan izlek, en basit hâliyle, insanların genel olarak donuk ve hayalgücünden yoksun oldukları ve yaratıcı olmadıklarıydı. Bundan Smith, kadim insan gruplarının çoğunun büyük ölçüde kültürel olarak durağan olduğu ve kendi başlarına bırakılırsa zaman içinde çok az değişeceği sonucunu çıkarıyordu.

Elbette Smith, sahneye ilk çıkışından bu yana insanlığın büyük kültürel değişimler geçirdiğini anlamıştı. Bu değişiklikleri, insan gruplarının kültürel bakımdan atıl olarak nitelendirilmesindeki istisnaların –veya belki de tek bir istisnanın– bir

sonucu olarak açıklıyordu. Smith ve diğer yayılmacılar, antik çağda yalnızca bir veya belki de çok az sayıda "dâhi" kültürün bulunduğunu ileri sürüyorlardı. Böyle bir grup veya grupların kültürel bakımdan erken gelişmişliği, bazı yayılmacılar tarafından üstün genetik donanımlarına, diğerleri tarafından ise ayrıcalıklı, olağanüstü cömert bir doğal yaşam ortamındaki konumlarına atfediliyordu.

Smith'e göre insanlığın tüm kültürel gelişiminin kaynağı olan tek deha kültürü eski Mısır'dı. Onun görüşüne göre, 6000 yıl önce dünyanın her yerindeki insanlar doğal, ilkel ve az çok sabit bir durumda yaşıyorlardı. Yaklaşık bu sıralarda, bir grup insan Nil Nehri kıyısına yerleşti ve verimli vadi toprağının mümkün kıldığı inanılmaz derecede zengin bir geçim tabanının sonucu olarak, başka her yerde insanlık durumuna neredeyse egemen olan geçimlik üretimin zaman alıcı gerekliliklerinden kurtuldu. Smith, eski Mısırlıların bu boş zamanı kendi avantajlarına kullanarak, uygar yaşamı mümkün kılan temel icatların hepsini olmasa da çoğunu tek başlarına ürettiklerine inanıyordu ve bunlar tarım, hayvanların evcilleştirilmesi, çömlekçilik teknolojisi, yazı, metalürji, anıtsal inşaat ve kentsel yerleşimler olarak ortaya çıkmıştı.

Yayılmacı görüşe göre, bu kültürel buluşlar, Mısır'dan kaynaklanan ve dünya üzerinde durgun bir gölet üzerindeki dalgacıklar gibi yayılıyordu. Smith'e göre yalnızca Mısırlılar bağımsız olarak karmaşık bir uygarlık geliştirmişlerdi. Ona göre, diğer bazı toplumlar –Yeni Dünya'da Atlantik Okyanusu'nun karşısında yer alan bazı toplumlar da dâhil– ancak daha sonra Mısır'la temastan ilham alan ve bu kadim kaynaktan "yayılan" ileri teknolojileri benimseyen karmaşık uygarlıklar geliştirmişlerdi. Atasözü "Bütün yollar Roma'*ya* çıkar" derken doğru olabilir ama Smith'in görüşüne göre eski dünyada tüm entelektüel yollar Nil vadisin*den* çıkıyordu.

Her ne kadar Mısır birçok yayılmacı tarafından kültürel bir kaynak olarak görülse de hepsi bu toprakları uygarlığın nihai kaynağı olarak benimsememişti. Bazı yayılmacılar, tüm

insanlığın ilerlemesinin kaynağının, Mısır yerine, artık klişe hâline gelmiş "eski çağların belirsiz sisleri" içinde kaybolan bir uygarlık olduğu fikrini destekliyorlardı. Bu görüşle Sekizinci Bölümde Ignatius Donnelly'nin Atlantis: The Antediluvian World (1882) adlı kitabında dile getirdiği Kayıp Kıta Atlantis vizyonu kılığında karşılaşmıştık. Donnelly'nin Mısır'ın kaynak olmadığına, bunun yerine, benzersiz derecede gelişmiş bir toplumun, Atlantislilerin bilgeliğinin ve teknolojik becerisinin birçok alıcısından yalnızca biri olduğuna inandığını hatırlayacaksınız.

Önceki bölümde Erich von Däniken'in parmağını Mısır'a ya da Atlantik'in ortasındaki bir noktaya doğrultmak yerine nasıl göklere doğrulttuğunu ve kozmostaki başarıda insan uygarlığı ve teknolojisi için nihai kaynağı bulmayı seçtiğini görmüştük. Nihayetinde von Däniken'in yazıları, yayılmacı görüşün uzay çağı uygulaması anlamına geliyor. Eğer doğaları gereği donuk olan, yaratıcı olmayan ve hayalgücünden yoksun olan insanlar çok eski zamanlarda dikkate değer teknolojiler, muhteşem mimari beceriler ve matematiksel gelişmişlik sergiledilerse, bu yeteneklerin başka bir yerden gelmiş olması gerekiyordu. Von Däniken'in yayılmacı argümanını sadece kayda değer derecede ilerlemiş Mısırlılar ya da kayıp bir kıtanın sakinleri değil hiçbir insan kaynağı desteklemiyor. Von Däniken'e göre ise insan toplumları, dünya dışı Barış Gönüllüleri'nin iyi işleriyle teknolojik olarak ilerlemişlerdi.

10.2. Eski Mısır

Antik dünyanın başarıları bağımsız buluşların ürünü müdür, yoksa geleneksel bilimin tanımadığı bir kaynaktan yayılma mıdır? Mısır uygarlığının hikâyesinde iyi bir tarihsel test örneği bulunabilir.

Çoğu insan en azından büyük firavunların Mısırı'na, hayranlık uyandıran piramitlere, gizemli Sfenks'e (Şekil 10.3),



Şekil 10.3 Antik Mısır'ın simgesi olan Gize'deki Sfenks, insan yaratıcılığının ve sıkı çalışmasının ürünüdür. Antik astronotlar tarafından inşa edilmemiş veya onlardan ilham alınmamıştır. (© Glow Images/Alamy RF)

Tutankhamun'un muhteşem hazinelerine vb. bir miktar aşinadır. Peki 4.500 yıldan fazla bir süre önce Giza'daki Büyük Piramit'in inşasıyla sonuçlanan böylesine olağanüstü bir uygarlık nasıl gelişmişti?

Gizem, von Däniken şöyle iddia ettiğinde abartılıyor ve istismar ediliyor: "Mısırbilimcilerin bize sunduğu düzenli bilgi paketini alıp uysalca kabul edersek, eski Mısır, fantastik, hazır bir uygarlıkla aniden ve geçişsiz bir şekilde karşımıza çıkmış olmaktadır" (1970:74). Yazar Graham Hancock (1995: 135) da bu duyguyu tekrarlayarak şunu iddia ediyor: "Arkeolojik kanıtlar, normalde insan topluluklarıyla olduğu gibi yavaş ve acılı bir şekilde gelişmek yerine, Antik Mısır'ın uygarlığının [Olmeklerinki gibi] *aniden ve tamamen oluştuğunu* öne sürüyor. . . . Yüzlerce hatta binlerce yıl alması gereken teknolojik beceriler neredeyse aniden –ve hiçbir açık öncülü olmaksızın– kullanılmaya başlanmıştı" (vurgu metne aittir).

Bir bakıma von Däniken ve Hancock haklıdır: Mısır'ın ya da başka bir uygarlığın tamamen başka bir yerden –bu başka bir yer ister sadece komşu bir toplum, herhangi bir kılığa bürünmüş Atlantis, hatta uzaydan gelen uzaylılar olsun– nakledildiğini varsayarsak, onun hızlı ve tam olarak oluşmuş ve evrimsel öncelleri olmayan bir şekilde ortaya çıkmasını beklemeliyiz. Fakat burada önemli bir noktanın da altını çizmek gerekiyor. Mısır uygarlığının tam olarak şekillenmiş olarak aniden ortaya çıktığı yönündeki herhangi bir iddia tamamen yanlıştır ve onun gerçek gelişimi hakkında tam bir bilgi eksikliğini yansıtmaktadır. Aslında kanıtlar, von Däniken ve Hancock'un inkâr ettiği uzun ve acılı süreci tam olarak sergilemektedir (Brewer ve Teeter 1999; Brier ve Houdin 2008; Clayton 1994; Lehner 1997; Kemp 1991; Romer 2012; Shaw 2000). Bu "ani" uygarlığın kökleri, göçebe avcı ve toplayıcıların Nil boyunca yerleşmeye başladığı 12.000 yıl öncesine kadar izlenebilmektedir (Butzer 1976).

8.000 yıl önce insanların artık yabani değil, evcilleştirilmiş bitki ve hayvanlarla beslendikleri Nil Nehri kıyısındaki küçük köylere dair arkeolojik kanıtlar bulunmaktadır. Mahsul yetiştirmek ve hayvan beslemek bu insanlar için daha güvenli, daha bel bağlanabilir ve çok daha verimli bir gıda temeli sağlamıştı. Arkeolojik kanıtlar buna karşılık hem köy sayısının hem de tek tek köylerin nüfusunun arttığını açıkça göstermektedir (Lamberg-Karlovsky ve Sabloff 1995). 7.000 yıl sonra tarıma geçiş tamamlandı. Köylerin sakinleri buğday ve arpa yetiştiriyor ve sığır, keçi, domuz ve koyun besliyordu. Sonunda bu köyler Nil boyunca iyi tarım arazileri için birbiriyle rekabet etmeye başladılar.

Uydu fotoğraflarından görülen Nil, devasa sarı bir çölün içinden akan yeşil ve maviden oluşan ince bir şerittir (Şekil 10.4). Nil'in Mısır'daki bitkilere, hayvanlara ve insanlara "hayat veren" bir kaynak olduğu açıktır. 8.000 ila 6.000 yıl önce Nil Nehri kıyısındaki sınırlı, değerli, verimli topraklar



Şekil 10.4 Uzaydan alınan bu çarpıcı görüntü, konuyu açıkça ortaya koyuyor: Nil vadisi ve deltası, devasa bir çölle çevrili, açıkça sınırları belirgin verimli bir araziyi temsil ediyor. (Jacques Descloitres, MODIS Land Rapid Response Team, NASA/GSFC)

dolduğundan, bu zengin topraklar için rekabet de yoğunlaşmıştı.

Bazı Nil köyleri oldukça başarılıydı ve diğerlerinin pahasına büyüdüler. Bunun bir örneği, birkaç dönümlük bir alandan yüz dönümün üzerine çıkan ve muhtemel nüfusu birkaç yüzden birkaç bine artan bir kasaba olan *Hierakonpolis*'tir (Hoffman 1979, 1983). Burada yerel bir çömlekçilik sanayisi de gelişmişti.

Arkeologların Hierakonpolis'te keşfettiklerii fırınlarda üretilen çömlekler, Nil Nehri'nin her yerindeki arkeolojik sit alanlarında bulunabiliyor. Bu başarılı kasabanın çömlekçiliğine talep arttıkça çömlek fırını sahibi insanların serveti de artmıştı. Belki de bu zengin çömlek baronlarının defnedildiği büyük mezarları ilk kez Hierakonpolis'te görüyoruz. Mezarları bazen temel kayaya oyulmuş ve höyükler ya da küçük, kaba toprak piramitleriyle kaplanmıştı. Bu adamların mezarlarına, belki de öbür dünyaya giderken onlara eşlik etmesi için, incelikle işlenmiş eşyalar yerleştirilmişti.

Gelgelelim daha önce küçük kasabaların toprak için rekabet etmeleri gibi, Hierakonpolis ile diğer büyük köyler de alan ve zenginlik için rekabet etmeye başladılar. Yine bu döneme ait arkeolojik kanıtlara dayanarak, savaşa varan iktidar mücadelelerinin 5.200 yıl öncesinden sonra da yaygınlaştığı sonucuna varabiliriz. Yüz yıl sonra, adı daha sonraki Mısır yazılarında *Narmer* olarak bize aktarılan Hierakonpolis'in hükümdarı, Nil boyunca rakip köyleri askeri fetih yoluyla zapt etmeyi ve ardından birleştirmeyi başardı. Artık sadece bir kasabanın değil, Nil boyunca uzanan her kasabanın zenginliğine sahip olmalarıyla birlikte Narmer ve halefleri giderek daha görkemli bir tarzda yaşadılar ve gömüldüler.

Sonunda, bir lideri üstünde küçük bir toprak piramit bulunan ana kaya mezarına gömme şeklindeki eski uygulama, firavunlar için yetersiz görülmeye başladı. Ama piramit dediğimiz yapı von Däniken'in bizi inandırmaya çalıştığı gibi "birdenbire" ortaya çıkmadı. Mısır firavunlarının ilk nesilleri,



Şekil 10.5 Von Däniken'in Mısır piramidinin "aniden" ortaya çıkışıyla ilgili iddiaları düpedüz yanlıştır. Mısır piramidi, dünya dışı ya da başka türden uzaylılar tarafından yapılmadı, Mısır'ın kendisinde çeşitli aşamalardan geçerek gelişti. Bu aşamalardan biri, tek katmanlı *mastabalar*dan evrimleşmiş olan firavun Zoser'in Sakkara'daki Basamaklı Piramidi ile temsil edilmektedir. (M. H. Feder)

çölde Abidos denen yerde bulunan kraliyet mezarlığı kompleksine gömüldüler. *Mastaba* adı verilen mezarları kerpiçten yapılmış tek katlı kare blok yapılardır (O'Connor 2003). Mezarların üzerindeki mastabalar zamanla büyüdükçe, firavunlar, Sakkara'daki firavun Zoser için basamaklı bir piramit oluşturan, bir blok diğerinin üstünde olacak şekilde basamaklı mastabalar inşa etmeye başladılar (Şekil 10.5). Zoser, antik Mısır'ın Üçüncü Hanedanlığı olarak anılan dönemde Mısır'ı MÖ. 2668'den 2649'a kadar yönetti.

Eski Mısırlıların kendi hiyeroglif dillerinde tuttukları kayıtlara dayanarak, Zoser'in basamaklı piramidini tasarlayanın adını bile biliyoruz: İmhotep, Atlantis'ten ya da uzaydan gelen gizemli bir davetsiz misafir değildir; Mısır'da tanınmış tarihsel bir şahsiyettir. İmhotep, usta bir mimar olmasının yanı sıra Rönesans'tan 4000 yıl önce bir hekim, rahip, şair ve firavunun danışmanı –gerçek bir "Rönesans adamı"– olarak tanınmıştı. Brier ve Houdin (2008:23) onu "Mısır'ın Leonardo



Şekil 10.6 Parlak mimar, hekim, rahip ve şair İmhotep'in bu eski Mısır tasviri, firavun Zoser'in piramidinin tasarımcısını Atlantisli bir davetsiz misafir veya başka bir yıldız sisteminden gelen bir dünya dışı varlık olarak değil, kendi zamanındaki tipik bir Mısırlı olarak göstermektedir. (© Erich Lessing/Art Resource, NY)

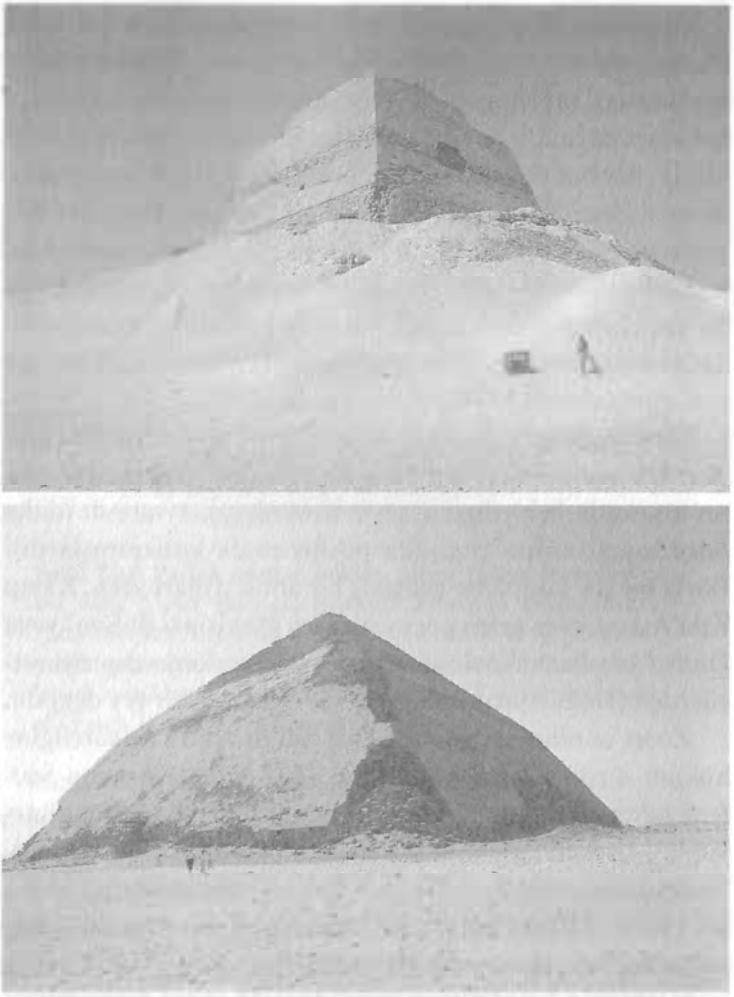
da Vincisi" diye adlandırıyor. Aslında Leonardo'ya İtalya'nın İmhotep'i demek daha doğru olur. Mısırbilimcilerin onun ebeveynlerinin kim olduğu konusunda oldukça iyi bir fikirleri var ve büyük ihtimalle doğduğu Mısır kasabalarının kısa bir listesine de sahipler. İmhotep'i tasvir eden heykellerin onu sade kıyafetler giymiş sıradan bir Mısırlı olarak gösterdiğini de belirtmek gerekir; hiçbiri onu gizemli bir yabancı olarak tasvir etmiyor ve kesinlikle hiçbiri onu uzaydan gelen bir uzaylı olarak göstermiyor (Şekil 10.6).

Zoser'in Basamaklı Piramidi büyük ölçüde taştan inşa edilmişti ve altı basamakla yaklaşık 60 metre yüksekliğe kadar çıkıyordu ve evet, bu Kolezyum'dan daha yüksekti. Tabanı 13.200 metrekareden (veya yaklaşık 3,25 dönümden) fazla dikdörtgen bir alanı kaplıyor ve firavun için inşa edilmiş çok sayıda yapıdan oluşan bir mezarlık kompleksinin parçasıdır.

Basamaklı Piramit, özellikle de ondan önce gelen çok daha küçük mastabalarla karşılaştırıldığında, kelimenin tam anlamıyla anıtsal bir başarıydı. Ama aynı zamanda aslında oldukça kötü inşa edilmişti. Anıtın büyük kısmını oluşturan taş bloklar küçük, her biri ancak 50 kilo ağırlığında, kabaca oyulmuş ve düzensizdiler. Basamaklı Piramit'in basamaklarının her biri yapısı gereği dengesizdi ve İmhotep bunun farkına vardığında, inşaatın ortasında taşları anıtın iç kısmına içeriye doğru eğecek bir geçici çözüm tasarlamak zorunda kalmıştı. Piramidin bu kadar uzun süre korunmasının sebebi ise esasen kendi üzerine yaslanmış olmasıdır (Brier ve Houdin 2008).

Elbette, Basamaklı Piramit'in kusuru, eski Mısırlılar için yeni bir hammadde olan taşın kullanıldığı yeni tür bir anıtın inşasında beklediğiniz şeyin tam olarak aynısıydı (daha önce inşaatlarının çoğunda pişmiş tuğla kullanmışlardı). Böyle bir şey kesinlikle gelişmiş bir antik uygarlıktan, Kayıp Kıta Atlantis'ten gelen göçmenlerden (Sekizinci Bölüm) veya Dünya'ya gelen teknolojik açıdan gelişmiş dünya dışı ziyaretçilerden (Dokuzuncu Bölüm) bekleyeceğiniz bir şey değildir.

Zoser'in ölümünden sonra bir dizi firavun kısa süreliğine hüküm sürdü. Daha sonra MÖ. 2613 yılında firavun Sneferu tahta çıktı. Mezar anıtının inşaatını Sakkara'nın güneyinde Meidum denen yerde başlattı (Perez-Accino 2003b). Sneferu'nun anıtı, bu sefer yedi farklı platforma sahip başka bir basamaklı piramit olarak başladı. Ne var ki inşaat sırasında Sneferu piramidin biçimini değiştirmeye karar verdi, önce sekizinci bir platform ekledi ve daha sonra dış cephenin 92 metre yüksekliğe çıkması amaçlanarak bugün daha aşina olduğumuz, düz, üçgen yüzlerle tepede ortak bir zirve noktasına ulaşan şekle değiştirmeye karar verdi. Kralın mezar anıtını Meidum'un kuzeyinde ve Sakkara'ya daha yakın olan Dahşur'a taşıma kararının bir sonucu olarak proje terk edildiğinden çalışma ancak kısmen tamamlanmıştı. Nihayetinde Meidum piramidinin cilalı dış kaplama taşının çoğu, diğer inşaat projelerinde geri dönüştürülmek üzere çıkarılmıştı.



Şekil 10.7 Meidum'daki Çökmüş Piramit'te (üstte) sergilenenlere benzer inşaat hataları ve yanlış başlangıçlar; ve Dahşur'daki Eğik Piramit'te (altta) görülenler gibi kalitesiz inşaat ve geçici çözümler, Mısır piramit inşa teknolojisinin evrimini karakterize eden insani süreci yansıtıyor. Bu gibi problemler, piramit inşasının Mısır'a antik astronotlar gibi insanüstü dış bir kaynak sayesinde tam olarak oluştuğu yönündeki iddialarla çelişiyor. (M. H. Feder)

Bugün terk edilmiş ve daha sonra kullanılmış parçaları alınmış bir inşaat sahasına benziyor ki zaten öyledir (Şekil 10.7, üstte). Mısırbilimci Mark Lehner'in (1997) tanımladığı gibi, hiçbir zaman tamamlanmasa da Meidum, Mısır'daki basamaklı piramitler ile gerçek piramitler arasındaki geçişi işaret ediyor.

Sneferu daha sonra Dahşur'da geometrik anlamda gerçek bir piramidin inşasını emretti. Mısır basamaklı piramitlerinin tek tek platformlarının yüzleri 72 ila 78 derece arasında eğimliydi. Kullanılan teknoloji ve hammaddelerle bu eğim, basamaksız bir piramitte çok dik olurdu ve bu da doğası gereği dengesiz bir yapıya yol açardı. Dahşur'daki Sneferu piramidinin inşaatına, yüzeyleri yalnızca 54,5 derece eğimli olacak şekilde başlandı. Bu akıllıcaydı ama inşaatçılar piramidi yerleştirirken pek de akıllıca olmayan bir şey yaptılar. Anıtın köşelerinden üçü, yapının muazzam ağırlığı için sağlam, taşınmaz bir temel sağlayan ana kayaya dayanıyordu. Böylesi iyiydi. İyi olmayan şey ise dördüncü köşenin çakıl birikintisinin üzerinde olmasıydı. İnşaat ilerledikçe çakıllar, üzerindeki taş sıraların muazzam ağırlığı altında sıkışmaya başladı. Bu, bir köşenin altındaki daha yumuşak çakılın çökmesi ve diğer köşelerin sabit kalması nedeniyle dengesizliğe ve çatlamaya neden oldu. Sorunu daha da karmaşık hâle getiren şey, yapı düzensiz bir şekilde yerleşmeye devam ederken, yapının içinde inşa edilen mezar odasının da şeklini kaybetmeye başlaması ve duvarlarının garip bir şekilde bükülmesiydi. İnşaatçılar, odayı kurtarmak için zarafetten yoksun bir girişimde bulunarak tavanın çökmesini önlemek amacıyla tepeye büyük sedir kütüklerini sıkıştırdılar. Bu çok az işe yaradı. Açıkçası proje berbat olmuştu ve artık kesinlikle firavunun son dinlenme yeri olamazdı (Brier ve Houdin 2008).

Mimarlar projeyi tamamen terk etmek yerine, işi bitirip oradan uzaklaşmanın hızlı ve sinsi bir yolunu buldular. Yapının ortasında piramidin yüzlerinin açısını 54,5 dereceden 43,5 dereceye düşürdüler ve bu nedenle artık alçaltılmış olan tepe noktasına ulaşmak için daha az malzemeye ihtiyaç duyulmuş



Şekil 10.8 Kırmızı Piramit, Çökmüş ve Eğik Piramitlerden sonra inşa edilmiştir. Bu projelerde yapılan hatalar ve alınan dersler, Kırmızı Piramit'in daha standart bir görünüme ve daha fazla dayanıklılığa sahip olmasına yol açtı. (M. H. Feder)

oldu. Bu strateji, adını hak eden bir anıtla sonuçlandı: İnşaatın ortasında yüzlerinin açısı değiştirilerek oluşturulan kıvrımdan ötürü bu anıta Eğik Piramit dendi (Şekil 10.7, alt).

İnşaatçılar boyutu küçülterek, çakıl üzerine inşa edilen taraftaki gerilimin, komik görünümlü bir piramitten bile daha utanç verici olabilecek tam bir çöküşe yol açma ihtimalini azaltmışlardı. Basamaklı Piramit ve ondan önceki Çökmüş Piramit gibi, Eğik Piramit de Mısır piramitlerinin evrimini ıralayan bir deneme yanılma sürecini –aslında birçok hatayı– açıkça yansıtıyor. Bu tamamen insani ve tamamen öngörülebilir bir süreçti; yine Atlantislilerin veya dünya dışı varlıkların dâhil olduğu iddiası için (tabii onlar da büyük taşları piramit biçiminde yığmanın öğrenme eğrisi tarafından zorlanmadılarsa) herhangi bir gerekçe söz konusu değildi.

Nihayet, yaklaşık MÖ. 2589'da Sneferu'nun inşaatçıları işi doğru anladılar ve bütünüyle gerçek bir piramit inşa ettiler (Şekil 10.8). Bu anıtın inşaatına 43 derecelik bir açıyla

başladılar ve bu eğimi baştan sona korudular. Ortaya çıkan Kırmızı veya Kuzey Piramidi, dört düz ve üçgen yüzün bir tepe noktasında birleşmiş hâliyle ve çarpıcı bir şekilde 105 metreye yükselen bir Mısır piramidinin böylece nasıl görünmesi gerektiğine dair anlayışımıza uyuyor.

Bu piramitlerin hepsi dikkate değer başarılardır; eski Mısırlıların mimari, matematik, mühendislik ve örgütlenme becerilerinin harika örnekleridir. Fakat aynı zamanda piramitlerin aniden veya bir gecede gerçekleşen bir başarı olmadığının da anlaşılmasıdır. Mısır piramidi inşasının zaman çizelgesi, eski Mısır'ın mimar ve mühendislerinin zanaatlarını mükemmelleştirebilmeleri için dört nesil piramit inşası ve yaklaşık bir yüzyıl süren deneme yanılma, girişim ve hata, zorluk ve çözüm süreci gerektiğini gösteriyor.

Anıtların en eskisinden başlayarak piramitlerin evrimini, yüksekliklerinin bir işlevi olarak ele alalım. MÖ. 2649'da tamamlanan Zoser Basamaklı Piramidi yaklaşık 60 metre yüksekliğindedir. Kronolojideki bir sonraki piramit ve Sneferu'nun ilk girişimi olan Çökmüş Piramit, Zoser'in piramidiyle karşılaştırıldığında %53'lük bir sıçramayla 92 metre yüksekliğe ulaşacak şekilde tasarlanmıştı. Gördüğümüz gibi, bu bir başarısızlıktı, belki de basamaklı piramitten sonraki çok büyük bir sıçramaydı ve hiçbir zaman tamamlanamadı. Sneferu'nun bir sonraki denemesi Eğik Piramit, pek de başarılı olmayan bir başarıydı. Planlanan yüksekliği 128,5 metreydi. Bu, Çökmüş Piramidin yüksekliğinden %40'lık bir artış demek olurdu. Gerçek bitmiş yüksekliği önemli ölçüde daha azdı çünkü belirtildiği gibi, mimarları inşaatın ortasında yükselme açısını azaltmak zorunda kalmışlardı. Bununla birlikte, Eğik Piramit, 105 metre yüksekliğiyle hâlâ etkileyicidir; Çökmüş Piramit'e kıyasla yaklaşık %14'lük bir artıştır. Sneferu'nun son yapısı olan Kırmızı Piramit, Eğik Piramit ile hemen hemen aynı yüksekliktedir ve piramit boyutunda hiçbir büyüme göstermez. Bu arada, piramit işçileri bazen piramit bloklarına grafiti bırakıyorlardı. Oldukça uygun bir şekilde,

arkalarında bıraktıkları yazılı mesajlara ara sıra tarihler ekliyorlardı ve istemeden de olsa işaretli taşları yerlerine ne zaman yerleştirdiklerini kaydetmiş oluyorlardı. Kırmızı Piramit'teki taş bloklar üzerinde bulunan tarih dizisinden yararlanılarak anıtın inşasının yaklaşık 11 yıl sürdüğü hesaplanmıştır (Brier ve Houdin 2008: 61).

Piramit inşa etme sanatının mükemmelliği daha sonra, piramidi Dahşur'un kuzeyinde Giza'da bulunabilen firavun Khufu'nun (Keops) mezar anıtında ortaya çıktı (Şekil 10.9; Perez-Accino 2003a). MÖ. 2566'da tamamlanan Khufu'nun piramidi, Giza üçlüsü anıtlarından biridir (diğer ikisi Khufu'nun oğlu Kefren ve torunu Mikerinos'un piramitleridir). Khufu'nunki en büyüğüdür, 146,6 metre yüksekliğindedir, önceki başarılı anıt olan babası Sneferu'nun Kırmızı Piramidi ile karşılaştırıldığında yüzde 40 daha fazla bir yüksekliğe sahiptir. Khufu'nun piramidi, antik Mısır'da o güne kadar inşa edilmiş en yüksek piramitti ve oldukça dikkat çekici bir şekilde, 1880'lerde Washington Anıtı ve Eyfel Kulesi'nin inşasına kadar dünyadaki en yüksek insan yapımı yapıydı (buna rağmen bir şehir efsanesinin inandırdığı gibi çıplak gözle aydan görülemiyor). Kırmızı Piramit'in 11 yılda yapıldığı tahminine dayanarak, Khufu'nun çok daha büyük mezar anıtının tamamlanmasının muhtemelen yaklaşık 20 yıl sürdüğü hesaplanmıştır (Brier ve Houdin 2008: 60).

Eski Mısır'daki piramit inşaatının zaman çizelgesine yansıyan örüntüsü açıkça evrimseldir; MÖ. 2649'daki Zoser'in basamaklı piramidinden, MÖ. 2566'da tamamlanan Khufu'nun başyapıtına kadar, Mısırlılar tarafından seksen yılı aşkın bir süre boyunca mimari formun –aynı zamanda selefini geride bırakmaya çalışan sonraki her firavunun tek üstün adamlığının– adım adım gelişimini göstermektedir. Arkeolojik ve tarihsel kayıtlarda gösterilen ilerleme, piramit inşasının başka bir yerde geliştirilip mükemmel formunda Mısır'a tanıtılmış olması durumunda beklenenden farklı bir şey ortaya koymaktadır (Şekil 10.10). Şunu da eklemeliyim ki büyük taşları

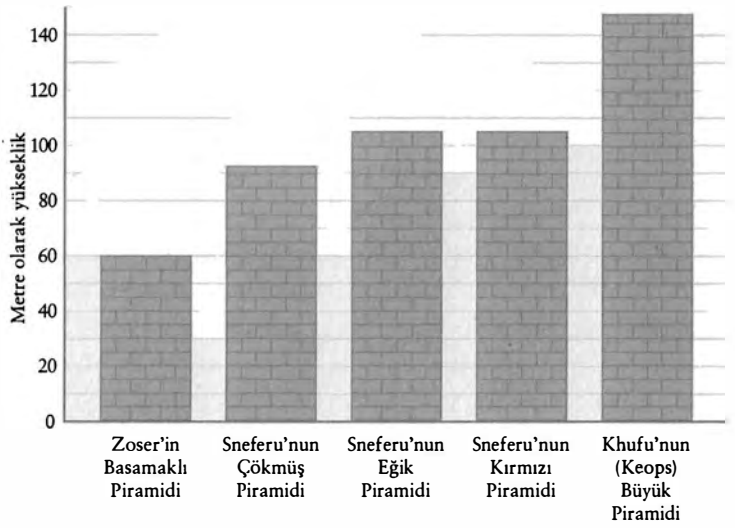


Şekil 10.9 Giza'daki üç muhteşem piramit, Mısır piramit inşa teknolojisinin zirvesini temsil ediyor. Kendilerinden önceki yapılarda açıkça görülen deneme yanılma süreciyle birlikte teknolojik gelişmenin sürekliliği boyunca son noktayı açıkça yansıtıyorlar. Giza'daki piramitler, orijinal "dünyanın yedi harikası"ndan geriye kalan tek anıtlardır. (PhotoLink/Getty Images)

devasa bir piramit şeklinde nasıl yığacağına seksen yıl karar veremeyen dünya dışı bir uzaylı uygarlığının uzay gemisine binme konusunda oldukça isteksiz olurdum. Kanıtlar inkâr edilemez hâldedir; piramit yapımı zaman içinde Mısır'da Mısırlılar tarafından geliştirilmiştir. Atlantis'ten, uzaydan ya da başka herhangi bir yerden hiç kimse tarafından öğretilmemiştir.

Ne yazık ki eski Mısır'daki herkes piramitlerin büyük bir zenginlik barındırdığını biliyordu ve çoğu, firavun toprağa verildikten kısa süre sonra parçalanmıştı. Mısırlılar yaklaşık 118 tanesini inşa ettikten sonra piramit inşa etmekten tamamen vazgeçtiler ve firavunları mezarlarının daha iyi saklanıp korunabileceği yeraltına gömdüler.

Unutmayın, bilimde bir şeyi açıklamak için bir hipotez öne süreriz, hipotezimiz doğruysa, doğru olması gereken şeyleri tümdengelim yoluyla elde ederiz ve sonra çıkarım-



Şekil 10.10 Bu çubuklu çizelge, Zoser'in Basamaklı Piramidi'nin inşasından seksen yıl sonra Khufu'nun [Keops] Büyük Piramidi'ne kadar antik Mısırlılar tarafından inşa edilen piramitlerin yüksekliğindeki artışı göstermektedir. Burada gösterilen yavaş yavaş artan yükseklik örüntüsü, Mısır'daki piramit inşa teknolojisinin evrimsel gelişiminin açık bir göstergesidir ve piramit inşasının, ister dünyalı ister dünya dışı kökenli olsun, daha gelişmiş bir zekâ tarafından ortaya çıktığı fikriyle çelişmektedir.

larımızın doğrulanıp doğrulanamayacağını belirlemek için daha fazla araştırma yaparız. Ancak o zaman hipotezimizin desteklendiğini söyleyebiliriz. Buradaki hipotezimiz, eski Mısırlıların piramitleri kendi becerilerini, zekâlarını, yaratıcılıklarını ve emeklerini kullanarak inşa ettikleri şeklindedir. Eğer bu doğruysa, bu beceri ve yeteneklerin zaman içinde yavaş yavaş geliştiğine dair arkeolojik kanıtlar bulmamız gerektiği sonucunu çıkarabiliriz.

İşte bu da tam olarak bulduğumuz şeydir. Mısır uygarlığı "aniden" değil, 12.000 yıllık bir gelişim boyunca ortaya çıkmıştır ve bunun işaretleri şunlardır:

- Tarımın benimsenmesi
- Köy boyutunun artması

- Köylerarası rekabet
- Köy farklılaşması
- Zenginliğin yoğunlaşması
- Mezar boyutunda artış
- Tek bir lider veya firavun altında birleşmePiramitlerin ölü kralların anısına inşa edilmesindeki bariz denemeler ve hatalar

Mısırlılar krallarının tarih kayıtlarını doğru tutuyorlardı. Torino Kraliyet Kanonu olarak adlandırılan belge yaklaşık üç yüz firavunun adını içermektedir (Kemp 1991: 23). Bu, tarihlerinin ilk bölümündeki Mısırlı hükümdarların ayrıntılı ve neredeyse tam bir listesidir; hükümdarlık sürelerini, bazen tam yıl, ay ve hatta gün sayısını da vermektedir. Bu liste Mısır krallığının Narmer'e kadar uzanan 958 yıllık izini sürüyor. Grupta tek bir Atlantisli ya da dünya dışı varlığın olmaması şaşırtıcı değildir; bunun yerine, babadan oğla, firavundan firavuna uzanan açıkça bağlantılı bir aile soyu söz konusudur.

10.2.1. Tutankhamun [Tutankamon]

Sigorta konusunda çok fazla bilgim yok ama tecrübelerime dayanarak sigorta şirketlerinin oranlarını en azından kısmen istatistiklere dayanarak belirlediğini biliyorum. Örneğin, ergenlik çağındaki oğullarımız için otomobil sigortasına absürt derecede yüksek bir prim ödedik çünkü onlar demografik bir kategoriye (genç erkekler) mensuptular; risk alma, hızlı araba kullanma, aptalca araç kullanma ve kaza yapma ihtimalleri istatistiksel olarak diğer gruplarınkine göre çok daha yüksekti.

Sonuçta, para kaybetmek için iş yapmayan sigorta şirketlerinin oranlarını sigortaladıkları grupların istatistiksel geçmişlerine dayandırmaları makul görünüyor. Durum böyle olunca arkeologların sağlık ve hayat sigortası primleri için büyük meblağlar ödediği düşünülebilir. Sonuçta, arkeologlar, özellikle de Mısırbilimciler, düzenli olarak ölümcül la-

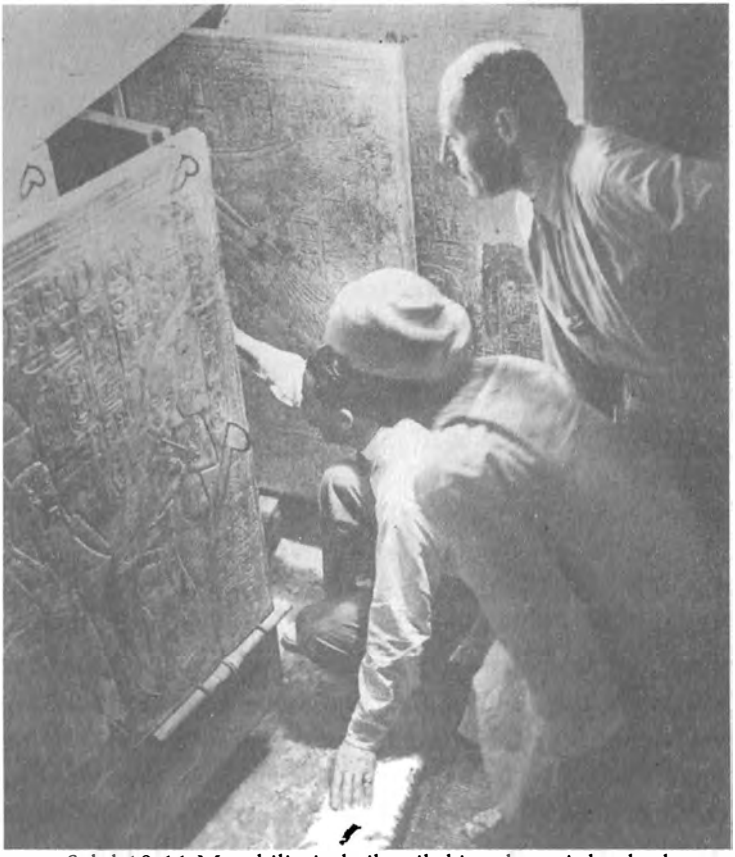
netlerle korunan antik mezarlara girip (1) delirmiyorlar mı, (2) mahvolmuş hayatlarının geri kalanını yaşam desteğiyle geçirmiyorlar mı veya (3) hemen ve gizemli bir şekilde ölüp gitmiyorlar mı?

Ama bakın ne oluyor? Sigorta şirketleri sağlık veya hayat sigortası için arkeologlardan diğerlerine kıyasla bir kuruş fazla ücret almıyor. Görünen o ki, sigorta eksperleri arkeologların bir firavunun –ya da herhangi bir başkasının– lanetine maruz kalma ihtimalinin toplumdaki diğer gruplara göre daha fazla olduğuna inanmıyorlar.

Tamam, burada biraz şirin görünmeye çalışıyorum ama gerçek şu ki sigorta eksperleri aptal değil. Eğer gerçekten arkeologları öldüren etkili lanetler olsaydı bu istatistiksel olarak netleşirdi ve sigorta primlerimiz astronomik olurdu. Sağlık ve hayat sigortası eksperleri, sağlıklarını ve yaşamlarını sigortalamak için arkeologlardan daha fazla ücret talep etmezler çünkü keşfettiğimiz, kazdığımız ve incelediğimiz antik mezarların üzerinde etkili lanetler diye bir şey yoktur.

Peki, lanetli mezarlar anlayışı nereden geliyor? Bu mitolojik lanetlerin en bilineni, Mısır firavunu Tutankhamun'un [Tutankamon] mezarına konulduğu söylenen lanettir. Tut'un laneti masalını yayanlara, gerçekte onun mezarında etkili ya da başka bir lanetin olmaması aşılamaz bir sorun gibi görünebilir (Tyldesley 2012). Tut'un mezarına girmenin sağlığınız için kötü olup olmadığı konusunda tartışabiliriz ama aslında herhangi bir lanet yoktu; mezarın giriş kapısına kazınmış firavunun son dinlenme yerinin yağmalanmasının sonuçlarına ilişkin korkunç bir hiyeroglif uyarısı yoktu; mezar odasına girmeye cesaret edenler için korkunç bir kader tehdidi yoktu; ölüleri rahat bırakmak için acınası, kederli bir rica bile yoktu; hiçbir şey yoktu (Şekil 10.11). Yine de Tut'un var olmayan lanetinin korkunç sonuçlarına ilişkin mit şaşırtıcı derecede revaçtadır.

Tutankhamun'un gerçek hikâyesi dikkat çekicidir; saray entrikaları, iktidar mücadeleleri, hatta gizemli ölümlerle do-



Şekil 10.11 Mısırbiliminde ikonik bir sahne: Arkeologlar firavun Tutankhamun'un yeni açılan mezarına hayretle bakıyorlar. Howard Carter çömelmiş hâlde gösteriliyor; fotoğrafın ortasında yüzü zar zor görülebiliyor. (© Hulton-Deutsch Koleksiyonu/ Corbis)

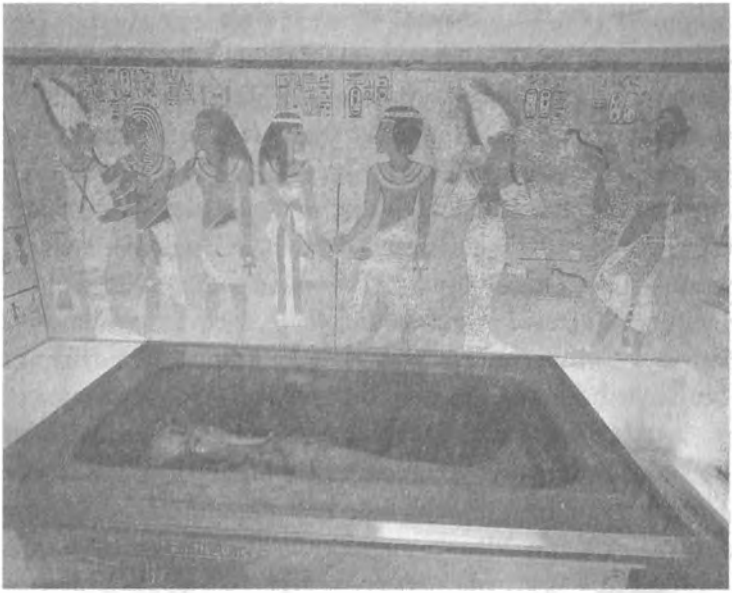
ludur ve herhangi bir mitolojik lanetten çok daha ilginçtir. Tut'un kendi de modern alaycı ifadeye uyan tarihi karakterlerden biridir; ünlü olduğu için tanınıyordu. Tut'un babası firavun Akhenaten [Akhenaton] ise çok daha önemli bir tarihi şahsiyettir; antik Mısır'ın güçlü rahiplerine karşı Amarna İsyanı olarak adlandırılan bir devrime öncülük etmiştir. Akhenaten geleneksel Mısır panteonunu yerinden etmişti, sebebi belki de bu tanrıları dünyada temsil eden rahiplerin çok zengin

ve çok güçlü hale gelmeleriydi. Akhenaten ayrıca geleneksel olarak önemli tanrıları da değiştirdi ve güneş diskinin tanrısı ve daha önce önemsiz bir tanrı olan Aten'e tapınmayı başlattı.

Bunun Akhenaten'i diğer tanrıların rahipleri arasında özellikle popüler hâle getirmediği akla gelebilir. Aslında MÖ. 1334'teki ölümü de bu rahiplerin, firavunun gücünü geri alma girişimi sırasında destekledikleri bir suikast planının sonucu olmuş olabilir. Akhenaten'in o zamanlar Tutankhaten olarak anılan oğlu tahta çıktığında sadece dokuz yaşındaydı. Babasının ölümünden kısa bir süre sonra Tutankhaten adını Tutankhamun olarak değiştirdi, böylece Aten'e yapılan gönderme ortadan kaldırıldı ve Akhenaten'in yerini aldığı tanrılardan biri ve Mısır panteonunun en güçlüsü olan Amun'a olan sadakatini yeniden tesis etti.

Henüz bir çocuk olan Tutankhamun, on yıl boyunca göstermelik bir hükümdardan biraz daha fazlasını yaptı ve sonra, M.Ö. 1325'te o da öldü. Onun bu kadar genç yaşta ölümü, uzun süredir, babası gibi onun da taht üzerindeki iktidar mücadelesinde öldürüldüğü şüphesini uyandırmıştır (King ve Cooper 2004). National Geographic Society tarafından finanse edilen bir projede araştırmacılar, ölüm nedenini doğrulamak amacıyla 2005 yılında Tut'un mumyalanmış cesedi üzerinde ileri teknolojiyle bir otopsi gerçekleştirdiler. Bir CT taraması (bilgisayarlı tomografi; modern hastanelerde hastalık aramak amacıyla yaşayan bir kişinin vücudunun içine bakmak için kullanılan taramanın aynısı), onun sağlıklı ve iyi beslenmiş bir genç adam olduğunu gösterdi ve şiddet sonucu bir ölümü işaret edecek hiçbir şey ortaya çıkarmadı. (Handwerk 2005). Kötü bir oyun oynandığına dair hiçbir kanıt yoktu. Araştırmacılardan bazıları, taramada görülen (muhtemelen kötü bir düşmenin sonucu olarak) kırık sol uyluk kemiğinin Tut'un derisini delmiş olabileceğine ve açık yaranın onun ölümüne neden olan büyük bir enfeksiyona yol açtığına inanıyor (Quilici 2005).

Tut önemli bir firavun değildi; hiçbir büyük savaşa girmedi,



Şekil 10.12 Mısır firavunu Tutankhamun'un lahdinin görünümü. Öldüğünde yalnızca 19 yaşındaydı; büyük ihtimalle cinayet değil, bir kaza sonucu öldü. (© Royalty-Free/Corbis)

hiçbir önemli anlaşmayı müzakere etmedi ve hiçbir etkileyici inşaat projesine girişmedi. Sonuçta o, şekillendirilmesinde hiçbir rol oynamadığı ve belki de sadece belli belirsiz farkında olduğu tarihi, dini ve politik güçlerce ele geçirilmiş bir çocuktu. Trajik bir şekilde genç yaşta öldü ve daha düşük rütbeli biri için hazırlanmış bir mezara gömüldü; çünkü ölümü o kadar ani olmuştu ki, ona bir firavuna uygun bir son dinlenme yeri inşa etmeye bile zaman kalmamıştı (Şekil 10.12). Ve bir firavuna yapılan en büyük hakaret, hüzünlü, kısa hayatı tarih tarafından yüceltilemeyecek olan, zar zor hatırlanan bir "çocuk kral" olarak aslında unutulmuş olmasıdır. Elbette buradaki ironi, kendisinin önemsiz olması ve büyük ölçüde unutulmuş olması nedeniyle, mezarının yağmalanmamış halde kalması ve önemli yöneticilerin mezarlarını düzenli olarak yağmalayanların saldırılarına maruz kalmamasıdır. Tut'un

mezarı 1924'te Mısır bilimci Howard Carter tarafından keşfedildiğinde, büyük ölçüde dokunulmamış hâldeydi, böylece dünyanın dikkatini çekti, halkın eski Mısır'a olan hayranlığına ilham kaynağı oldu ve bu hayranlık bugüne kadar hiç azalmadan devam ediyor.

Ama basit gerçek şu ki Tut'un mezarının içinde veya çevresinde herhangi bir lanet yazılı değildi. Sadece bir lanet değil, insanları gerçekten öldüren etkili, işe yarayan, ölümcül bir lanetin olduğu miti ise, kazıyı finanse eden zengin hayırsever Lort Carnarvon'un mezarın açılmasından dört ay sonra ölmesiyle başladı. O zamanlar büyük bir şok yaratmamıştı; yaşlı ve zayıftı ve mezar keşfedilmeden önce bile hastaydı. Her ne kadar zaferi paylaşmak için orada olmayı istese de, hasta Carnarvon'un, parası sayesinde keşfedilen mezarın açılışına tanık olmak için Mısır'a meşakkatli bir yolculuk yapmasına hiç gerek yoktu. Bekleneceği üzere, hastalandı ve ayrıca ciddi bir böcek ısırığı geçirdikten sonra enfeksiyon kaptı ve öldü. Kahire'de ölüm anında ışıkların söndüğü yönündeki iddiaların pek bir anlamı yok çünkü burada elektrik hizmeti o sıralar zaten tamamen öngörülemezdi ve düzenli aralıklarla arızalanıyordu. Benzer şekilde, Carnarvon'un köpeğinin İngiltere'deki ölümüyle efendisinin ölümüyle eş zamanlı olmasıyla ilgili hikâyeler de mesnetsiz ve doğrulanamazdır.

Fakat lanet fikrini destekleyenler, mezar açıldıktan sonra çok sayıda insanın öldüğünü ve bu ölümlerin o kadar kolay göz ardı edilemeyeceğini iddia ediyorlar. Gelgelelim gerçekte mezarın bir ölüm tuzağı olduğu iddiası, sigorta eksperlerinin düzenli olarak güvendiği istatistiklerle çürütülebilir. Örneğin aralarında Howard Carter'ın (kazı müdürü) yanı sıra diğer arkeologlar, fotoğrafçılar, muhafızlar ve benzerlerinin de bulunduğu mezarın açılışıyla en yakından ilgilenen 23 kişi mezarın açılmasından sonra ortalama 24 yıl yaşadı (evet, *yıllar* boyunca) ve ortalama ölüm yaşları 73 (tüm veriler Hoggart ve Hutchinson 1995'ten alınmıştır). Carnarvon'un kızı, mezar ilk kez açıldığında babasıyla birlikteydi ve daha sonra 57 yıl

daha yaşadı. Howard Carter ise mezarı keşfeden ve lanetin en açık hedefi olabilecek kişi olarak, mezar açıldıktan sonra 16 yıl daha yaşadı ve bu süre zarfında orada bulunan görkemli nesneleri analiz etti ve yazdı. Görünür lanetin en iyi şekilde yapısökümü için Joyce Tyldesley'in harika kitabı *Tutankhamen: The Search for an Egyptian King*'e [Tutankhamen: Mısır Kralı Arayışı] (2012) bir göz atın. Tyldesley'in belirttiği gibi, eski bir kitapta "Firavunun mezarına girene ölüm kanat çırparak gelir" ifadesini okuduğunu iddia eden ilk kişi romancı Marie Corelli'ydi ama Tut'un mezarının yakınında ya da çevresinde böyle bir lanet yazısı yoktu.

Özellikle aptalca olan bir televizyon "belgeseli", mezarı keşfeden ve baş kazıcının uzun ömürlülüğünün bir lanetin varlığına karşı en açık kanıt gibi göründüğünü kabul ederek, Howard Carter'ın uzun bir yaşam sürmesine rağmen aslında en çok etkilenen kişi olduğunu, Tut'un mezarında bulunan nesneleri incelemekle "lanetlenmiş" olduğunu iddia etti. Şunu bir hayal edin: Hayatını 20. yüzyılın en muhteşem arkeolojik keşfini analiz ederek, tartışarak ve yazarak geçirmekle "lanetlenmiş" bir arkeolog. Zavallı Howard! En kısa sürede böyle bir lanete uğramak için nereye başvurmamız gerekiyor?

10.3. Bosna'daki Piramitler

Karizmatik arkeolog, keşif lideri, proje yöneticisi, bağış toplayıcı ve yazar Semir Osmanagic (günlük işinde Houston, Teksas'ta maden işleri müteahhitliği yapıyor) "Güneş Piramidi", "Ay Piramidi", "Ejderha Piramidi", "Aşk Piramidi" ve "Dünya Tapınağı" yapılarını kayda geçirdi (Bohannon 2006; Kampschror 2006). Bu piramitler ve tapınaklar tam olarak beklediğiniz yerde değiller. Örneğin Mısır'da ya da Orta Amerika'da bulunmuyorlar. Bunun yerine, yakın zamana kadar savaş ve soykırımla harap olmuş, belirsiz bir barışın hâlâ Birleşmiş Milletler birlikleri tarafından sürdürüldüğü küçük



Şekil 10.13 Bosna'da, Saraybosna'dan yaklaşık 30 kilometre uzakta bulunan bu tepeler, bütünüyle alternatif bir arkeoloji endüstrisi doğurmuştur. Bazı görünümlerin, doğal olarak yapılandırılmadığı, devasa, yapay piramitler olduğu, en büyük Mısır piramidinin iki buçuk katından daha büyük ve iki katından daha eski olduğu yorumu yapılmıştı. Bu dikkate değer yorumu destekleyen hiçbir gerçek arkeolojik veya jeolojik kanıt henüz sunulmamıştır. (© AP fotoğrafı/Hidajet Delic)

bir Doğu Avrupa cumhuriyeti olan Bosna'dalar. Bölgedeki en büyük yapı olan Güneş Piramidi, 360 metrelik muhteşem bir yüksekliğe sahiptir ve temkinli arkeologlar tarafından antik dünyanın en yüksek piramidi olduğu tahmin edilen Khufu piramidinin iki buçuk katı yüksekliğindedir. (Şekil 10.13). Khufu'nun piramidinin yaklaşık 100 yıllık piramit inşaatının doruk noktası olarak yaklaşık 4.570 yıl önce inşa edildiğini hatırlayacaksınız. Eh işte, Osmanagiç'in iddiasına göre Bosna'daki yapı 12.500 yıl yaşındadır ve Mısır'daki en iyi yapıların yaklaşık 8.000 yıl öncesine dayanan benzerleri onunla kıyasla gerçekten genç gibi görünmektedir.

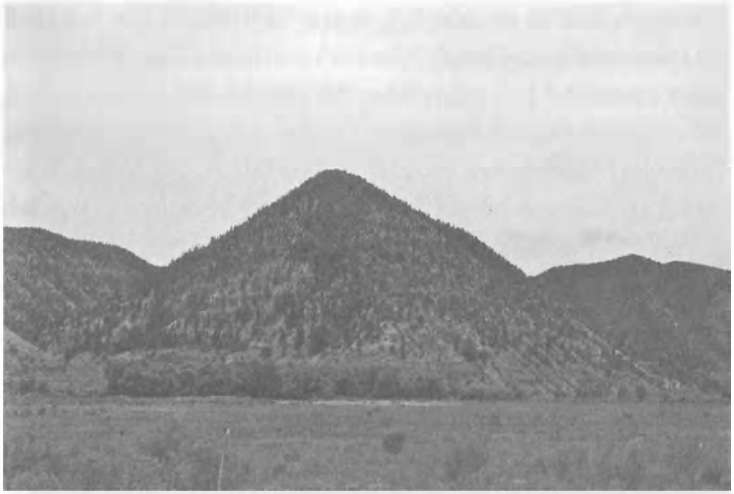
Osmanagic, Bosna piramitleri konusunda iyi bir pazarlamacı olmaktan fazlası değildi. Yerel jeologlar, 1984 Kış

Olimpiyatları'na ev sahipliği yapan Saraybosna'nın yaklaşık 30 kilometre kuzeyindeki Visoko kasabasına bakan tepelerin uzun zamandır farkındaydılar. Bu bölgede piramitler olarak adlandırılan yükseltiler aslında doğal arazinin özellikleridir, yalnızca belirli açılardan piramit şeklinde görünen açılı çıkıntılardır. Tepelerin bölümlerinin açısal görünümü, Bosnalı jeolog Stjepan Coric tarafından "breş [köşeli yığışım] adı verilen kırık çökelti parçaları, doğal güçler tarafından yukarı itilmiş 7 milyon yıllık bir göl yatağının kalıntıları" olarak tanımlanan, iyi bilinen jeolojik süreçlerin ve sonuçta ortaya çıkan özelliklerin ürünüdür" (aktaran Bohannon 2006).

Bimini kıyıları açıklarındaki doğal kaya oluşumunun Atlantis destekçileri tarafından hatalı bir şekilde Atlantis yolu veya duvarı olarak tanımlandığını hatırlıyor musunuz (Sekizinci Bölüm)? İşte yine burada da aynı durumla karşılaşıyoruz. Tamamen doğal olan birçok jeolojik şekil desenlidir ve eğitimsiz bir göze insan yapımı gibi görünebilir. Şekil 10.14'e bir göz atın. Bunu Şekil 10.13'teki "piramit" ile karşılaştırın. Bu başka bir açıdan Bosna Ay Piramidi mi? Yoksa tamamen başka bir Bosna piramidi mi? Utah'ın yerlilerine piramit yapmayı öğretmedikleri sürece, hayır. Şekil 10.14, Utah'taki Nine Mile Kanyonu'nda çektiğim tamamen doğal bir dağ fotoğrafıdır. Dünyanın her yerinde buna benzer dağlar bulabilirsiniz ve bunlar iyi bilinen jeolojik süreçlerin ürünüdür.

Osmanagic o tepelerde yaklaşık dört yıldır kazılar yapıyor olmasına rağmen, iddia edilen piramitlerin iddia edilen inşası sırasında kullanılan hiçbir araca rastlanmamış olması dikkat çekicidir; hiçbir kızak, çekiç, bakır keski, ölçü aleti gibi, örneğin eski Mısır'da bulunan ve bu bölümde de bahsedilen türden eşyalara rastlanmamıştır. Ayrıca, iddia edilen piramit inşaatı dönemini tarihlemek için kullanılabilecek karbon örnekleri de bulunmamıştır.

Bosna piramitleri ve bunların özellikle Bosna'da yarattığı heyecan hakkında burada belirtilmesi gereken daha kapsamlı iki nokta daha var. Öncelikle Bosna piramitlerinin doğal



Şekil 10.14 Her yönüyle Bosna'daki "Ay Piramidi" kadar piramit görünümlü olan bu tamamen doğal dağ, Utah'taki Nine Mile Kanyonu'nda yer alıyor. Jeolojik süreçler genellikle bunun gibi desenli, simetrik özellikler üretir. Ne bu dağ ne de Şekil 10.13'te gösterilen dağ insan emeğinin sonucuydu. (K. Feder)

jeolojik özellikler değil de insan emeğinin ürünü olduğunu kanıtlamak için, bunların inşası için gerekli altyapıya yönelik bölgede önemli arkeolojik kanıtların bulunması gerektiğini belirtmek önemlidir. Piramitler kendi kendine inşa edilmezler. Bu bölümdeki Sıkça Sorulan Sorular bölümünde belirtildiği gibi Mısırbilimciler, piramit inşaatçılarının barındığı yatakhanelerin, ekmeklerinin pişirildiği fırınların, yemeklerinden kalan yemek artıklarının, hatta gömüldükleri mezarlıkların kalıntılarını buldular. Bosna'da da bundan daha azını beklememeliyiz. Maya piramitlerini inşa etmek için kullanılan teknolojinin kadim Atlantis ve Lemurya'dan türetildiğini iddia eden Osmanagic'in standart arkeolojik akıl yürütmeden habersiz olması çok da şaşırtıcı değildir (Bohannon 2006).

İkinci nokta, bu kitabın ilk bölümünde arkeolojik bir aldatmacanın nedenleri hakkındaki tartışmanın bir hatırlatmasından ve Üçüncü Bölümde başarılı bir sahtekârlığın

kurallarına ilişkin tartışmadan oluşmaktadır. Osmanagic'in eski Bosna'da son derece kadim ve gelişmiş bir uygarlığın var olduğu iddiası, bazı iyi haberleri hayatlarında değişiklik yapmak için kullanabilecek bir halkın zedelenen gururunu yeniden okşuyor (Pruitt 2012). Güneş Piramidi Moteli, piramit tişörtleri, piramit terlikleri ve piramit brendisi (Kampschror 2006) ile bölgede bir miktar turizm sanayisi yaratmanın yanı sıra "Piramitlere inanmak vatanseverlikle eşanlamlı hâle geldi" (Bosna Ulusal Müzesi'nin tarih öncesi arkeoloji uzmanı Zilka Kujundzic-Vejzagic, aktaran: Bohannon 2006:1718). Anlaşılan o ki piramitlerin gerçekliğini sorgulayan yerel arkeologlar tehdit edilmiş ve yerel bir yetkili, bu şüphecilerin herhangi bir arkeolojik araştırma yapmalarının engellenmesini, hatta akademik derecelerinin ve ehliyetlerinin iptal edilmesini önermiştir (Bohannon 2006)! "İnsanlara istediklerini verin" anlayışı, Üçüncü Bölümde başarılı bir arkeolojik aldatmaca için sıraladığım kurallardan biriydi. Korkarım Osmanagic tam da bunu yapıyor.

10.4. Güncel Görüşler: Piramitleri Nasıl İnşa Ettiler?

İster antik, ister modern olsun, ne kadar büyük, zor, etkileyici, hatta imkânsız gibi görünse de her inşaat projesi, nihayetinde bireysel olarak gerçekleştirilebilecek çok sayıda küçük işin eşgüdümlü bir şekilde yürütülmesini içerir. En büyüğü de dâhil olmak üzere piramitler de sonuçta sadece çok etkileyici inşaat projeleridir ve bileşen görevlerine ayrıldığında, kesinlikle uzun süreler boyunca çalışan büyük bir işgücünün yetenekleri dâhilindedir.

En basit hâliyle piramit inşaatı birkaç adımdan meydana geliyordu; bunlar arasında yapının büyük kısmını oluşturan, çoğunlukla yumuşak kireçtaşı olan kayanın ocaktan çıkarılması; piramidin inşa edileceği düz bir yüzey üreterek çalışma alanının hazırlanması; çıkarılan taşın şantiyeye taşınması;



Şekil 10.15 Büyük Piramit'i oluşturan blokların çoğunun çıkarıldığı Gize kireçtaşı ocağının içinden çekilmiş fotoğraf. Arka planda taş ocağının düz, yassı duvarı görülüyor. Ön planda görülen kanallardan oluşan bir ızgarayla ayrılmış karelerin deseni, Mısırlılar tarafından kullanılan taş blok çıkarma yöntemini yansıtıyor. Basit bakır aletler kullanılarak, piramit inşaatının hammaddesinin çoğunu oluşturan kireçtaşı küplerini tek tek ayırmak için kanallar dik açılarla kesilmekteydi. (Frank Roy'un izniyle)

inşaat malzemelerinin (Khufu piramidi örneğinde 2,3 milyon bloktan fazla kireçtaşının) istenen nihai şekle dönüştürülmesi; piramidin nihai formunu oluşturmak için yapı malzemelerinin yerine (hem yatay hem de dikey) taşınması ve son olarak piramit bloklarından oluşan yapay dağın içine odalar, geçitler ve tüneller oyulması yer alıyordu.

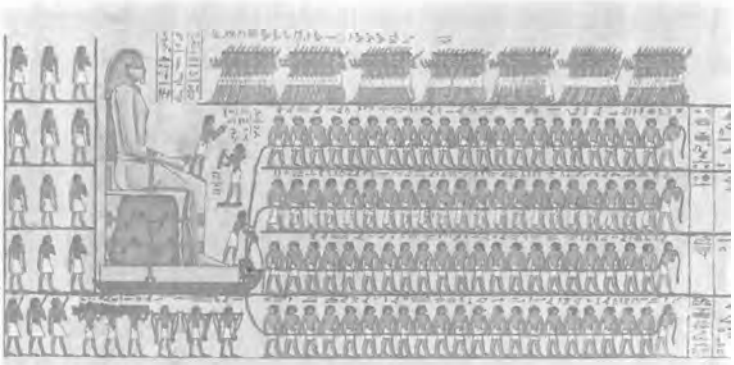
Zamanda geriye gidip bir piramit projesinin ilerleyişini kendi gözlerimizle izleyemesek de Mısırlılar, girişimin bileşen adımlarının nasıl yürütüldüğünü gösteren önemli miktarda kanıt bıraktılar. Örneğin Büyük Piramit'in yapımında kullanılan malzemenin çoğunun çıkarıldığı kireçtaşı ocağı Mısırbilimciler tarafından bulunmuş ve incelenmiştir. Tıpkı daha yakın bir döneme ait terk edilmiş taş ocakları gibi –örneğin New York

City'deki tüm "kahverengi taş" binalar için inşaat malzemeleri üreten Connecticut'ın 19. yüzyıldaki kumtaşı ocakları gibi– eski Mısır'ın taş ocaklarında çalışan işçilerin izleri, açığa çıkan kayanın yüzeyinde bırakılan kanallar, oluklar, hendekler ve diğer alet izleri şeklinde açıkça görülmektedir (Şekil 10.15).

Bugün, Khufu ocağı yaklaşık 30 metre derinliğinde büyük bir yarıktır ve Mısırlıların buradan 2,75 milyon metreküpten fazla kireç taşı çıkardıkları tahmin edilmektedir (Jackson ve Stamp 2003:50). Büyük Piramit'in hacminin yaklaşık 2,6 milyon metreküp olması hiç de küçük bir tesadüf değildir. Piramit projesinin yeri neredeyse kesin olarak inşaat malzemelerinin kaynağının yeri göz önünde bulundurularak seçilmiştir; Büyük Piramit, taş ocağından sadece 300 metre uzakta konumlandırılmıştır. Taş ocaklarında ve taşların şekillendirilmesinde kullanılan bakır keskilerin yanı sıra keskileri çekiçlemek için kullanılan tahta tokmakların da bulunması, taşın nasıl çıkarıldığına dair ek kanıtlar sağlıyor. Ayrıca arkeologlar, Deir el Medina'daki [Set Maat] bir mimarın mezarında mükemmel şekilde korunmuş bir dizi ölçüm aleti buldular; bu aletlerin incelenmesi, Mısırlıların taş ocaklarından çıkarılan taşların piramit planına uygunluklarını doğru bir şekilde ölçmede tam bir yetkinliğe sahip olduklarını gösteriyor.

Eski Mısırlıların piramit taşlarını hareket ettirmek için kullandıkları yöntemler de çeşitli şekillerde kanıtlanmıştır (Arnold 1991). Taşların kendisinde bazen bir ipin bağlanmasını kolaylaştırmak için kullanılan "taşıma çıkıntıları" (bitmiş yapıda görünmeyecek yüzeylerde kalan ekstra çıkıntılar veya topuzlar) sergilenmektedir. Bunun ötesinde, bazı taşlarda bir kaldıracın konumlandırılmasına uyum sağlamak için oyulmuş oluklar ve yuvalar bulunmaktadır. Tahta makara tekerlekleri, hatta bir miktar ipin bulunması, Mısırlıların büyük, ağır taşların hareket ettirilmesinde ortaya çıkan sorunları nasıl çözdüklerini gösteriyor.

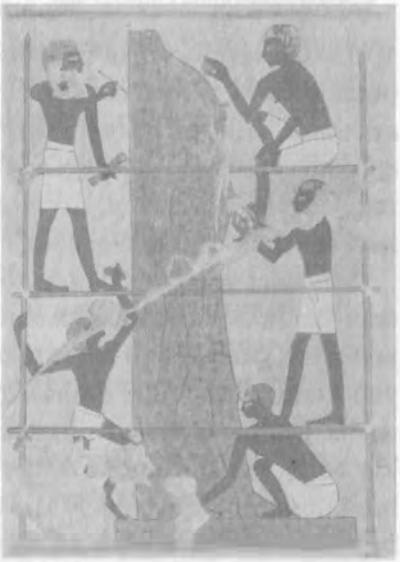
Arkeologlar ayrıca ağır taş blokların, hatta bitmiş heykellerin taşınmasını kolaylaştırmak için kullanılan ahşap kızakları



Şekil 10.16 Von Däniken (Dokuzunc Bölüm), antik Mısırlıların piramitleri nasıl inşa edebildiklerini ve uygarlıklarının arkeolojik kayıtlarının bir parçası olan devasa taş blokları ve heykelleri nasıl hareket ettirebildiklerini anlayamıyor. Ancak antik Mısırlıların kendileri, bir duvar panelinden kopyalanan bu resim gibi, bunu nasıl yaptıklarına dair kayıtlar bıraktılar. Burada 172 kişilik bir ekip, üzerinde 6 metreden uzun bir heykelin durduğu bir kızağa bağlı halatları çekiyor. Kızaktaki bir işçi, kızağın önündeki yere bir yağlayıcı madde (belki de petrol) döküyor. (K. Feder)

da buldular. Kızaklar düz yüzeyler, rampalar, hatta belki de kızak hareket yönüne dik olarak zemine döşenen düz ahşap levhalar olan "ahşap traversler" yolları üzerinde hareket ettiriliyordu. Sürtünmeyi azaltmak ve hareketi kolaylaştırmak için ahşap traverslerin yüzeylerine bitkisel yağ, hatta sadece su sürülüyordu. Bunun büyük, ağır blokların taşınmasında kullanılan en azından yaygın bir yol olduğundan oldukça eminiz çünkü Mısırlılar bu faaliyetleri sanatsal biçimde kaydetmişlerdi. Örneğin Hatşepsut'un mezarındaki yaklaşık 3.900 yıllık bir duvar resmi, bu bölgesel liderin, onu taşıyan adamların büyüklüğüne göre boyutu 6 metreden fazla olan devasa bir heykelinin hareketini tasvir ediyor (Şekil 10.16). Ağırlığının 52.000 kilogramdan (yaklaşık 58 ton) fazla olduğunu bildiğimiz heykel bir kızağa bağlanmıştır ve 42 adamdan oluşan dört sıra halinde dizilmiş 172 adam onu çekmektedir (Şekil





Şekil 10.17 Eski Mısırlıların taşı hareket ettirmek ve yontmak için kullandıkları yöntem ve aletler bazen bize bizzat Mısırlılar tarafından süreci tasvir eden çizimler ve resimler şeklinde açıklanmıştı. Burada işçiler bir keski ve kemik çıkarma çubuğu adı verilen bir tesviye cihazı ile pürüzsüz, düz bir yüzey üretirken gösterilmektedir (a) İskeleye tünemiş başka bir grup işçi ise bir fırça, cila taşı ve küçük bir keski kullanarak bir insan heykeline son rötuşları yaparken tasvir edilmiştir (b). Her iki görüntü de Mısırlı bir vezir olan Rekhmire'nin mezarında yer almaktadır. (©The Metropolitan Museum of Art/Art Resource, NY)



Şekil 10.18 Rampaların eski Mısırlılar tarafından piramit bloklarının yükseltilmesini kolaylaştırmak için nasıl inşa edilmiş olabileceğine dair üç farklı görüş: Dik eğimli doğrudan rampa; bir dizi geri dönüş; piramidin dört yüzünün etrafında sarmal şekilde dönen bir rampa. Bu tür inşaat rampalarının eski Mısırlılar tarafından inşa edildiğine dair doğrudan kanıtlar var.

10.16'daki resmin sanatçı tarafından yeniden yaratılmasında bunu görmek zordur ama görüntüdeki her adamın hemen arkasında başka bir adam vardır) (Arnold 1991:61). Heykelin etrafında gösterilen diğer işçilerle birlikte, bir başka işçi de kızağın üzerinde dururken, kavanozun içindekileri boşaltırken, heykelin önündeki zemini açıkça yağlarken gösterilmektedir.

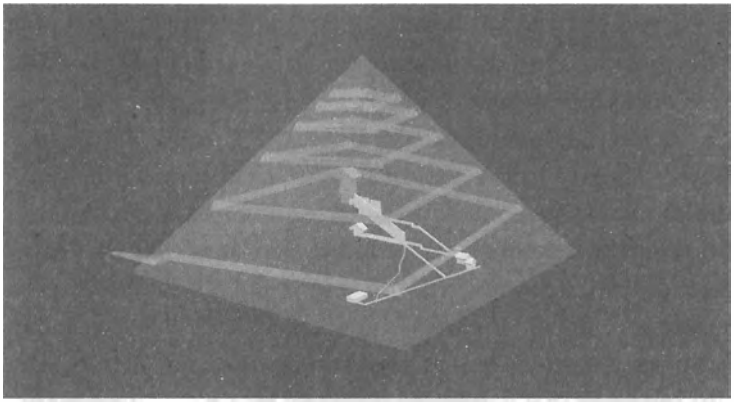
Mısırlılar arkalarında taş işçiliğinde kullanılan yöntemleri detaylandıran metinler bırakmamış olsalar da piramit yapı taşlarının yüzeylerinin tahta tokmaklar, madeni keskiler ve yontulmuş yüzeyi düz tutmak için kemik çıkarma çubuğu adı verilen bir ölçüm aleti kullanılarak hazırlanmasına ilişkin görgü tanıklarının ifadelerine eşdeğer sanatsal tasvirler bırakmışlardır. (Şekil 10.17a). Diğer sanat eserleri, onların büyük bir asilzade heykelinin bitmiş yüzeyini oluşturmak için yapı iskelesi ve küçük cilalama taşlarını kullandıklarını göstermektedir (Şekil 10.17b). Başka bir deyişle, Mısırlıların şaşırtıcı taş işçiliğinden bazılarını nasıl başardıklarını biliyoruz çünkü bize o eseri sanatsal temsillerinde anlatmışlardı.

Böylece Mısırlıların nereden ve nasıl taş çıkardıkları, taşı inşaat alanına nasıl taşıdıkları ve ona bitmiş görünümünü vermek için nasıl düzleştirip cilaladıkları hakkında açık kanıtlarımız bulunmaktadır. En büyük zorluk onları sahada

bekliyordu; taşları kaldırmak, onları kat kat yerleştirmek, 50, 100, hatta Khufu'nun piramidi örneğindeki zirve durumunda yaklaşık 150 metreye ulaşmak zordu. Peki, eski Mısırlılar bu olağanüstü ustalığı nasıl başardılar? Kızaklara bağlanan büyük taşların yukarı doğru hareketini kolaylaştırmak için moloz taştan rampalar inşa ettiklerini ve bazı durumlarda bu rampalara traversler döşediklerini kesin olarak biliyoruz. Bazı durumlarda rampalar piramit inşa edilirken doğrudan yapılmış olabilir; Meidum'da, çökmüş piramidin geriye kalan kısmının yüzeyinde büyük, geniş bir çöküntü görülebilmektedir; büyük ihtimalle sökülmeden önce bir rampanın eklendiği yerdir (Arnold 1991:83). Diğer durumlarda, piramidin bir yüzü boyunca bir dizi geri dönüş şeklinde, hatta piramidin dört yüzü boyunca sürekli bir helezon şeklinde, tepeye doğru spiral hâlde bir rampa inşa edilmiş olabilir (Şekil 10.18).

Yakın zamanda yapılan bir analizde, Fransız mimar Jean-Pierre Houdin, mühendis babası Henri'nin yardımıyla, sarmal rampanın aslında Khufu piramidinin iç kısmına inşa edildiğini öne sürüyor (Brier ve Houdin 2008). Houdin'in görüşüne göre, piramit yüksekliğinin ilk 60 metresi boyunca (bu, Zoser'in Basamaklı Piramit'inin yüksekliği kadardır), düz bir rampa, taş blokları kaldırmak için epey işe yaramıştır (bkz. Şekil 10.18, sol). Böyle bir rampa, en dik noktasında yaklaşık sekiz derecelik bir eğimle makul büyüklükte ve ortalama 2,5 tonluk (2.300 kilogram) piramit bloğunun yukarı çekilmesini kolaylaştıracak ölçüde yeterli olurdu. Fakat piramit tabanının yüksekliği 60 metreyi aştığında, mevcut rampanın açısının yükseltilmesi gerekiyordu, bu da blokların kolayca kaldırılamayacak kadar dik olmasına neden oluyordu. Bir seçenek, eğimi sekiz dereceden az tutmak için rampanın uzunluğunu artırmak olabilirdi ama piramidin tepesine ulaştığınızda, bu açıyı korumak için rampanın uzunluğu bir buçuk kilometreden fazla olacaktı ve bu da en az piramidin kendisi kadar büyük bir projeydi.

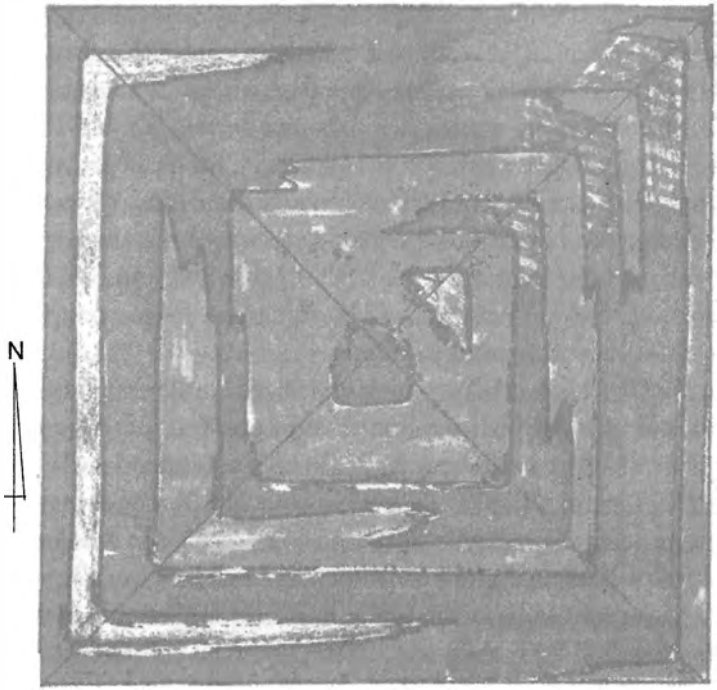
Eğer Houdin haklıysa, Mısırlılar rampayı iç kısımdan



Şekil 10.19 Büyük Piramit'in bilgisayar tarafından oluşturulmuş, şeffaf bir görüntüsüdür ve iç rampa kullanılarak yapılan inşaatı göstermektedir. İç rampa piramit tamamlandığında yıkılması gereken ek bir yapı olmaktan ziyade, iki kat verimlidir; piramit bloklarının yükseltilebilmesini ve daha sonra piramidin içyapısının bir parçası hâline gelmesini sağlayan bir imkân sağlamaktadır. (J-P Houdin/Dassault Systemes'in izniyle)

yaparak, yani inşaat sırasında piramidin içine doğru sarmal yaparak basit, zarif ve parlak bir çözüm tasarladılar. Başka bir deyişle rampa, ayrı, anıtsal bir inşaat projesi olmaktan ziyade esasen piramidin bir parçası olarak inşa edilmiştir. Rampayı piramidin içinde tutarak, mimarlar ve mühendisler bina yükselirken piramidin köşelerini dikkatli bir şekilde gözlemleyebildiler ve açılarını tam olarak koruyabildiler; piramidin dış kısmı boyunca spiral şeklinde uzanan ayrı bir rampa olsaydı bu imkânsız bir görev olurdu.

Henüz hiç kimse bir iç rampanın kalıntılarını aramak için Khufu'nun piramidinin içine doğrudan bakamamış olsa da, 1980'lerde gerçekleştirilen bir mikrogravimetri araştırması (Büyük Piramit'in iç kısmına bakmak için kullanılan bir uzaktan algılama biçimi) tuhaf bir sonuç ve sonra görünüşte açıklanamaz bir örüntü ortaya koydu. Araştırma görüntü-



Şekil 10.20 Büyük Piramit'in 1986 yılında Fransız EDF şirketi tarafından üretilen mikrogravimetrik görüntüsü. Mimar Jean-Pierre Houdin'in iç rampa hipotezini öne sürmesinden ve Houdin'in mikrogravimetrik görüntünün varlığını öğrenmesinden yıllar önce, görüntü piramidin içindeki daha düşük yoğunluklu alanları, iç kısımda yukarıya doğru spiral şeklinde gösteriyordu. Bu görüntü, Houdin'in hipotezini, daha o ortaya çıkmadan önce bile destekliyordu. (EDF'nin izniyle)

leri, çevredeki piramit taşlarından daha düşük yoğunluklu haldeki sürekli bir spirali açıkça göstermekteydi. Bu örüntü artık Houdin'in hipoteziyle açıklanabilmektedir; düşük yoğunluklu spiral, artık iç rampanın kalıntısı olan geçidi temsil etmektedir (Şekil 10.19).

Houdin'in sadece hayal gücünü kullanarak elde ettiği iç rampası, Houdin'le bağlantısı olmayan araştırmacıların mikrogravimetrik uygulamaları yoluyla ayrı ayrı bulduk-

ları kanıtlarla dikkate değer bir şekilde eşleşiyor. Houdin'in hipotezi ile mikrogravimetri araştırma görüntüleri arasındaki benzerlik şu şekilde açıklanmıştır: Teori ortaya çıkmadan yıllar önce "sanki birisi teorisinin fotoğrafını çekmiş gibiydi" (Brier ve Houdin 2008: 133). Bilimsel süreçte bu tür bir doğrulamayı başarmanız muhteşemdir. Houdin ile birlikte çalışan Dassault Systemes de iç rampa hipotezinin muhteşem bir üç boyutlu simülasyonunu yarattı (Şekil 10.20) (http://khufu.3ds.com/introduction/). Yavaş işlemcili bir bilgisayarı boğacaktır, ama kesinlikle bir göz atmaya değer.

PBS'teki *Nova* bilim dizisinin ("Bu Eski Piramit" başlıklı) bir bölümü, eski Mısır piramit yapımının birçok unsurunu teste tabi tutuyor. Taşları çıkarmak, taşımak ve kaldırmak için geleneksel teknikleri kullanan bir arkeolog, Massachusetts'li bir taş ustası, bir heykeltıraş ve Mısırlı işçilerden oluşan bir ekip, yaklaşık üç hafta içinde küçük ölçekli bir piramidi yeniden inşa etmeyi başardılar. Her ne kadar mükemmel olmasa da (ve katılımcılar arasında ilerlemenin en iyi yolu konusunda anlaşmazlıklar ortaya çıkmış olsa da) ekibin inşa ettiği mini piramit, piramit inşasının birçok tekil unsurunun başarılı bir testiydi.

Stuart Kirkman Weir (1996), Khufu'nun (Keops) 28 yıllık saltanatının tamamı boyunca çalışan yaklaşık 10.000 kişilik bir işgücünün, Mısır'daki en büyük piramit olan mezarını inşa edebileceğini hesapladı. Bu muazzam bir işgücüdür ve elbette Khufu piramidi o kadar devasa bir ölçekte inşa edilmiştir ki inşaat denkleminde tek tek insanların sayısını kesin olarak bilmek çok zordur. Ama piramitlerin ortak bir amaç doğrultusunda eşgüdümlü bir şekilde birlikte çalışan tek tek insanlar tarafından inşa edildiğini kendimize her zaman hatırlatmamız gerekir.

Bunun en iyi örneği, kâşif Howard Vyse'ın 1837'de Khufu'nun piramidine girmesiyle ortaya çıktı. Vyse, anıtın iç kısmının tam ortasında yer alan ve Kral Odası denen yerin tavanına hayran kalmıştı. Odanın çatısı dokuz büyük gra-

nit levhadan oluşuyor ve bunların üzerinde –Vyse'ın önceki araştırmacıların çalışmalarından bildiği– gizemli bir oda bulunuyordu. Vyse o odanın iç kısmı tavanının üzerinde daha da fazla açık alan tespit etmişti. Yolunu parçalayarak geçti ve görünüşe bakılırsa üstteki kireçtaşının devasa ağırlığının yarattığı inanılmaz baskıyı hafifletmek için, biri diğerinin üzerine inşa edilmiş dört küçük odadan oluşan bir yığın daha buldu. Büyük Piramit'in inşasındaki insan unsurunun en dokunaklı şekilde açığa çıktığı yer, bu odaların en yükseğiydi. Tavanda, piramidi inşa eden gerçek insanlar olan işçilerin bıraktığı 4.500 yıldan daha eski yazılı bir mesaj vardı: "Bunu büyük Kralımız Khnum-Khufu adına gururla yaptık"; Firavun Khufu'nun resmî adı buydu (Jackson ve Stamp 2003:78). Bu kısa mesajda, devasa projenin tüm insaniliği ortaya çıkıyor: Önlerine serilen muazzam zorlukları aşan gerçek insanlar, gerçek bir ulusa hükmeden gerçek bir kişinin ruhu için sonsuz bir dinlenme yeri inşa etmişlerdi. Yorgun ama coşkulu bir işçinin, bir daha görülebileceğini hayal bile edemeyeceği kapalı bir odada gurur ve başarı mesajı bıraktığı o küçük an gibi, arkeolojinin gerçek keşifleri, insanlığın geçmişiyle ilgili saçmalıkların hepsine inanmanızı isteyenlerin hepsinden daha muhteşemdir.

Sıkça Sorulan Sorular

1. Piramitler köleler tarafından mı inşa edildi?

İncil'in Eski Ahit'indeki Çıkış kitabını okuduysanız veya Hollywood destanı *On Emir*'i (Musa'yı oynayan Charlton Heston'dan daha azı olmayan bir figürle) gördüyseniz, muhtemelen piramitlerin kötü muamele gören, ezilen ve gözden çıkarılabilir kölelerin oluşturduğu büyük bir nüfus tarafından inşa edildiği izlenimine kapılmışsınızdır. Ama bu yaygın anlayışın yanlış olduğu ortaya çıktı. Mısır'da bu düşünceyi destekleyen hiçbir yazılı kayıt yok: Piramit yapımında kölelerin kullanıl-

dığına dair bir söz yok ve köleleştirilmiş işgücünün listesinin (kölelerin sayısı, nereden geldikleri, onların gelirleri, beceri düzeyleri, yaşları veya isimleri gibi) takip edildiği hiyeroglif "iş tabloları" yok (bu tür listeler aslında İç Savaştan önce Güney Amerika'da standart işlemlerdi). Mısırbilimci Mark Lehner, Giza Platosu'nda Khufu (Keops), Kefren ve Mikerinos piramitlerinin yakınında bulunan piramit işçileri topluluğunun kazısını yönetti (bkz. Şekil 10.9). Gize'deki işçi köyü bir köle yerleşkesine değil, bir dizi oldukça konforlu yatakhaneye benziyor. Dahası Lehner, piramit işçilerinin Mısır'daki neredeyse herkesten daha iyi yemek yediğini gösteren yiyecek kalıntıları buldu; sığır, koyun ve keçi (tümü sağlıklı hayvanlardan elde edilen birinci sınıf etler) işçilerin menülerinde kadim Mısır topluluklarının çoğunda bulunanlardan çok daha büyük oranda yer alıyordu (Shaw 2003: 49). Çalışmaları sırasında ölen işçilerin mezarlıkları olan yakınlardaki mezarlıklar bile, köle olsalardı pek muhtemel olmayacak bir düzeyde saygı ve ilgiyi yansıtıyor (Perez-Accino 2003c; Shaw 2003). Anlaşılan o ki ölü firavunun ruhunun ebedi evinin inşasına ve korunmasına yardımcı olmak birçok kişi tarafından bir ayrıcalık olarak görülüyordu ve hizmete alınan işçiler, kralın ruhu için yaptıkları çalışmalar nedeniyle daha iyi bir beslenme imkânına ve daha yüksek bir sosyal statüye kavuşuyorlardı.

2. Tut'un mezarında öyle bir lanet olmasa bile, bazı Mısır mezarlarında gerçekten "lanetler" yok muydu?

Evet, aslında bazı Mısır mezarlarının üzerinde, değerli mezar eşyaları elde etmek amacıyla cenazeyi kirletebilecek kişileri korkutmayı amaçlayan yazılı lanetler vardı. Lanetlerden bazıları aslında çok yaratıcı ve çarpıcıdır. İşte mezara giren herkesin başına ne geleceği tehdidinde bulunan bir tutam gerçek lanet:

- Açlık ve susuzluktan ölecektir (Amun'un Baş Rahibi Herihor'un heykeli üzerinde, Dyn. 20-21).
- Vârisi olmayacaktır (Tuthmosis I yazıtı, Dyn. 18).

- Onun yılları azaltılacaktır (Montuemhat heykelinde, Dyn. 25-26).
- Onun malı ateşe, evi de yakıp kül eden aleve ait olacaktır...
- Akrabaları ondan nefret edecektir (Tefib'in mezarı, Dyn. 9-10).
- Mutsuz olacaktır ve zulüm görecektir (Penniut'un mezarı, Dyn. 20).
- Yüzüne tükürülecektir (El-Hasaia mezarı, Dyn. 26).
- Eşek ona tecavüz edecektir, eşek karısına da tecavüz edecektir (Deir el-Bahri Graffito No. 11, Dyn. 20).

Benim gibi sizin de son laneti özellikle rahatsız edici bulduğunuzu varsayıyorum. Bırrrrrrrrr.

3. Modern teknolojimizle bile Büyük Piramit'i inşa edemeyeceğimiz doğru mu?

Bu küçük saçmalığın, Mısır, eski Mısır teknolojisi ve belki de özellikle modern teknoloji hakkında çok az bilgisi olan kişiler tarafından defalarca tekrarlandığı görülebilir. İnşaatın devam ettiği herhangi bir büyük, modern şehirde yürüyün. Örneğin Özgürlük Kulesi'nin şu anda Manhattan'ın alt ucundaki yıkılmış İkiz Kulelerin ayak izi üzerine inşa edildiğini düşünün. Bir teknoloji harikası olan binanın yüksekliği 417 metredir ve onu sembolik olarak 541 metreye çıkaracak şekilde planlanmış bir antene sahiptir. Bu projeye bakıldığında, modern teknolojinin Büyük Piramit'i kopyalayamayacağı düşünülebilir mi? Saçmalık.

Eleştirel Düşünme Alıştırmaları

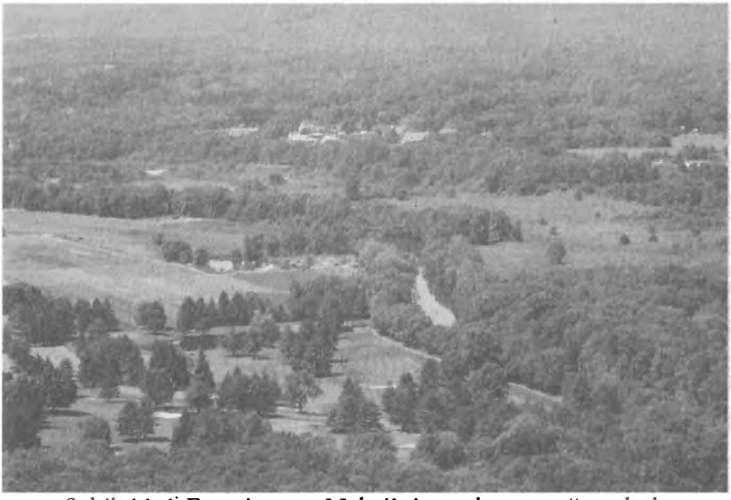
Aşağıdaki hipotezi test edin: Piramit yapımı Mısır'a, Mısırlı olmayan yabancı bir kültürün taşıyıcıları tarafından getirildi. Bu hipotez Mısır tarihinin doğru bir tanımıysa, Mısır'daki arkeolojik kayıtlar nasıl görünmeli? Arkeolojik kayıtlar Mısır'daki piramit inşaatının tarihi hakkında gerçekte ne gösteriyor?

11
Titreşimler: Medyumluk ve Arkeoloji

Farmington Nehri havzası, kalın yaprak döken ormanı ve topografik olarak çeşitli manzaralarıyla Connecticut'ın ortakuzey kesiminde 1.500 kilometrekareden (veya 384.000 dönümden) fazla alanı kapsar (Şekil 11.1). Bölge, uzun ve soğuk kışları; muhteşem ve verimli baharları; nemli ve sıcak yazları ve şaşırtıcı derecede hoş ve güzel sonbaharlarıyla belirgin bir mevsimsellik ile dikkat çekmektedir. Hızla akan çok sayıda tatlı su akıntısı Farmington Nehri'ni besler ve havza boyunca iyi, temiz içme suyu sağlar (Şekil 11.2).

Yerel jeoloji, bölge sakinlerinin mızrak uçları, bıçaklar, kazıma aletleri, baltalar ve keserler yapmak için kullanabileceği birkaç farklı dayanıklı kaya türü de sağlıyordu (Şekil 11.3). Geyik, kunduz, çakal, rakun, vaşak, her türden su kuşu ve tatlı su balıkları bölgenin doğal ortamında hâlâ bol miktarda bulunmaktadır ve geçmişte vadinin kadim sakinleri için zengin bir yiyecek ve pösteki kaynağı olmuşlardır (Şekil 11.4). 1979'dan beri Farmington Nehri Arkeoloji Projesi'nde bu sakinlerin yerleşim yerlerinin kalıntılarını arıyoruz (FRAP; Feder 1981a, 1990a, 2001).

Antik, gömülü arkeolojik kalıntıları bulmak sihir gibi görünebilir ama bunda bir sihir yoktur. Çünkü arkeologlara kısmen tecrübeler rehberlik eder. Eski yerleşimleri cezbeden çevresel özellikleri belirleme konusunda tecrübeliyiz ve bunlar tatlı suya yakınlık, nispeten düz ve kuru arazi ve çevredeki bölgenin yiyecek, ateş yakmak ve konut inşa etmek için ağaç, aletler için taş ve çömlekler için kil gibi temel kaynakları sağladığı yerler olarak öne çıkmaktadır.



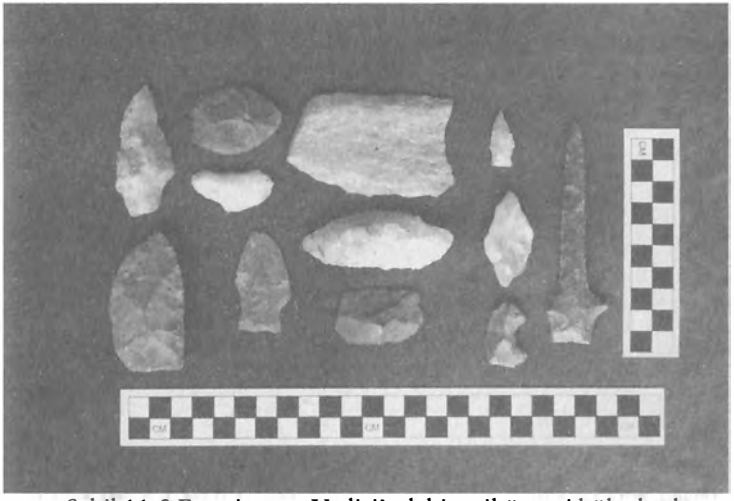
Şekil 11.1 Farmington Nehri'nin taşkın yatağına bakış. Tatlı su, bol bitki, balık ve hayvan yaşamı sağlamanın yanı sıra bölge sakinlerine uygun bir ulaşım yolu sunan nehir, uzun zamandır insan yerleşimlerinin ilgisini çekmektedir. Bir nehrin kıyısında arkeolojik sit alanlarının bulunacağını tahmin etmek için psişik güç gerekmez, yalnızca sağduyu gerekir. (K. Feder)

Bu şekilde belirlenen alanlar, sınanması gereken hipotezleri temsil eder. Sınama, bu yerlerdeki eski eserleri, insanların yaptığı ve kullandığı ve daha sonra kaybolan veya atılan fiziksel nesneleri araştırmaktır. 30 yılı aşkın araştırmamız boyunca vadinin yeraltı yüzeyinin geniş alanlarını inceledik ama elbette 1500 kilometrekarelik araştırma alanımızdaki toprağın tamamını kazmadık. Vadinin ekolojisinin bozulmasını en aza indirmek ve zamanımızı verimli kullanmak amacıyla bir örnekleme stratejisi uyguladık (Orton 2000; Shafer 1997). 1993'ten bu yana, geniş çapta dağılmış bir dizi kesit veya hat boyunca, her biri 50 santimetre, birbirinden 10 metre uzakta olan çok sayıda tekil, kürekle açılan test çukurları kazdık. Bu kesitleri vadideki çeşitli habitat ve yer şekillerinden geçecek şekilde konumlandırdık. Sadece akarsu boyunca uzanan alanları veya kaya çıkıntılarının yakınındaki yerleri örneklemek



Şekil 11.2 Düzinelerce küçük dere Farmington Nehri'ni besleyerek içme suyu, balık habitatı ve on sekizinci ve on dokuzuncu yüzyıllarda suyla çalışan değirmenlere enerji sağlayan hidrolik güç kaynağı oluyor. Yine, tarihöncesi ve tarihi insan gruplarının, burada resimde görülene benzer akarsu habitatlarını kullandıklarını ve burada onların varlığına dair arkeolojik kanıtların bulunacağını tahmin etmek, bu grupların yerleşim örüntülerini anlamaktan biraz daha fazlasını gerektirir. (K. Feder)

istemedik. Bunu yapmak, sadece akarsuların veya çıkıntıların yakınında yerler bulmamızı garanti ederdi ama bunların eski sakinlerin yaşadığı veya çalıştığı tek yer türü olup olmadığını bilmeyiz. Amacımız birçok farklı havza habitatının hepsinin temsilî bir şekilde kapsanmasıdır. Test çukuru örneğimizde hiçbir alan aşırı örneklenmemiştir ve hiçbir yer yeterinden az temsil edilmemiştir. Bu şekilde, keşfettiğimiz arkeolojik sit alanı türlerinin, bölgede mevcut site türlerinin temsili bir altkümesi olma ihtimalini artırmış oluyoruz. Bu test kazılarında kazdığımız toprağın tamamı yarım santim kalınlığındaki tel örgü bezinden (eleğinden) geçirilmeliydi. Toprak elekten geçer ama taş yongaları, çömlek parçaları, yanmış kemik ve kömürleşmiş fındık parçaları gibi eserler yakalanır ve bunlar antik yerleşimin açık kanıtlarını temsil ederler.



Şekil 11.3 Farmington Vadisi'ndeki tarihöncesi bölgelerde bulunanlara özgü taş aletler. Burada resimde görülen ve hepsi Connecticut'taki Barkhamsted'deki 3.000 yıllık bir bölgeden çıkarılan mızrak uçları, bıçaklar, kazıma aletleri ve en sağda ise hassas bir çakmaktaşı matkap bulunmaktadır. (K. Feder)

Bu sihirli bir şey değildir ve kesinlikle kolay da değildir. Araştırma çalışmalarının çoğu, elverişli ve yerleşik yollardan uzakta, oldukça zorlu bir bölgede bulunuyor. Sırt çantalarımız ağır teçhizatla doludur ve yoğun bitki örtüsü arasında yürümeyi zorlaştıran kürekler ve elekler taşırız. Sivrisinekler (bazıları Batı Nil virüsü taşıyor), keneler (bazıları laym hastalığı taşıyor), yılanlar (bazıları zehirli), zehirli sarmaşık, boğucu sıcaklık ve yoğun nem (saha çalışmasını çoğunlukla yazın yapıyoruz) bu karışıma katkıda bulunur. Elbette, kendilerini bu göreve adamış az sayıda kişi için, halkının binlerce yıl önce yaşadığı antik bir yer ortaya çıkarıldığında elde edilecek ödüller büyüktür. Çok uzun zaman önce yaşayıp ölmüş insanların günlük yaşamlarından geriye kalanlarla ilk kez karşılaştığımızda, bütün bunlar her kilometreden, her sivrisinek ısırmasından, burkulan her ayak bileğinden değerli hâle gelir.



Şekil 11.4 Farmington Vadisi, kadim sakinlerine bol miktarda yiyecek kaynağı sağlıyordu. Kabuklu yemiş veren ağaçlardan meşe palamudu, ceviz ve kestane elde ediliyordu; kazayağı ve horozibiği gibi yabani bitkiler besleyici tohumlar sağlıyordu; burada gösterilen geyik gibi hayvanlar ve kaz gibi kuşlar, protein açısından zengin et kaynakları olarak değerliydi. (K. Feder)

Örneğin 2011 yazında arkeoloji ekibim Connecticut'ın kadim yerli halkının steatit adı verilen bir kaynağı çıkardığı bir konumun araştırılmasına odaklandı. Kaygan, sabunlu hissi nedeniyle "sabuntaşı" olarak da adlandırılan steatit, yumuşak, kolayca oyulabilen ve aynı zamanda nispeten dayanıklı bir taştır. Günümüzde sabuntaşı, ısıyı tutma özelliğinden dolayı bazen odun sobalarının imalatında da kullanılmaktadır. Eyaletimin insanları çömlekleri yapıp kullanmadan önce (burada kil çömlek üretimi yaklaşık 3000 yıl önce başladı) sabuntaşını çıkarıyorlardı ve daha sonra bunları kâseler, tabaklar, büyük düz tabaklar, bardaklar ve kepçeler şeklinde oyuyorlardı. 18 öğrenciden oluşan ekibim, taşocağının bulunduğu yeri titizlikle kazdı; 2 metreye 2 metre karelik altı ünite kazarak, toprağı 5 santimetrelik katmanlar hâlinde titizlikle kazıdı. Her keşfi kaydeden öğrencilerim kelimenin tam anlamıyla binlerce parça



Şekil 11.5 Kısmen oyulmuş, "işlenmemiş" iki sabuntaşı kâse, kadim insanların 3000 yıldan fazla bir süre önce onları ana kayadan çıkarmaya başladıkları ancak hiçbir zaman tamamlamadıkları yerde duruyor. Dikkatli kazımız, zamanda donmuş bu anı ortaya çıkardı. (K. Feder)

steatit (taşocakçılığı sürecinden kalan kalıntılar) ele geçirdiler ve sabuntaşının çıkarıldığı yerde şekillendirilen ama hiçbir zaman bitirilmeyen veya çıkarılmayan iki "işlenmemiş kâse" keşfettiler (Şekil 11.5). Ayrıca sabuntaşının çıkarılmasında ve oyulmasında kullanılan kazma ve kazıyıcıların da aralarında bulunduğu çeşitli taş aletler de buldular (Şekil 11.6). Bunun son derece meşakkatli bir çalışma olduğunu kabul ediyorum fakat bu tür saha çalışmaları, arkeologların geçmiş insanların yaşamlarını yeniden inşa etmek amacıyla eski eserleri kurtarmasının ve antik alanları incelemesinin tek yolu olmaya devam ediyor. Bir alanın kazılması zorunlu olarak onun yok edilmesini gerektirir; bu nedenle, eğer alanın sağlayabileceği geçmiş yaşamlara ilişkin bilgileri korumak istiyorsak, büyük bir özen ve kapsamlı belgeleme kesinlikle hayati önem taşımaktadır (araştırma ve kazı yöntemleri tartışmaları için bkz. Ashmore ve Sharer 2006; Fagan 2006; Feder 2008; Thomas ve Kelly 2010).



Şekil 11.6 Şekil 11.5'te gösterilen işlenmemiş sabuntaşı kâselerini keşfettiğimiz aynı bölgede ele geçen dört kuvarsit ocağı kazması. Bunlar, taşocakçıları tarafından kâseleri ana kaya kaynağından hem başlangıçta şekillendirmek hem de çıkarmak için kullanılan büyük, el aletleriydi. (K. Feder)

Son olarak, eski bir yaşam tarzını mümkün olduğu kadar eksiksiz bir şekilde yeniden inşa edebilmeyi umuyoruz. Bunu yapabilmek için arkeologlar, kurtardığımız çoğu zaman yetersiz kalıntılardan güzellikle bilgi çıkarmaya yönelik yöntemler geliştirmek zorunda kaldılar çünkü eski eserler dilsizdir, kemikler sessizdir. Taş aletlerin mikroskop altında detaylı incelenmesi bize bunların nasıl yapıldığını ve kullanıldığını anlatabilir. İnsan kemiğinin kimyasal analizi eski beslenme biçimlerine ışık tutabilir. Fizikçiler sitelerin yaşını belirlememize yardımcı olabilir. Nükleer tepkimeye dayalı tarihlendirme yöntemleri hammaddelerin tarihöncesi kaynaklarına kadar izini sürmek için kullanılır. Polenler, bitkilerden gelen nişasta taneleri, hatta kan kalıntıları, eski çömleklerin iç yüzeylerinde, öğütücü aletlerin pürüzsüz yüzeylerinde, hatta keskin kenarlı taş bıçakların kesici kenarlarında binlerce yıl hayatta kalabilir; işte bu organik kalıntılar kurtarılıp analiz edilebilir ve bu da insanların bu nasıl ve ne için kullandıkları hakkında zengin bilgi sağlar. İnsan davranışının doğasını aydınlatmamıza yardımcı olmak amacıyla, tarihi eserlerin mekânlar içindeki ve

mekânların bölgeler içindeki dağılımlarını haritalandırmak için güçlü bilgisayarlara ihtiyaç vardır. Arkeologlar insanlığın geçmişini araştıran dedektifler gibidir. Fakat insanların kazara ve tesadüfen geride bıraktıkları parçalı kalıntılardan bir suçu değil, bu kez bir yaşam biçimini yeniden inşa etmeye çalışırız.

Peki, çeşitli görevlerimizi yerine getirmenin daha iyi ve daha kolay bir yolu var mı? Sadece bir bölgenin haritasına bakarak ve onların varlığını sezerek arkeolojik sit alanlarının yerini tespit edebilir miyiz? Sadece eski yerleşimin üzerinde yürüyerek ve eski eserlerin nerede olduğunu "hissederek" bir alanda nereyi kazacağımızı bilebilir miyiz? Yalnızca genel "kültürlerin" değil, aynı zamanda belirli, tanımlanabilir insanların yaşamlarını, yalnızca günlük yaşamlarında dokundukları nesneleri ele alarak, en ince ayrıntısına kadar yeniden inşa edebilir miyiz? Arkeolojinin sıkıcı ve zorlu çalışmasını ortadan kaldırabilecek ve bizi en çok ilgilendiren şeye, yani eski insanlara ve onların kültürlerine doğru yönelebilecek bir metodoloji var mı? Her ne kadar neredeyse tüm arkeologlar bu sorunun cevabının evet olmasını istese de çoğu gerçekçi bir şekilde hayır cevabını verecektir.

Bununla birlikte, çoğunlukla arkeolog olmayanlar tarafından, tam olarak bunu yaptığı iddia edilen bazı yeni metodolojiler önerilmiştir.

11.1. Medyum Arkeolojisi

Örneğin bazıları "psişik gücün" arkeolojik kayıtlarda uygulanabilecek bir araç olduğunu iddia ediyor (Goodman 1977; Jones 1979; Schwartz 1978, 1983).

Psişik gücün varlığına ilişkin kişinin önyargıları ne olursa olsun, bu tür fenomenlerin gerçekliğine ve bunların arkeolojik alan araştırması, kazı ve analizdeki kullanımına ilişkin hipotezler, tüm hipotezlerin sınandığı gibi bilimsel, tümdengelimli bir çerçevede sınanabilir. Bir medyum bir yerleşimin

yerini tahmin ettiğinde, iddiayı arkeolojik olarak sınamalıyız. Arkeolojik bir sit alanındaki belirli bir noktada belirli bir eser veya özellik tahmin edildiğinde, böyle bir iddianın da kazı yapılarak sınanması gerekir. Son olarak, bir medyum bir sit alanındaki faaliyetleri veya bir alandaki insanların davranışlarını yeniden yapılandırmaya çalıştığında, böyle bir yeteneğin meşruluğunun sınanmasıyla ilgilenenlerin, bu tür yeniden yapılandırmaları bağımsız arkeolojik verilerle sınamanın bir yolunu bulması gerekir.

Bu tür sınamalarda medyum dışındaki bilgi kaynaklarının da kontrol edilmesi gerekir. Burada Occam'ın Usturası'nın (İkinci Bölüm) uygulanması gerektiği açık olmalıdır. Medyumun bildirdiği bilgi doğruysa ama daha sıradan bir yolla (arkeolojik bir sit alanı veya zaman dilimiyle ilgili mevcut literatürü okumak veya sağduyuyu uygulamak gibi basit yollardan) elde edilebilecekse, Occam'ın Usturası bizden paranormal bir olgunun geçerliliğini kabul etmeden önce daha basit açıklamayı kabul etmemizi talep edecektir. Ne yazık ki göreceğiniz gibi, psişik arkeolojiye ilişkin bu tür sınamalar ya yapılmıyor ya da sonuçları anlamsız kılacak kadar kötü yürütülüyor (Feder 1980b, 1995a).

11.1.1. Psişik Arkeolojik Sit Alanı Konumu

Psişik becerilerin uygulanması yoluyla arkeolojik alanların yerini tespit etme iddiası ile ilgili olarak, arkeologların oldukça sağduyulu bazı teknikler kullanarak sit alanlarını düzenli şekilde keşfettikleri gerçeğini dikkate almak çok önemlidir. Tarihöncesi, antik tarih insanları ve modern insanlar, yerleşim yerlerini rastgele belirlemezler. Bir insan grubunun nereye yerleşeceğine karar verirken dikkate aldığı en önemli faktörler arasında içme suyuna uzaklık, ulaşıma elverişli bir suyoluna olan mesafe, topografik kolaylık, savunulabilirlik, doğa olaylarından korunma, toprak türü, yiyecek kaynakları



Şekil 11.7 Arkeologlar bir zamanlar canlı olan bir kültürün yeraltı kalıntılarını ararken çok sayıda delik kazarlar. Burada, arkeoloji öğrencileri düz bir test çukuru çizgisi boyunca 10 metrelik aralıklarla düzenlenmişlerdir; her biri arkeolojik kalıntıların yerini tespit etmek amacıyla küçük bir sondaj yaparak toprağın altını araştırmaktadır. (K. Feder)

ve aletler için taş, kil veya maden olarak diğer kaynakların mevcudiyeti yer almaktadır.

Böyle bir listeyi kullanarak, eğitimsiz bir kişi bile bir bölgenin haritasını inceleyebilir ve kadim insanların yerleşmiş olabileceği en muhtemel yerleri gösterebilir. Arkeolojiye giriş dersimde, yerleşim yeri seçimi üzerine bir ders verdikten sonra, Connecticut'ta arkeolojik araştırmalar yaptığımız alanların ABD Jeolojik Araştırma haritalarını (1:24.000 ölçekli) dağıtırım. Öğrencilerden haritaları incelemelerini ve arkeolojik sit alanlarının bulunabileceği yerleri önermelerini isterim. Öğrencilerin, aslında daha önce keşfedilmiş arkeolojik sit alanlarının kesin konumlarını bulmaları oldukça yaygındır. İnsan yerleşimi veya kullanımı için çekici görülen bir alan belirlendikten sonra, geçmişteki insan varlığının maddi kanıtlarını bulmak için bu yeri sınamaya yönelik

uzun ve zorlu süreç başlar (Şekil 11.7). Bu, kürekle test çukurlarının kazıldığı, toprağın tel elekten geçirildiği ve tahminlerimiz doğrulanırsa geçmişteki insanlar tarafından kaybedilen veya atılan malzemelerin ele geçirildiği bir arkeolojik alan araştırmasının "zemin doğrulama" kısmıdır. Bir medyum, bilinmeyen bir arkeolojik bölgenin konumu için doğru bir tahminde bulunabilse ve saha testlerinde eski eserler bulunsa bile, medyumun bilinçli veya bilinçsiz olarak sadece tahmin yapmak için duyusal olmayan algıdan daha fazla sağduyulu ipuçlarına güvendiği yönündeki basit açıklamayı dikkate almak zorunda kalacağız. Bu değişkenlerin kontrol edilememesi bu tür sınamaların değerlendirilmesini imkânsız hâle getirir.

Sanırım arkeolojik alanların yerlerini tahmin etme konusunda psişik yeteneklere de sahip olduğumu iddia edebilirim. Connecticut'ın kuzeybatısındaki Halk Eyalet Ormanı'nda yer ararken kullandığımız haritaya bir X işareti koyduğumda, saha ekibim görünüşte paranormal yeteneklerimden kesinlikle etkilenmişti; tam da o noktada bir sit alanı bulacaklarını öngörmüştüm (Feder 2008). Tabii ki aynı günün ilerleyen saatlerinde ekip şefimi tekrar gördüğümde öngörülerime hayret ettiğini ifade etti. Onu temin ettiğim gibi, sizi de temin ederim ki hiçbir psişik beceri kullanılmamıştır. Tahminimi, yakındaki kalıcı bir derenin varlığına, ormanın topografik olarak engebeli ve düzensiz kısmındaki nispeten düz bir çevrili alana ve genellikle o yönden içeri giren rüzgârlara karşı bir miktar koruma sağlayan batıya doğru aniden yükselen bir eğime dayandırmıştım. Ben medyum değildim; sadece bölgenin tarihöncesi sakinleri arasındaki genel yerleşim yerini sergileyen önceki arkeolojik araştırmalardan haberdardım. Ve ben şanslıydım. Çoğu durumda bir arkeolojik sit alanının konumunu doğru bir şekilde tahmin etmek için biraz bilgi ve biraz şans yeterli olabilir.

11.1.2. Psişik Kazı

Jeffrey Goodman (1977, 1981), Kayıp Kıta Atlantis'ten gelen göçmenlerin bulunduğu Arizona'daki bir uzak yerleşkenin yerini tespit etmek için psişik vahiyleri kullandığını iddia ediyor (bkz. Sekizinci Bölüm). Goodman'ın medyumları, kazıcıların "sahada", "oymalar, resimler, ahşap ankhlar [eski Mısır'ın simgesi, yaşam çarmıhı], işlenmiş deri ve hiyeroglif benzeri yazılara sahip parşömen tomarları" bulacağını öngörmüştü (1981: 128). Buluntular arasında ayrıca bir yeraltı tünel sistemi, evcilleştirilmiş atlar ve köpekler ile mısır ve çavdarın da olduğu tahmin ediliyordu (s. 134). Goodman, "İnançlarım şu ana kadar Flagstaff'taki fiziksel keşifleri aşabilir gibi görünebilir" (s. 134) diye itirafta bulunurken, kendisinin yetersiz



Şekil 11.8 Bir arkeolojik alan bulunduğunda, zahmetli kazı süreci başlayabilir. Psişik kazının sağlayacağı kestirme yolu büyük ölçüde takdir etmemize rağmen, yüzeyin altında hangi kalıntıların olduğunu gerçekten belirlemenin tek yolunun kazmak, dikkatli ve yavaş bir şekilde malalarla toprağı kazımak ve bu durumda toprağı bir buçuk santim kalınlığındaki elekten geçirmek olduğu aşikârdır. (K. Feder)

ifade etme konusunda bir usta olduğunu da gösteriyordu. Tahmin edilen ögelerin hiçbiri aslında arkeolojik sit alanında bulunmadı. Kazıları destekleme yöntemi olarak psişik arkeolojiye başvurulması deneysel olarak desteklenmemişti. Bir arkeolojik sit alanını kazma süreci, yani insanların bir zamanlar çalışıp yaşadığı bir topluluğun kalıntılarını açığa çıkarma –evlerinin kalıntılarını ortaya çıkarmak, ocaklarını ve çöp çukurlarını açığa çıkarmak, artık kırık taş aletler ve çanak çömlek parçalarıyla dolu olan, hepsi artık bazen metrelerce alüvyon, kum, taş, hatta volkanik külün altında gizlenmiş yerleri ortaya çıkarma– süreci de bir başka zahmetli süreçtir (Şekil 11.8). Eğer bir medyum bize tam olarak ne bulacağımızı ve nerede bulacağımızı söyleyebilseydi, bu kesinlikle zamandan ve enerjiden tasarruf etmemizi sağlardı. Maalesef bugüne kadar bu görevi başarabileceklerini gösteremediler.

11.1.3. Psişik Kültürel Yeniden İnşa

Arkeolog Marshall McKusick (1982, 1984), medyum arkeologların iddialarının yararlı özetlerini yapmıştır. Tarihöncesi kültürlerin medyumluk yoluyla yeniden inşası ile ilgili olarak "kendi zamanının esiri olma ilkesi" (1982:100) ifadesini ortaya atmıştır. Bu ifadeyi, medyumların geçmiş yaşam yollarını yeniden inşa etmeye çalıştıklarında, bunu da her zaman tüm önyargıları, tutarsızlıkları ve hatalarıyla birlikte bu yaşam yollarına dair popüler kavramlar çerçevesinde yaptıkları gerçeğinin altını çizmek için kullanıyor. Başka bir deyişle, medyumların bir arkeolojik sit alanı üzerinde yürüyerek, bir haritayı inceleyerek veya bir eski eseri "psikometrikleştirerek" (nesneyi, onu binlerce yıl önce yapan ve kullanan kişiyle bir şekilde bağlantı kuracak şekilde tutarak) aldıkları iddia edilen "titreşimler" başka bir gerçeklik düzleminden değil de popüler kitaplar, gazete makaleleri ve benzeri daha sıradan kaynaklardan geliyorlar.

11.1.4. Psişik Arkeoloji: Bir Sınama

Birkaç yıl önce yaptığım küçük bir deney bunun mükemmel bir örneğini sağlıyor. Arkeoloji saha okulumdaki kazıcılardan birinin psişik güçlere sahip olduğunu iddia eden bir arkadaşı vardı. Bu arkadaş arkeolojik saha çalışmamızla çok ilgileniyordu ve samimi bir yardım çabasıyla psişik becerilerini sunmuştu. Öğrencimin arkadaşı, kazdığımız 1.300 yıllık sit alanında yaşayan ve çoktan ölmüş insanlarla doğrudan, paranormal bir bağlantı kurarak yardımcı olabileceğine gerçekten inanıyordu. Cesurca ve elimden geldiğince kibar bir şekilde onu caydırmaya çalıştım; onun ve özellikle benim açımdan zaman kaybı olacağını düşündüğüm bir şeyle uğraşmak istemiyordum. Öğrencim, medyum arkadaşını çalışmamıza dâhil etme ihtimalini gündeme getirdi ve onun birçok durumda şaşırtıcı yetenekler sergilediğine, psişik betimlemelerinde ve tahminlerinde tüyler ürpertici derecede doğru olduğuna dair bana güvence verdi. Sonunda pes ettim ama medyumu kazıma doğrudan katmak yerine, sahip olduğu iddia edilen yeteneklerden birinin laboratuvar testine tabi tutulmasını önerdim. Bir eseri "psikometrileştirme", başka bir deyişle bir bireyin geçmişini, yalnızca ona ait olan nesneyi tutarak okuyabilme yeteneğine sahip olduğunu iddia ediyordu. Bir protokol üzerinde anlaştık; bir laboratuvar ortamında, kendini medyum ilan eden kişiye bir dizi taş eser verecektim. Daha sonra paranormal becerilerini uygulayacak ve bu taş aletleri yapan ve kullanan kişinin hayatını elinden geldiğince ayrıntılı bir şekilde bize anlatacaktı.

Bir psişik güç testi olarak bunun aşikâr şekilde kötü tasarlanmış bir deney olduğunu biliyordum. Yani medyumun 1000 yılı aşkın bir süre önce yok olmuş insanları tarif ettiği yönündeki iddialarının doğruluğunu nasıl sınayabilirdim? Size az önce söylediklerime dayanarak bunun doğruluğu sınamanın bir yolu olmadığını düşünebilirsiniz ama aşağıda açıklayacağım gibi bu tam olarak öyle olmadı.

Test sırasında medyum her nesnenin ayrıntısına indi. Unutmayın, saha çalışmam New England'ın yerli halkına odaklanıyordu –ki bu medyumun da bildiği bir olguydu– bu yüzden ilk eseri, taştan bir mızrak ucunu ele alırken, bunun sarımsı tenli, uzun boylu, kalın siyah saçlı bir adam tarafından yapılmış olduğunu söylemesi şaşırtıcı değildi. Eh işte, adam ağaç kabuklarıyla kaplı bir Kızılderili çadırında yaşıyordu ve ormanlık alanlarda avlanıyordu. Tek kelimeyle "Hah işte!" Bariz olanın yanı sıra hiçbir şekilde sınanamayacak iddialarla devam etti: Mızrak ucunu yapan adamın güzel bir karısı ve birkaç çocuğu vardı, komşularıyla yaptığı savaşta yaralanmıştı ve 50 yaşına gelmeden ölmüştü.

Psişik okumalarının her biri hemen hemen aynıydı. Medyum, Connecticut'ın yerli halkı hakkındaki yaygın bilgi veya varsayımlara dayanan, bazıları neredeyse kesinlikle doğru olan ama önemsiz derecede doğru olan açıklamalar yapıyordu. Ayrıca doğruluğunun sınanması imkânsız olan çok spesifik başka birtakım ayrıntılar da veriyordu. Ya da siz öyle düşünmüş olabilirdiniz.

Şimdi, medyumları sınamak için neden daha nesnel olarak test edilebilecek, onun açıklamalarını bağımsız bir veri kaynağıyla değerlendirebileceğimiz bir protokol tasarlamadığımı sorabilirsiniz. Size söylemediğim bir gerçek var ve deneyden önce medyuma da kesinlikle söylememiştim. Aslında medyuma "okuma" yapması için verdiğim taş aletlerin hiçbiri gerçek değildi. Hiçbiri benim tarafımdan *bulunan* aletler değildi. Bunun yerine tüm aletler benim tarafımdan *yapılmıştı*. Öğrencilerin kadim teknolojileri anlamak için araçları kopyalamaya çalıştıkları deneysel arkeoloji dersi veriyorum. Yüksek lisanstan beri "yontma taş kopyalama" konusuyla uğraşıyorum ve taştan mızrak uçları, bıçaklar ve kazıma aletleri yapmak konusunda iyi bir iş çıkarabiliyorum. Medyumu tamamen dolandırmıştım. Ben iyi bir insan değilim.

Şimdi, medyum aletleri eline aldıktan sonra onları yapan kişiyi kısa boylu, kıvırcık beyaz saçlı bir profesör olarak tarif

etmiş olsaydı, etkilenebilirdim. Ama oyun ilerledikçe pek etkilenmedim. Medyum, tasarladığım testte yeteneklerinin onu terk etmesinden dolayı epey hayal kırıklığına uğradı. Aslında çok özür diliyordu ve benim küçük hilelerimden dolayı hiç de üzgün değildi. Belki de aletleri yaptığımda, hayatım boyunca kullandığım gerçek aletlerin titreşimlerinin kopyalarıma da bulaşmayı başardığını öne sürdü. Cidden mi? Bu gerekçelendirmeden sonra, eğer yaklaşımım hakkında kötü hissetmeye kapılmış olsam bile bu duygu hızla dağıldı. Hissedilecek bir titreşim olmaması gibi basit bir nedenden dolayı hiç kimse eski bir eserin titreşimlerini okuyamaz.

11.1.5. Psişik Arkeoloji: Hüküm

Bir arkeolog olarak psişik arkeolojinin işe yaramasını diliyorum. Bilimsel ve şüpheci bir yaklaşıma bağlı bir arkeolog olarak şunu söyleyebilirim ki dilemek bunu sağlamaz. Kontrollü koşullar altında yapılan deneylere dayanan psişik arkeolojiye ilişkin hüküm kesinlikle olumsuzdur.

11.2. Güncel Görüşler: Kazısız Arkeoloji

Dünyanın her yerinde arkeologlar geleneksel aletlerinin çoğunu (kürek, mala, fırça ve elek) en azından bazı projelerin başlangıç aşamalarında laboratuvarlara ve alet kulübelerine bırakıyorlar. Derinlere gömülmüş eski eserler, eski çiftçi tarlalarının ana hatları, insan mezarları, çoktan toza dönüşmüş evler ve etrafı çevrili kutsal alanlar, bir santimetreküp toprak bile kıpırdatmadan bulunuyor (Burks 2010; Burks ve Cook 2011; Conyers 2004, 2006; Kvamme 2003).

Örneğin Georgia Fort Benning'de, tarihsel Creek Kızılderili köyü Upatoi'de yürütülen bir arkeolojik araştırmada, Frederick Briuer, Janet Simms ve Lawson Smith (1997), 18.

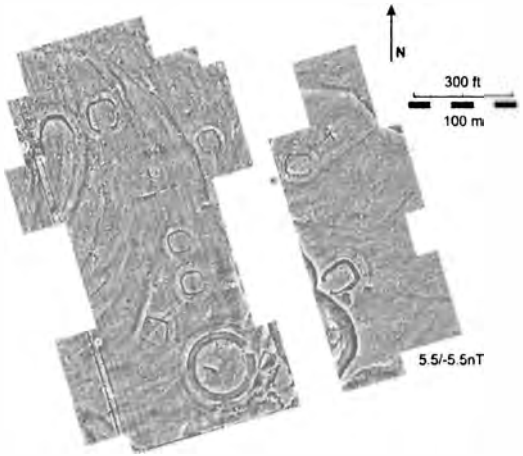
yüzyıldaki yerli yerleşimlerdeki aktivite örüntülerini belirlemek amacıyla yeraltını taramak için bir proton manyetometresi ve *yer radarı* (GPR) kullandılar. Proton manyetometresi, madeni eserler, gömülü duvarlar veya eski sulama kanallarının kazılmasından veya hatta insan mezarlarının kazılmasından kaynaklanan daha önceki bozulmaların neden olduğu topraktaki değişikliklerden kaynaklanabilecek yerel manyetik alanındaki yerel değişikliklerini ölçer. GPR'de yere elektromanyetik bir darbe gönderilir. Geri dönüş sinyalinin niteliği, darbenin içinden geçtiği ortamın bir faktörüdür ve zemini bozmayı içeren önceki bazı etkinliklerin sonucu olarak yorumlanabilir. Her iki durumda da ölçümler, toprağı bozmadan yüzeyde düzenli aralıklarla yapılır (Conyers 2004, 2006; Conyers ve Goodman 1997).

Maden arama gibi gelebilir ama aralarında büyük farklar var: Proton manyetometrisi ve GPR bilinen, anlaşılan doğal olaylara dayanıyorlar ve işe yarıyorlar. Upatoi köyünün bir kısmının bulunduğu alan boyunca yürüyerek belirli aralıklarla bir dizi radar okuması yaptıktan sonra, bu araştırmacılar artık daha fazla bozuma uğramadan korunabilecek altı muhtemel insan mezarı buldular.

Başka bir örnekte, çok büyük bir samanlıkta bir avuç iğneye denk gelen şeyleri aramak için popüler Key West, Florida sahilini test çukurlarıyla delik deşik etmek kesinlikle pratik olmazdı. Yerel yetkililer, İç Savaş'tan hemen önce gemi kazasına maruz kalan ve orada ölen küçük bir grup Afrikalı kölenin cenazelerinin yerlerini belirlemek istiyordu ama bunu sahilde büyük bir rahatsızlık yaratmadan nasıl yapabilirlerdi? Denver Üniversitesi'nden arkeolog Larry Conyers ve GPR ekibi, sorunu çözmek ve mezarların yerini tespit etmek için çağrıldılar (Conyers 2003).

Conyers'in sahildeki GPR çıktılarındaki görüntüler ürkütücü ve hayaletimsiydi (http://www.du.edu/~lconyer/grids1,3_annotated.jpg). Küçük, belirsiz oval şekilli kırmızı ve yeşil lekeler, homojen mavi bir arka planda yüzüyordu.





Şekil 11.9 Üstteki görüntü, Ohio'daki bir tarlanın 1994 tarihli havadan çekilmiş fotoğrafıdır ve fotoğrafın alt kısmına doğru topraktaki bir dizi eşmerkezli, dairesel özellikleri yalnızca belli belirsiz bir şekilde göstermektedir. Alttaki resim ise, arkeolog Jarrod Burks tarafından aynı alanda yapılan proton manyetometri araştırmasının sonuçlarının çıktısıdır. Araştırma, çıplak gözle görülemeyen ama yine de toprak işlerinin bıraktığı manyetik izlere dayanarak tespit edilebilen bir dizi karmaşık toprak özelliğini ortaya koyuyor. (Jarrod Burks'ün izniyle.)

Yeşil ve kırmızı renkler, mavi denizde rastgele dağılmış gibi görünmüyordu, aksine düzenli bir şekilde sıralanmış ve kümelenmiş hâldeydiler. Kırmızı ve yeşil lekeler, yüzey kumunun altındaki radar yansımasındaki süreksizliklerin bilgisayar tasvirlerini temsil ediyordu ve insan mezarlarını yansıtacak şekilde doğru boyut ve makul derinlikteydiler. Kazılar da, bu radar anormalliklerinin aslında Afrikalı kölelerin mezarları olduğunu doğruladı.

1994 yılında çekilen hava fotoğrafından, Ortagüney Ohio'daki Ross County'de bulunan tarım alanı o kadar da ilginç görünmüyor (Şekil 11.9 üst). Alanın alt kısmında ise, Yedinci Bölümde adı geçen höyük araştırma ekibi Ephraim Squier ve Edwin Davis tarafından 1848'de kaydedilen, Steel Group [Çelik Grup] adı verilen antik bir toprak işçiliğinin kalıntıları olan dairesel bir özelliğin hayaletimsi bir izlenimi vardır. Hava fotoğrafında arkeolojik öneme sahip herhangi bir şeyi görmek imkânsız olmasa da zordur. Fakat arkeolog Jarrod Burks (Burks ve Scott 2011) alana proton manyetometrisi uyguladığında, iki yüzyıl süren çiftçilik ve tesviye çalışmalarının ardından çıplak gözle görülemeyen çok sayıda toprak yapıyı ortaya çıkarmayı başardı (Şekil 11.9 alt). Burks, çoğu dev büyük C harflerine benzeyen (en büyüğü 30 metreye yakın ve hatta elmas şeklinde olan) birkaç ek toprak dolgu baraj çevrelemesini tanımlamayı başardı. Yalnızca doğru kimyasalın uygulanmasıyla ortaya çıkan bir kâğıt parçası üzerindeki gizli bir mesaj gibi, bu toprak işi çalışmaları manyetometri okumasında karşınıza çıkabiliyor ve bu noktanın geçmişteki kullanımına ilişkin başka türlü kaybolabilecek bilgileri kurtarıyor.

Psişik arkeoloji saçmadır. Lawrence Conyers, Jarrod Burks ve uzaktan algılama teknolojisini kullanmakta olan ve giderek büyüyen bir grup arkeoloğun çalışmaları, arkeolojik kalıntıların keşfini destekleyen gerçek büyünün medyumlar tarafından değil bilim tarafından sağlandığını açıkça gösteriyor.

Sıkça Sorulan Sorular

"Kâhin" Nostradamus, 20. yüzyılda olanlar da dâhil olmak üzere gelecekteki olayları doğru bir şekilde tahmin etmemiş miydi?

Her ne kadar 16. yüzyıl kâhini Michel de Notredame'ın (takma adı Nostradamus'tu) doğru olduğu iddia edilen kehanetleri bu kitabın kapsamı dışında olsa da, bu soruyu sınıfta o kadar sık duyuyorum ki kısa bir cevap vermem gerekiyor: Hayır.

Nostradamus, sözde kehanet yeteneği nedeniyle Fransa'da eğey rağbet gören bir hekim ve yazardı. Nostradamus, *Yüzyıllar* adlı kitabıyla adından söz ettirdi; zamana değil, kitapta yer alan her biri dört satırlık (dörtlük) 100 kehanetten oluşan dokuz gruba gönderme yapılıyordu (hayattayken yayımlanan son baskıda 940 dörtlük vardı). Bu dörtlüklerin büyük çoğunluğu inanılmaz derecede belirsiz, yoğun, kararsız ve anlaşılmazdır. Örneğin Nostradamus'un Napolyon Bonapart'ın yükselişini doğru bir şekilde tahmin ettiğini, aslında Fransız imparatorunun doğumundan 200 yıl önce onun isminden söz ettiğini okuyabilirsiniz. Ayrıca Nostradamus'un İkinci Dünya Savaşı'nı öngördüğünü, hatta Hitler'in ismini yaklaşık 400 yıl önce bile söylediğini okuyabilirsiniz. Bu iddiaların hiçbiri doğru değildir. İlk durumda, söz konusu Nostradamus dörtlüğü anlamsız gibi görünen şeyleri ifade ediyor:

PAU, NAY, OLORON kandan çok ateşte olacak.
Aude'de yüzüyor, dağlara kaçan büyük adam.
Saksağanların girişini reddediyor.
Pamplona, Durance Nehri onları çevrelemiş tutuyor.

(Çeviriler James Randi'nin efsanenin ardındaki gerçeği öğrenmek için harika bir yer olan *The Mask of Nostradamus* [1993] adlı kitabından alınmıştır.) Bu dörtlüğün Napolyon'un yükselişiyle hiç ilgisi olmadığını herkes tahmin edebilir. PAU, NAY ve OLORON (aslında da büyük harftir), Fransa'nın

güneybatısında, İspanya sınırına yakın üç kasabadır. Nostradamus destekçilerinin, Napolyon'un adını bu kasaba adlarının harflerinden çıkarmaya yönelik eziyet verici girişimleri oldukça yetersizdir.

Hitler hakkındaki sözde dörtlüğü de bundan daha iyi değildir:

Açlıktan deliye dönen hayvanlar nehirleri yüzerek geçecek,
Ordunun çoğu Hister'e karşı olacak.
Çocuk erkek kardeş hiçbir şey gözlemlemeyeceği zaman
Büyük olan demir bir kafeste sürüklenecek.

Bu daha anlamsız bir gevezelik, peki ya "Hister"? "Hitler"e çok benzemesine ve dörtlüğün anlamı tamamen belirsiz olmasına rağmen, bu Nostradamus'un gerçekten kehanet yeteneklerine sahip olduğunu mu işaret ediyor? Hayır. Avusturya'nın eski Roma haritalarında Tuna Nehri'nin aşağı kesimlerine "Hister" deniyordu. Nostradamus kesinlikle Aşağı Tuna Nehri'ne karşı kamp kurmuş veya tuzağa düşmüş isimsiz bir ordudan bahsediyor.

Konu açılmışken, duymuş olabileceğinizin aksine Nostradamus, 11 Eylül'de Amerika'ya yapılacak terörist saldırıyı da tahmin etmemişti. Ama saldırıdan kısa bir süre sonra internette dolaşan bir dörtlük, tam da bunu yaptığını iddia ediyordu. Dörtlükte "Tanrı'nın şehri" (New York), "büyük bir gök gürültüsü" (Dünya Ticaret Merkezi'nin kulelerinin çökerken çıkardığı ses)) ve "kaos yüzünden parçalanan iki kardeş" (iki binanın düşmesi) diyordu. Buradaki nefis ironi, aslında bu dörtlüğün Nostradamus tarafından değil, 11 Eylül'den birkaç yıl önce üniversite öğrencisi Neil Marshall tarafından kehanet tarzında yazılmış olmasıdır. Bu sahte dörtlük, görünüşe göre bunun sahte olduğunu fark etmeyen biri tarafından ele geçirildi ve bir de baktınız ki herkes kısık sesle Nostradamus'un inanılmaz yetenekleri hakkında konuşmaya başlamış.

Sanırım Marshall, Nostradamus benzeri dörtlüklerin nasıl anlamsız hâle getirilecek kadar farklı şekillerde yorumlanabi-

leceğini Nostradamus'un hayal bile edemeyeceği bir şekilde göstermeyi başardı. Görünen o ki bu uydurma dörtlük daha sonra "gökten düşen iki çelik kuş"a gönderme yaparak daha da ürkütücü bir şeye dönüştü. Gerçek olaya daha da yakın görünen bu versiyon, P. T. Barnum'un sahte Cardiff Devi'ne benziyor; bu da elbette 11 Eylül saldırısından sonra yazılan asıl sahte Nostradamus dörtlüğünün kasıtlı olarak sahte bir versiyonudur.

Nostradamus bile 21. yüzyıldaki takipçilerinin dörtlüklerini son olaylarla eşleşmeye zorlamak için aldıkları aşırı önlemleri tahmin edemezdi. Ne yazık ki bunların hepsi uydurmadır. Nostradamus köhnemiş bir soyluluğun saflığından yararlanmıştı; o, zamanının "psişik arkadaş ağı" idi. Hiçbir şey öngörmemişti.

Eleştirel Düşünme Alıştırmaları

Bu iddiayı sınamak için bir deney tasarlayın.

- Kendini medyum ilan eden bir kişinin daha önce bilinmeyen bir arkeolojik alanı başarıyla bulmasının ardından, arkeolojik alanların psişik güç kullanılarak keşfedilebileceği, kazılabileceği ve yorumlanabileceği iddiası ortaya atılır.

12

Eski Zaman Dini, New Age Vizyonları ve Paranormal Öngörüler

Bu kitabın amacı kesinlikle hiç kimsenin dinî inançlarının doğruluğunu değerlendirmek veya hiç kimsenin inancını yargılamak değil. Gelgelelim, bireyler belirli bir dinî inancı destekleyen fiziksel, arkeolojik kanıtlar olduğunu iddia ettiklerinde, argüman teolojik tartışma alanından çıkar ve bilimsel tartışmanın konusu hâline gelir. Başka bir deyişle, bir dinî inancın bilimsel bulgular ve kanıtlarla desteklendiği iddia ediliyorsa o inancı sınama işi artık bilimin kapsamına girer ve o noktadan itibaren söz konusu inanç herhangi bir başka iddia, değerlendirme veya sonuç için uygulanan standart kanıtlama ve akıl yürütme kurallarına uymak zorundadır. Arkeoloji adına ortaya atılan diğer tüm iddiaları değerlendirdiğimiz gibi, bu tür iddiaları da bilimsel yöntem ve tümdengelimli akıl yürütme çerçevesinde değerlendirebiliriz. İşte bu bölümde tam da bunu deneyeceğim.

12.1. Bilimsel Yaratılışçılık ve Akıllı Tasarım İddiası

1925'te Tennessee'de gerçekleşen Scopes Maymun Davası denen şeyi duymuş olabilirsiniz. Bu dava, bir devlet okulunda derste Darwin'in evrim teorisini öğreterek Tennessee eyalet yasalarını çiğneyen lise öğretmeni John T. Scopes etrafında dönüyordu. İlgili yasa 1967'ye kadar kayıtlarda kaldı. Ünlü dava uluslararası ilgi gördü. ünlü savunma avukatı Clarence Darrow, Scopes'un avukatı olarak görev yaptı ve üç kez



Şekil 12.1 1925'teki Scopes Maymun Davası denilen yargılama, kesinlikle devlet okullarında evrimin öğretilmesiyle ilgili konulara dikkat çekti. Duruşma, Tennessee'de yürürlükte olan ve devlet okullarında evrimin öğretilmesini yasadışı hale getiren bir eyalet yasasına karşı çıkılmış olmasından ötürü açılmıştı. Bu ilginin bir kısmı iki ünlü avukatın orada bulunmasından kaynaklanıyordu: Savunma avukatı Clarence Darrow (solda) ve savcıların yanında yer alan William Jennings Bryan (sağda).

başarısız olan başkan adayı William Jennings Bryan, savcılık ekibinde görev aldı (Şekil 12.1). http://law2.umkc.edu/faculty/projects/ftrials/scopes/scopes.htm adresinde yargılama tutanaklarından alıntılar ve ayrıca davayla ilgili birçok ilginç malzemeyi bulabilirsiniz.

Her ne kadar Scopes mahkûm edilmiş ve 100 dolar para cezasına çarptırılmış olsa da (yargıcın yaptığı teknik bir hata nedeniyle hiçbir zaman para cezası ödemek zorunda kalmadı), çoğu insan, bu davanın Tennessee için kötü şöhret ve alay, bilim ve evrimin öğretimi için ise bir zaferle sonuçlandığını varsaymaktadır. Fakat bilim insanı Stephen Jay Gould'un (1981, 1982) işaret ettiği gibi, durum böyle değildi. Duruşma sırasında ve sonrasında duygular çok kabarmıştı. Satışlara

zarar verebilecek tartışmalardan kaçınmak için çoğu yayıncı lise ders kitaplarında evrim konusunu düzenli olarak geçiştirmeye başladı. Başka bir deyişle Amerikalı öğrenciler, biyolojik bilimlerin altında yatan en temel ilke olan evrimden nesiller boyu uzak tutuldular.

Bu durum 1950'lerde Sovyetlerin dünyanın yörüngesine giren ilk yapay uydu olan Sputnik'i başarıyla fırlatmasının ardından büyük ölçüde değişti. Evrim bir kez daha biyoloji derslerinde hak ettiği yeri almaya başladı.

12.1.1. Eğitimde Yaratılışçı Stratejiler

Evrimin lise biyoloji müfredatına yeniden dâhil edilmesinin ardından, devlet okullarında evrimin öğretilmesine karşı çıkanlar stratejilerini değiştirdiler. Hımm, acaba söylesem mi? Onların evrimi öğretmeye yönelik yaklaşımları evrildi diyelim. Scopes davası, devlet okulu sınıflarında evrimin öğretilmesini yasaklamak olan ilk taktiği yansıtıyor. Bundan daha doğrudan olanını göremezdiniz. Güney eyaletlerinin İç Savaş hakkında ders vermeyi yasadışı ilan ettiğini veya en azından öğretmenlerin Güney'in savaşı kaybettiğini öğretmelerini yasakladığını hayal edin, bu tür bir yaklaşımın ne kadar olağanüstü olduğu hakkında bir fikir edinirsiniz. Bununla birlikte böyle bir şey az önce de belirttiğim gibi Sputnik'e ve Amerika'da fen eğitiminin yeniden yapılandırılmasına kadar işe yaradı.

Bunu takiben, evrim karşıtı strateji, genellikle derslerde evrime ayrılan süre kadar yaratılışçılığa da süre ayrılması şartıyla, evrime alternatif olarak "bilimsel yaratılışçılık" diye adlandırılan şeyin öğretilmesini zorunlu hâle getirme girişimlerine ağırlık verdi. Bilimsel yaratılışçılık, *bilimsel kanıtların* evrenin, Dünya'nın, Dünya üzerindeki tüm yaşamın ve insanlığın kendisinin çok güçlü bir yaratıcının eseri olduğu hipotezini desteklediğini iddia eden bakış açısıdır.

Çoğumuzun "eşit zaman" veya "eşit değerlendirme" çağ-

rılarına gayriihtiyari olumlu yanıt verdiğimizin farkındayım. Yani kulağa adil geliyor, değil mi? Eğer birkaç farklı bakış açısı varsa (Cumhuriyetçi ve Demokrat, muhafazakâr ve liberal, kapitalist ve sosyalist, Yankee'ler ve Red Sox'lar) neden öğrencilere her iki taraf da sunulmasın, argümanları onlara açıklanmasın ve kararlarını kendilerinin vermelerine imkân sağlanmasın? Böyle bir şey, siyasi ve toplumsal meselelerde, hatta belki spor rekabetlerinde de işe yarayabilirken, meslekten bilim insanları veya tarihçiler arasında bir konu üzerinde ezici bir fikir birliği olduğunda bunun sınıfta bir anlamı olur mu? Örneğin sosyal bilgiler sınıfında hem köleliği iğrenç bir şey olarak nitelendirenlere hem de bunu Afrikalı tutsaklar için genel olarak olumlu bir deneyim olarak sunan aklıevvel kesime eşit zaman ayırmalı mıyız (bu tutumu ben uydurmuyorum; öyle yayınlar gerçekten de var). Holokost'a ne dersiniz? Nazi Almanyası'nın soykırım rejimini ele alırken her sosyal bilgiler ve tarih öğretmeni Nazilerin milyonlarca Yahudiyi, Çingeneyi ve Polonyalıyı yok ettiğini inkâr edenlere de eşit zaman ayırmak zorunda mıdır? Çok az kişi buna katılır. O hâlde eşit zaman ayırma tavrı biyolojideki çok uç bir bakış açısına neden uygulansın?

Bunun da ötesinde, bu tartışmanın yalnızca iki tarafı, yani bir tarafta evrim, diğer taraftaysa İncil'in Yaratılış kitabında anlatılanlara şüpheli biçimde benzer görünen bir yaratılışçı görüş olduğunu düşünme hatasına düşmeyin derim. Aslında birçok "yaratılışçı görüş" var. Adil adına bunların hepsini ele almamız gerekmez mi? Evrenin dev, yüzen bir kozmik yumurta olarak başladığı (Çin'de anlatılan geleneksel bir hikâye) ya da Dünya'da bir zamanlar, kendisi buzdan doğmuş dev Ymir'in terinden yaratılmış bir dev ırkın yaşadığı (bir İskandinav yaratılış masalı) görüşüne de biyoloji veya jeoloji derslerinde eşit zaman ayırmalı mıyız? Bu arada gökyüzündeki bir delikten düşen, kuşlar tarafından yakalanan ve sonra yavaşça dev bir kaplumbağanın kabuğuna indirilen Gökkadın hakkındaki hikâyeyi de (bir [Kızılderili] Irakua hikâyesi)

unutmayın. Hatırlatırım, burada lise biyoloji müfredatından bahsediyoruz. Bunun gibi yaratılış mitleri ve Yaratılış kitabındaki Âdem ile Havva ve Cennet Bahçesi hakkında anlatılan masallar gerçekten de bize nasıl yaşamamız gerektiğini ve diğer insanlara nasıl davranmamız gerektiğini öğreten; bizi Dünya'yla, onun bitkileriyle ve hayvanlarıyla olan ilişkimiz hakkında bilgilendiren ve bize varoluşumuzun anlamını anlatan güzel hikâyelerdir. Fakat Yaratılış kitabı da dâhil olmak üzere bu hikâyelerin jeoloji, biyoloji veya arkeolojiyle hiçbir ilgileri yoktur.

Her halükarda, "yaratılışçılık için eşit süre" dayatması, yargıçların yaratılışçılığı belirli bir din veya dinlerin inançlarını yansıttığı şeklinde yorumlamış olması ve dolayısıyla bir devlet dininin kurulmasını yasaklayan anayasa maddesini ihlal ettiği gerekçesiyle, ABD'deki mahkemelerde bu konuda açılan her davada anayasaya aykırı görülmüştür. (Scott 1987; Shermer 1997). Aslında, eşit süre zorunluluğunu uygulamaya koyan okul bölgelerini, ilçeleri veya eyaletleri temsil eden avukatlar, bir saçmalığı savunmak zorunda kalmak gibi nahoş bir konumda bırakılıyordu: Evrenin, Dünya'nın, yaşamın ve insanlığın yaklaşık 6000 yıl önce bir anda yaratıldığının (ve bundan kısa bir süre sonra büyük bir tufanın bu yaratılışın çoğunu yok ettiğinin) öğretilmesini gerektiren bir okul müfredatının biyoloji dersinde Yahudi-Hıristiyan İncili'nin biyoloji dersine dâhil edilmesini *zorunlu kılmadığını* savunmaları onlardan bekleniyordu. Oysa elbette zorunlu kılıyordu. Yaratılışçılık, Yaratılış kitabının hikâyesidir ve liselerin fen derslerinde öğretilmemelidir ve yasal olarak da öğretilemez.

Eğer kuzeyliyseniz ve bu konuda kendinizi güneylilerden bir şekilde üstün hissediyorsanız (sonuçta Scopes davası Tennessee yasasının bir ürünüydü; Georgia eyaleti lise biyoloji ders kitaplarına evrimle ilgili bir sorumluluk reddi beyanı konulmasını zorunlu kılmıştı), hemen öyle hissetmeyin. ABD'deki en önemli davalardan biri, 2005 yılında Pensilvanya Dover'da yaratılışçılığın devlet okullarında öğretilmesiyle so-

nuçlandı (Kitzmiller ve diğerleri - Dover Bölgesi Okul Bölgesi davası). O okul bölgesinde öğretmenlerin öğrencilerine evrimle ilgili bir sorumluluk reddi beyanını okumaları gerekiyordu. Benzer şekilde yaratılışçılık hakkında da bir açıklama eklemek zorundaydılar ve öğrenciler evrim karşıtı ek bir biyoloji ders kitabına (Of Pandas and People [Pandalar ve İnsanlar Hakkında]) yönlendirilmekteydiler. Davadaki yargıç, okul bölgesinin evrim karşıtı gerekçelerine sert bir şekilde karşı çıktı ve bunların anayasaya aykırı olduğunu ilan etti. Bu davadaki karakterlerin etkileyici bir anlatımı için bilim yazarı Gordy Slack'in (2007) The Battle Over the Meaning of Everything: Evolution, Intelligent Design, and a School Board in Dover, PA. [Her şeyin Anlamı Üzerine Savaş: Evrim, Akıllı Tasarım ve Dover'da Bir Okul İdare Kurulu] adlı kitabına bakın.

Ne yazık ki yakın tarihli bir makalenin (Berkman ve Loutzer 2011) işaret ettiği gibi, mahkemelerde kazanmak sınıfta da kazanmayı garantilemiyor. Toplam 926 devlet okulunun biyoloji öğretmenlerinden oluşan bir grup arasında yapılan bir ankette araştırmacılar, öğretmenlerin ancak üçte birinden daha azının (%28) sınıflarında evrimin ayrıntılı ve sağlam bir şekilde ele alındığını tespit etmiştir. Anayasaya aykırı olmasına rağmen, devlet okullarındaki biyoloji öğretmenlerinin %13'ü aslında yaratılışçılığı evrime makul bir alternatif olarak öğretiyor. Diğer %5'i ise müfredatlarına açıkça yaratılışçılığa yer vermemekle birlikte, bir öğrenci bu konuda belirli bir soru sorduğunda bu konuyu olumlu bir şekilde sunuyor. Öğretmenlerden oluşan bu örneklemin tam olarak %60'ı, esasen kişisel olarak ne evrime ne de yaratılışçılığa bağlı olmadıklarını kabul etmiştir. Onlar sadece biyoloji öğretmek istiyorlar ve ebeveynlerden hakaretamiz mektuplar almak istemiyorlar. Bu tutumdaki sorun şudur ki biyologların büyük çoğunluğunun da size söyleyeceği gibi, evrimsel bakış açısını ve Dünya üzerindeki yaşamın bağlamını vurgulamadan biyolojiyi etkili bir şekilde öğretemezsiniz.

Aynı şeyler devam ediyor. Eyalet yasama organları, yara-

tılışçılığın devlet okullarında öğretilmesini gerektirecek yasa tasarıları sunmaya çalışıyor ve eninde sonunda anayasaya uygun bir metin oluşturacaklarını umuyorlar. Yalnızca 2011 yılında, altı eyalette, evrime alternatif olarak yaratılışçılığın öğretilmesini zorunlu kılan en az sekiz yasa tasarısı ciddi şekilde değerlendirildi. Ben bunları Şubat 2013'te yazarken, Missouri Temsilciler Meclisi'nde, kabul edilmesi hâlinde "biyolojik akıllı tasarım" için derslerde eşit zaman ayrılmasını gerektirecek bir yasa tasarısı teklif edildi. Indiana'daki benzer bir yasa tasarısına tepki olarak, bir Eyalet Senatörü (Vi Simpson), biyoloji öğretmenlerinin, Yaratılış kitabına fazlasıyla benzeyen standart yaratılışçı görüşün yanı sıra Müslüman, Budist, Hindu ve Scientologist yaratılış görüşlerini de eklemelerini gerektiren ifadeyi yaratılışçı yasa tasarısına dâhil etmeyi kurnaz bir şekilde önerdi. (Ortega 2012). Ciddiydi ama sadece yasa tasarısının ne kadar aptalca olduğunu gösterme anlamında ciddiydi.

12.1.2. Akıllı Tasarım

Daha yakın zamanlarda, bilimsel yaratılışçılar kendi görüşlerine yeni bir destek sunarak bunu *akıllı tasarım* veya AT olarak adlandırdılar (Dembski 1999). Akıllı tasarım ise temelde yeni bir kılığa bürünmüş eski bir argümandır. İddia esasen şöyledir: Çevremizde gördüğümüz evren, Güneş Sistemi'nin mekaniği, ekolojik toplulukların karmaşıklığı, yaşamın inanılmaz ve şaşırtıcı karmaşıklığı, hatta bireysel hücre gibi temel unsurlar bile o kadar tutarlı, o kadar düzenli görünüyorlar ki ve o kadar iyi senkronize edilmiş, o kadar olasılık dışı ki (ve ben *mucizevi* terimini kullanmakta tereddüt ediyorum) bu durum doğal süreçlerin bir sonucu olamaz. Bu argümana göre evren, Güneş Sistemi, gezegenimiz, yaşam ve onu oluşturan tüm unsurlar bir akıl tarafından tasarlanmış gibi görünüyor. Dolayısıyla bu bakış açısının adı da "akıllı tasarım" oluyor.

Gelgelelim örneğin doğanın mükemmel bir yaratıcının tasarımını yansıttığı fikrinin tamamı gerçeklerle desteklenmiyor ya da o tasarımcının son derece kötü bir mizah anlayışı var. Aslına bakılırsa doğa, son derece kötü "tasarım" örnekleriyle, marjinal düzeyde akıllı bir tasarımcının bile çok farklı seçimler yapabileceği örneklerle dolu.

Örneğin paleontologlar genellikle şimdiye kadar var olan bitki ve hayvan türlerinin %95'inden fazlasının neslinin tükendiğini hesaplıyorlar. Çok akıllıca tasarlanmamış olsalar gerek. Chicago Üniversitesi'nde ekoloji ve evrim profesörü Jeffrey Coyne (2009), *Why Evolution Is True* [Evrim Neden Gerçektir] adlı kitabında son derece akılsız tasarımların örneklerini sıralıyor. İnsanlığın başına bela olan çeşitli hastalıkları, fıtıkları, prostat sorunlarını, sırt ağrılarını, hemoroitleri, insanların yemek yerken boğularak ölmelerini bir düşünün. Bunların hepsi vücudumuzdaki korkunç "tasarım" kusurlarının sonucudur. Aklı başında hiçbir tasarımcı karın duvarlarının sürekli yırtılacak (fıtık) kadar zayıf olmasını sağlamaz. Hiçbir akıllı tasarımcı, erkek idrar yolunu yaşla birlikte şişen, idrar akışını kesen ve her türlü tahribata yol açan bir bezden (prostat) geçirmez. Hiçbir akıllı mühendis insanın omurgasını öyle tasarlamaz. Bu, bir kama şeklinde şekillendirilmiş ve sanki leğen kemiğimizi parçalayacak şekilde tasarlanmış gibi görünen kuyruk sokumu denilen bir ögeden oluşan bir karmaşadır. Eğer kasıtlı olarak bu şekilde tasarlanmışsa tasarımcının berbat bir mizah anlayışı var demektir. Peki, hangi akıllı tasarımcı, insanların hem hava solumasını hem de yiyecekleri yutmasını gerektiren tek bir tüp üretebilir? Bu felakete davetiye çıkarma tarifidir. Eh işte, bir de yirmi dört saatlik, hatta daha fazla ıstırap verici doğum süreci yaşamış bir kadına, tüm bu sürecin ne kadar akıllıca tasarlandığını bir sorun. Fakat Coyne'un (2009:81-85) işaret ettiği gibi, anatomimizin görünüşte akıllıca tasarlanmış olmayan tüm bu bölümlerinin yapılanışı evrimle eksiksiz biçimde açıklan-

maktadır. İnsan anatomisi, akıllı bir tasarımcının planı değil, bir dizi evrimsel tavizin sonucu olarak oluşmuş bir yapıdır.

Yakın zamanlarda, Thomas B. Fordham Vakfı (2005 yılında evrimin kapsamına ilişkin eyalet lise biyoloji programlarını araştırmıştı) 50 eyaletin her birinde ve Columbia Bölgesi'nde devlet okulu fen programlarına ilişkin değerlendirmesini yayımladı (Lerner vd. 2012). Vakıf, notlarını (A'dan F'ye), esasen her eyaletin öğrencilerinin farklı sınıf seviyelerinde neyi bilmesini ve anlamasını beklediğini temel alan çok kapsamlı ve ayrıntılı bir değerlendirmeye dayandırdı. Bu kez evrimi de kapsayan ama bununla sınırlı olmayan sonuç, eyaletlerimizin fen programlarının çoğunun epey kötü olduğuydu: Yalnızca bir eyalete, Kaliforniya'ya ve Columbia Bölgesi'ne A notu verildi (ayrıca A– alan bazı eyaletler de vardı). Fordham Vakfı değerlendiricileri 16 eyalete D'leri, 10 eyalete de F'leri uygun gördü (Tablo 12.1). Bu, bilimsel gücüyle övünen bir ülke için korkunç bir durumdur. Şu adresten raporun tamamını çevrimiçi olarak görebilir ve her eyaletin değerlendirmesini ve notunu kontrol edebilirsiniz:

http://www.edexcellencemedia.net/ publications /2012/2012-State-of-State-Science-Standards/2012-State-of-State-Science-Standards-FINAL.pdf.

Tablo 12.1 Fordham Vakfı Bilim Programlarının Eyalet Bazında Derecelendirilmesi

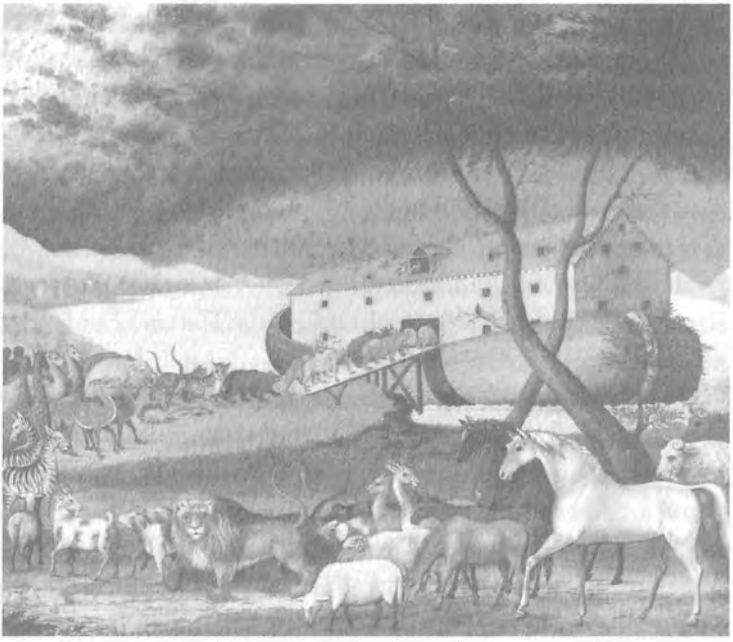
A	2	CA, DC
A-	4	IN, MA, SC, VA
B1	1	NY
B	6	AR, KS, LA, MD, OH, UT
C	12	CT, DE, FL, GA, MI, MN, MS, MO, NM, TX, VT, WA
D	16	AL, AZ, CO, HI, IL, IA, KY, ME, NV, NH, NJ, NC, PA, RI, TN, WV
F	10	AK, ID, MT, NE, ND, OK, OR, SD, WI, WY

Yaratılışçılığın ve akıllı tasarımın niteliği ve bunların ABD ve diğer yerlerdeki fen eğitimine oluşturduğu tehdit hakkında çok sayıda güzel kitap vardır (McKown 1993; Strahler 1999). Örneğin yazar Michael Shermer (1997) 25 yaratılışçı iddiayı tek tek çürütüyor. Akıllı tasarım argümanının yaratılışçılığı okul müfredatına dâhil etme girişiminde nasıl kullanıldığına dair ayrıntılı bir inceleme için bkz. Barbara Carrol Forrest ve Paul R., *Gross'un Creationism's Trojan Horse* (2003). Ayrıca Kenneth Miller'ın 2008'de çıkan *Only a Theory: Evolution and the Battle for America's Soul* adlı kitabına da bir göz atın. Miller bir biyolog ve ders kitabı yazarıdır ve tartışmaya dair benzersiz bir bakış açısıyla yaklaşmaktadır. Bunların hepsi yaratılışçılık konusunda mükemmel kaynaklardır. Burada bu konuya daha derinlemesine girmemize gerek yok.

Bununla birlikte, İncil'in metinlerine harfiyen bağlılığı destekleyen fiziksel kanıtların sözde varlığı sıklıkla yaratılışçılığın bilimsel temellerini desteklemek için kullanılmaktadır. Bu tür fiziksel kanıtlar bu kitabın alanına girmektedir. Burada değerlendireceğim iki görünür delil şunlardır: (1) Nuh'un Gemisi "eski eseri"nin varlığı ve (2) dünyanın yakın zamanda yaratıldığı yönünde insanlar ve dinozorların aynı dönemde yaşadığına dair kanıtlar.

12.1.3. Nuh'un Gemisi

Tufan hikâyesinin İncil'deki hâli ilk olarak MÖ. 500 ila 450 yılları arasında yazılmıştır ve benzer hikâyeler en az MÖ. 1800'den beri Ortadoğu'da dolaşmaktadır. (Cohn 1996). Çoğu değişkesinde öfkeli ve intikamcı bir Tanrı, muazzam bir tufanla yarattıklarını helâk etmeye karar verir. Tek ve dürüst bir adam (çeşitli şekillerde: Ziusudra [Sümer mitolojisinde Tufandan kurtulan kişi], Atrahasis, Utnapiştim veya Nuh) yaklaşmakta olan tufan konusunda uyarılır ve bölmeleri olan bir tekne inşa etmesi, onun dışını ziftle kaplaması ve içini bitki ve



Şekil 12.2 Nuh'un Gemisi'ne binen hayvanların bir araya toplandığını gösteren bir sanatçının yorumu. Jeolojik, biyolojik, paleontolojik ve arkeolojik kanıtlar, Nuh Tufanı'nın tarihi bir olay olmadığını göstermektedir. (*Nuh'un Gemisi*, 1846, Edward Hicks. Philadelphia Sanat Müzesi. Lisa Norris Elkins'in Mirası)

hayvanlarla doldurması için özel talimatlar verilir. (Şekil 12.2). Hatta efsanenin bazı eski versiyonlarında, yağmur dindikten sonra kuru toprak aramak için tekneden veya gemiden önce bir kuzgunun, sonra da bir güvercinin gönderildiği hikâyesine bile rastlanır. Bu, İncil'deki Tufan hikâyesinin katışıksız bir tarih olmadığını, eski Yahudiler tarafından Ortadoğu'daki diğer halklardan ödünç alındığını ve uyarlandığını oldukça açık bir şekilde göstermektedir.

Bunu akılda tutarak ve kitapta diğer dinî olmayan iddialara uygulanan tümdengelimli bir yaklaşımı kullanarak, şu soruları sorabiliriz: (1) İncil'de betimlenen geminin gerçekten inşa edilmiş olma ihtimali var mıydı? (2) İlgili kişiler, her

hayvan türünden temsilcileri kurtarabilmiş olabilirler miydi? (3) Dünya çapında bir tufan meydana geldiğine dair jeolojik kanıtlar var mı? (4) Tufana dair arkeolojik kanıtlar var mı? (5) Tufandan sonra Nuh'un Gemisi'nin karaya oturduğu yerde, geminin kendisine ait gerçek kalıntılar var mı? Son olarak, (6) Kutsal Kitap hikâyesi için ilham kaynağı olmuş, küresel değil ama yerel boyutlarda gerçekleşen, felaket ölçeğinde bir tufanın kanıtı var mı? Şimdi bu soruları tek tek ele alalım.

1. Nuh'un Gemisi gerçekten inşa edilmiş olabilir mi?

Robert A. Moore (1983) ve Mark Isaak (1998) Tufan hikâyesinin nokta nokta incelemelerini yazdılar. Birbirinden bağımsız olarak, Nuh'un Gemisi'ni inşa etmenin imkânsız olacağı sonucuna vardılar. İncil'deki kayıtlara göre Nuh'un Gemisi'nin uzunluğu 300 arşın, genişliği ise 50 arşındı. Üçüncü Bölümden, İncil'deki dev Golyat ile Cardiff Devi arkeolojik aldatmacasını karşılaştırdığımızda, bir arşının yaklaşık 45 santimetreye eşit olduğunu söylediğimi hatırlayın. Bu ölçüye göre, birkaç kişi tarafından tamamen el aletleriyle inşa edilen Nuh'un Gemisi'nin yaklaşık 137 metre uzunluğunda ve 23 metreden daha geniş olması gerekirdi! Bu devasa bir gemiydi. Bu büyüklükteki gemiler 1940'lara kadar ABD Donanması'nda bile yaygın hâle gelmedi ve bu gemiler, Nuh'un ailesi gibi bir avuç eğitimsiz kişi tarafından değil, çok sayıda tecrübeli işçi tarafından inşa edildiler. Bu boyutlara yaklaşan, deniz seferine dayanıklı bir gemi inşa etmek için gerekli teknoloji, MS. 19. yüzyıla kadar bile mevcut değildi. 5000 yıl önce Nuh'un Gemisi'nin inşa edildiği düşünülen dönemdeki teknelerin nasıl göründüğünü biliyoruz. Mısır-bilimciler, içi oyulmuş bir kütük dışında, mühendislik ürünü bir teknenin en eski örneğini ortaya çıkardılar. MÖ. 3100 ile 2890 yılları arasına tarihlenmektedir. Çok büyük boyutu (23 metre uzunluğunda ve 2 metre genişliğinde) yine de Nuh'un Gemisi'nin iddia edilen boyutunun %1,5'inden biraz daha

fazladır (*Oldest Boat* 2000). Bu Mısır teknesinden daha büyük bir şeyin o dönemde inşa edildiğine dair hiçbir arkeolojik veya tarihi kanıt yoktur.

2. İlgili kişiler yeryüzündeki her hayvan türünün temsilcisini kurtarmış olabilir mi?

Nuh ve ailesi (karısı, üç oğlu ve onların eşleri) Nuh'un Gemisi'nde kurtarıldığı iddia edilen tüm hayvanları toplayıp barındıramazlardı; bunların bazıları yaklaşık 20.000 kilometre kadar uzaktan, Nuh tarafından bile bilinmeyen kıtalardan gelmiş olmalıydılar. Bunun ötesinde, Nuh'un Gemisi'ne hayvan sağlayan kara kütlelerinin bir kısmı, Nuh'un bulunduğu yerden devasa açıklıktaki okyanuslarla ayrılmıştı. Zaten lamalar ve alpakalar (Güney Amerika'dan), hatta kangurular ve koalalar (Avustralya'dan) Nuh'un Gemisi'ne ulaşmayı tam olarak nasıl başarmışlardı ki?

Bunu kabul edersek, Tufan'dan önce dünyada yaşayan her hayvan türünün temsilcilerini barındırdığını varsayabiliriz –ki Tevrat bunu böyle belirtir– bu ise 25.000 kuş türü, 15.000 memeli türü, 6.000 sürüngen türü, 2.500 amfibi türü ve 1.000.000'dan fazla böcek türü, her biri "temiz olmayan hayvanlar" için iki kat ve "temiz hayvanlar" için yedi kat olacak şekilde gemiye alınıp yaklaşık bir yıl boyunca bakıldıkları anlamına gelir (Genesis 7:2) (Schneour 1986: 312). Nuh'un Gemisi'ndeki az sayıdaki insan, bu kadar çok hayvanı besleyemez, sulayamaz ve bakımını yapamazdı. Hele bir de tüm ahırları temizlediklerini hayal edin!

Bunun ötesinde, Nuh'un Gemisi'nin muazzam boyutunu göz önünde bulundursak bile, her omurgalı ve onun yiyecek kaynağı için gemide 1 metreküpten daha az alan olurdu. Bu alan, küçük hayvanlar için fazlasıyla yeterli olabilirdi ama bir gergedan, bir zürafa veya bir fil ne olacaktı? (Schneour 1986: 313)? Üstelik unutmayın, bir sonraki altbölümde göreceğimiz gibi birçok yaratılışçı, dinozorların Nuh'un zamanında

yaşadığına ve Nuh'un Gemisi'nde kurtarılan hayvanlar arasında olduğuna inanıyor (Taylor 1985a). Açıkçası, 30 tonluk, yaklaşık 12 metre boyunda ve 30 metre uzunluğunda bir *Supersaurus*'un yaşam alanı biraz sıkışık olurdu.

Dahası, hayvanat bahçeleri 21. yüzyılda bile bazı türleri esaret altında hayatta tutmakta zorluk çekiyor; beslenme ve diğer yaşam ihtiyaçları ve şartları doğada o kadar hassas bir dengede ki bunların kapalı ortamlarda oluşturulması ve karşılanması mümkün değildir. Acaba Nuh bunu nasıl başardı?

Nihayet, teknik olarak neslin tükenmesi, bir türün son üyesi öldüğünde meydana gelse de, sayıların belirli bir eşiğin altına düşmesi durumunda türlerin fiilen yok oldukları söylenebilir. Örneğin doğal ortamlarında bırakılan yaklaşık 500 Sibirya kaplanının nüfusu, türlerin vahşi doğada kaybolmasını önleyemeyecek kadar küçük olabilir. Fakat Tufan hikâyesi doğru olsaydı, sayıları iki ya da yediye düştükten sonra Sibirya kaplanlarının ve bugün gördüğümüz diğer tüm türlerin başarılı bir şekilde hayatta kalabildiklerine inanmamız gerekirdi. Oysa nüfus büyüklüğü sınırlı olduğu için genetik çeşitlilik o kadar küçük olacaktır ki çoğu tür yok olmaya mahkûmdu.

3. *Tufanın kendisi için jeolojik kanıtlar var mı?*

Tarihsel geçmişte bu kadar yakın zamanda meydana gelmiş ve böylesi felakete yol açan bir olay elbette açık kanıtlar bırakacaktır. Oysa dünya çapındaki jeolojik kanıtlar büyük bir Tufan iddiasını desteklemiyor. Dünya yüzeyinin özelliklerinin büyük çoğunluğu, kısa süreli büyük felaketler değil, uzun zaman dilimlerinde tekrar eden, yavaşça işleyen, tekdüze aşınma süreçlerinin sonucudur (gerçi ara sıra meydana gelen felaket olayları, örneğin göktaşı çarpmaları önemli etkiler yaratmış olabilir, nitekim büyük bir göktaşı çarpmasının yaklaşık 65 milyon yıl önce dinozorların yok olmasının nedeni olduğu düşünülmektedir).

Örneğin paleontologlar, yeryüzünde mevcut olan *biyostra-*

tigrafik tabakalaşmanın uzun süredir farkındadırlar. Biyostratigrafi sadece jeolojik katmanların tabakalaşmasını değil bu katmanlardaki bitki ve hayvan fosillerinin oluşumunu da ifade eder. Bu biyolojik izler birbirine karışmış hâlde bulunmazlar ve katmanlarla ilişkileri rastgele değildir. Belirli izler düzenli ve sıralı bir şekilde belirli katmanlarda birikmeye meyillidir. İşte bu sıralama (daha eski türler daha derin katmanlarda, daha yeni türler ise daha yüksek katmanlarda bulunur) yakın tarihli bir felaketin değil, uzun bir zamandizininin yansımasıdır.

Eğer görece yakın zamanda yaşanmış dünya çapında bir tufan hemen hemen tüm bitki ve hayvanları aynı anda yok etseydi, yok olan bu canlıların kalıntıları o tufanda oluşan çökeltilerde bir arada kalırdı. Dinozorlar ve insanlar, trilobitler [Paleozoik Dönem'de bol miktarda bulunan soyu tükenmiş bir eklembacaklı takımı] ve opossumlar [Amerika keseli sıçanı], dev yer tembel hayvanları ve ev kedileri, *Australopithecus* ve Neandertaller; işte bunların hepsinin Tufan'dan önce aynı anda yaşıyor olmaları ve Tufan sırasında birlikte öldürülmeleri gerekirdi. Fosillerini aynı jeolojik katmanlarda bir arada bulabilmeliydik.

Tabii ki böyle bir şeye rastlamıyoruz. Bitki kalıntıları, hayvanların bulunduğu katmanlardan daha eski katmanlarda bulunuyor. Tek hücreli canlılar, çok hücreli canlıları içeren katmanların altındaki katmanlarda bulunuyor. Sürüngenler memelilerden daha eski katmanlarda bulunuyor. Dinozorları içeren katmanlar hiçbir zaman insan faaliyetine dair kanıt sergilemiyorlar ve her zaman insan fosillerini içeren katmanlardan çok daha eskidirler. (Bu bölümün ilerleyen kısımlarındaki "Zamandaki Ayak İzleri" konusuna bakın.)

Yaratılışçılar kendi görüşleriyle olan bu sağlam çelişkinin farkındadırlar. Biyostratigrafinin kadim bir kronolojik diziyi temsil etmek yerine Tufan sırasında hayvanların suya batmama kuvvetindeki farklılıkları temsil ettiğini öne sürüyorlar. Yani sürüngenler, memelilere göre daha alt katmanlarda bulunurlar çünkü onlar da yüzmezler. Bu akla uydurma zayıf

olduğu gibi, özgün bile değildir. Burada yaratılışçılar yalnızca John Woodward'ın (1695) *An Essay Toward a Natural History of the Earth* [Yeryüzünün Doğal Tarihi Hakkında Bir Deneme] adlı kitabında ileri sürdüğü bir açıklamayı yeniden kullanıyorlar. Elbette Woodward'ı affedebiliriz; kendisi bunu 300 yıldan fazla bir süre önce önermişti.

4. *Tufana dair arkeolojik kanıtlar var mı?*

Eğer beş ila altı bin yıl önce dünya çapında bir Tufan gerçekleşmiş ve Nuh'un Gemisi'ndeki sekiz kişi dışındaki tüm insanları öldürmüşse, bu durum arkeolojik kayıtlarda açıkça görülürdü. İnsanlık tarihi kesin bir kopuklukla işaretlenmiş olurdu. Felaketin yol açtığı yıkımı Tufan öncesi insan yerleşimlerinin yok edilmiş fiziksel kalıntılarında görebilirdik. Her şeyin ötesinde, insanın kültürel evriminde keskin bir süreksizlik görürdük. Felaket noktasına kadar teknoloji, sanat, mimari ve bilimdeki tüm ilerlemeler yok olurdu. Arkeolojik kayıtlara da yansıyan insanın kültürel evrimi, Tufan'dan sonra mutlaka yeniden başlardı.

Sadece bir avuç insanın hayatta kalmasına neden olan bir nükleer savaşın sonuçlarını hayal edin. Böyle bir savaşın insan kültürüne getireceği yıkımı düşünün. Savaş öncesi ve sonrası toplumların kalıntılarının arkeolojik açıdan nasıl görüneceğini düşünün. Böyle bir şey, Tufan öncesi ve sonrası toplumlar ile onların arkeolojileri arasındaki farklarla karşılaştırılabilir niteliktedir.

Tufan tutkunları için üzücü bir durum: Dünyadaki insanların sekizi dışında hepsinin yok edilmesinin kadim kültürler üzerinde gözle görülür bir etkisi olmadı ve bu felaket arkeolojik kayıtlarda hiçbir iz bırakmadı. Eski Mısırlılar, Mezopotamyalılar, Çin ve Yerli Amerikan uygarlıklarının kültürel kayıtları, gelişimde hiçbir boşluk olmadığını gösteriyor. Ya bu dünya bölgelerindeki kültürel gidişatlar, tüm nüfusların yok edilmesinden hiç etkilenmedi ya da dünya çapında bir Tufan

yaşanmadı. Bu noktada Occam'ın Usturası'nı uygulayarak, arkeolojik kayıtlar temelinde İncil'de anlatılanlara benzer bir dünya çapında Tufan'ın gerçekleşmediği sonucuna varmalıyız.

5. Nuh'un Gemisi'nin kalıntıları hâlâ mevcut mu?

Türkiye'de bir dağın eteklerinde büyük bir geminin arkeolojik kalıntıları var mı? Bunlar Nuh'un Gemisi'nin gerçek fiziksel kalıntıları mı? Yıllardır çok sayıda köktendinci örgütle bağlantılı çeşitli gruplar, Türkiye'deki Ağrı Dağı'nda Nuh'un Gemisi'nin kalıntılarını aradılar (LeHaye ve Morris 1976). Bu gruplardan biri eski astronot James Irwin'di. Şu ana kadar hepsi başarısız oldu.

5.200 metrelik zirvede büyük ölçüde sağlam kalmış Nuh'un Gemisi'ni ziyaret ettiklerini iddia eden yerel Kürt aşiretleriyle çeşitli röportaj yapıldı. 1916'da Rusların Nuh'un Gemisi'ni keşfetmesine ilişkin hikâyeler derlendi. Bu efsaneye göre Sovyetler Birliği'nde komünistler yönetimi ele geçirdiklerinde Nuh'un Gemisi'nin tüm fotoğrafları yok edilmiş ve Nuh'un Gemisi'nin görgü tanıkları idam edilmişti. Bazıları da 1960'larda Amerika'nın Nuh'un Gemisi'ni keşfettiğine dair hikâyeleri dolaşıma soktu. Burada, Smithsonian Enstitüsü ve National Geographic Topluluğu'nun ortak, gizli bir keşif gezisinde Nuh'un Gemisi'nin keşfedildiği, ama "Darwin teorisinin hâkimiyetini korumak için" bilgileri gizlediği iddia ediliyordu (Sallee 1983: 2). Doğal olarak, burada sorulabilecek bariz soru şudur: O hâlde neden ilk etapta Nuh'un Gemisi'ni aramaya gitmişlerdi ki?

Görgü tanıkları, Nuh'un Gemisi'ni yeniden bulup insanları ona götürmede her zaman başarısız olmuşlardır. Nuh'un Gemisi'ne ilişkin iddia edilen diğer kanıtlar fotoğraf ve filmlerden oluşuyordu. Bunlar her zaman ya gizemli bir şekilde ortadan kaybolmuş ya da bunların hatalı teşhis edilmiş kaya oluşumlarının görüntüleri olduğu ortaya çıkmıştır.

1959'da Fransız kâşif Fernand Navarra, Nuh'un Gemisi'ni

ziyaret ettiğini, hatta ahşap örnekleri getirdiğini iddia etmişti. Ahşaba uygulanan radyokarbon tarihlendirmesi, bunun İncil zamandizinine göre olması gerektiği gibi 5.000 yıl öncesine değil, sadece MS. 6 ila 9. yüzyıllar arasına tarihlendiğini göstermişti (Taylor ve Berger 1980) ki O "arkeologlar" için bu çok üzücü bir durum olsa gerek.

Nuh'un Gemisi'ni arama çalışmaları devam ediyor ve 2006'da bir ekip, Nuh'un Gemisi'nin Ağrı Dağı'nda hiç karaya oturmadığını, bunun yerine taşlaşmış ağaç şeklindeki kalıntılarının İran'daki Süleyman Dağı'nın 4.000 metrelik zirvesinde bulunduğunu duyurdu. (Ravilous 2006). Keşifle ilgili fotoğrafları inceleyen jeologlar, "taşlaşmış ahşabın" bölümleri tamamen doğal kıvrımlı kayalardan oluşan bir çökelti olduğu cevabını verdiler. Jeolog Robert Spicer'ın belirttiği gibi, örneğin Nuh'un gemisini bir araya getirirken kullanacağı doğrama türlerine dair hiçbir kanıt yoktur; örneğin zıvanalar, geçmeler veya çivilemelerin kanıtı yoktur (Ravilous 2006). Kâşifler tarafından Nuh'un Gemisi'nin pruvası olarak kabul edilen formasyonun oval şekli, İran'ın bu bölgesinin bilinen bir özelliği olan jeolojik kıvrımın açık bir örneğidir. Bunun ötesinde, bilim insanı Martin Bridge'e göre, kutup buzullarını ve dağ buzullarını eritseniz bile, deniz seviyesini yine de bir tekneyi 4.000 metrelik seviyenin üzerine çıkaracak kadar yükseltemezsiniz. (Ravilyous 2006). Nuh'un Gemisi'ni Süleyman Dağı'nın üzerinde bulmuşlarsa dahi gemi o kadar yüksekte yüzmüş olamazdı.

Ve fakat "keşifler" de devam ediyor. Nisan 2010'da Nuh'un Gemisi bir kez daha bulundu! Kendini Evangelist Hıristiyan olarak tanımlayan bir film yapımcısı, Ağrı Dağı'na gittiğinde, Nuh'un teknesinin kalıntılarını bulduğundan "yüzde doksan dokuz" emin olduğunu açıkladı. Kendi ifadesine göre, bu kalıntılar dağın tepesinde buzul buzunda korunmuş sağlam odalar içeriyordu. Şaşırtıcı bir şekilde (aslında hiç şaşırtıcı değil), şimdiye kadar onu nerede bulduğunu göstermeyi reddetti fakat doğrulayıcı radyokarbon kanıtlarına sahip olduğunu da

iddia ediyor (gerçi yine bırakın İncil'deki bir zamandizinine uygun olanı, herhangi bir karbon tarihini doğrulayacak hiçbir şey sunulmadı). İncil konusunda uzman olan Eric Cline, son keşfin aslında sadece eski bir çoban kulübesi olabileceğini ama daha fazla kanıt elde edilene kadar vereceği kararını mahfuz tutacağını öne sürüyor (Watt, Romano ve Netter 2010). Cline (2007) İncil'deki iddialar ve gizemler üzerine harika bir kitap yazmıştı. Kitapta, İncil'deki Tufan ve Nuh'un Gemisi ile ilgili kanıt iddialarını şu şekilde özetliyor: Tufan'ın, ne dünya çapında ne de (Karadeniz'in Buzul Çağı'nın sonunda biraz dolması gibi) doğaüstü olan bir felaketin anısını yansıtma ihtimali dışında, "amatör hafiyeler ve bilim insanları tarafından her yıl aksini ileri süren sayısız iddiaya rağmen, İncil'deki tufanın veya Nuh ve gemisinin varlığına dair başka iyi bir kanıt yoktur" (s. 28). Son keşfin de farklı olması pek olası değildir.

6. *İncil'deki dünya çapındaki tufan hikâyesi yerel bir olaydan mı esinlenmişti?*

Eylül 2000'in başındaki gazete manşetleri, sonuçları açısından nefes kesiciydi. Bir tanesinde "Büyük Tufanın Yeni Kanıtı" yazıyordu. Başka bir manşette "Tufan Öncesi Muhtemel Eski Eserler Bulundu" diye yazıyordu.

Gerçekte, aşırı heyecanlanan manşet yazarları, aynı zamanda *Titanik*'in kalıntılarının keşfedilmesinden de sorumlu olan sualtı kâşifi Bob Ballard tarafından yürütülen son derece ilginç bir araştırma projesi konusunda biraz samimiyetsiz davranıyorlardı. Ballard ise jeologlar William Ryan ve Walter Pitman'ın (1998) hipotezini sınamaktaydı.

Bu jeologların ortaya koyduğu senaryo, Pleistosen Dönemi'nde dünya çapında deniz seviyelerinin azalması sonucunda, bugün İstanbul Boğazı, Marmara Denizi ve Çanakkale Boğazı yoluyla dolaylı olarak bağlanan Akdeniz ve Karadeniz sularının artık tamamen su altında olan kayalık bir platoyla

ayrılmış, tamamen farklı su kütleleri olduğu şeklindeki tartışılmaz bir gerçeğe dayanmaktadır.

Pleistosen sona erdiğinde ve buzullar eridiğinde, tüm dünyada deniz seviyeleri yükseldi. Eski Dünya ile Yeni Dünya arasındaki Bering Kara Köprüsü'nü sular altında bırakan aynı süreç (bkz. Beşinci Bölüm), Akdeniz'in kabarmasına, sonunda platonun yüksekliğini aşmasına ve suyunun Karadeniz havzasına akmasına izin vermesine neden oldu.

Ryan ve Pitman, bu su akışının yaklaşık 7.500 yıl önce meydana geldiğini ve ani olduğunu ve felaketle sonuçlandığını, Karadeniz'i 200 Niagara Şelalesi'nin gücüyle dolduran muazzam bir şelale yarattığını öne sürüyor. Su, Pleistosen sonrası sığ Karadeniz'e hızla akmış, denizin seviyesini yükseltmiş ve yalnızca birkaç yıl içinde Karadeniz ile Akdeniz arasındaki bağlantıyı yeniden kurmuştu.

Jeologlar arasındaki görüş birliği bu iddiayla çelişmektedir (Kerr 2007; Yanko-Hombach vd. 2006). İddia edilen büyüklükte bir selin meydana gelmiş olması durumunda kesinlikle oluşacak türden bir felaketin kanıtı olarak bölgenin terk edildiğine dair hiçbir arkeolojik kanıt yoktur. Gölün sular altında kalan kıyılarındaki kadim toplulukların kitlesel olarak toptan yok olduğuna dair de hiçbir arkeolojik kanıt yoktur. Jeolojik kanıtlar, muazzam bir şelalenin aniden doğal bir engeli aşıp Karadeniz havzasına aktığı senaryosunu değil de Karadeniz'in deniz seviyesinde binlerce yıla yayılan istikrarlı, yavaş ve artan bir yükseliş senaryosunu desteklemektedir (Kerr 2007). Sonuç olarak: Ryan ve Pitman'ın fikri, Nuh Tufanı için doğal bir açıklama sağlayan güzel bir senaryo sunsa da bunu destekleyecek iyi bir kanıt yoktur.

12.1.4. Zamandaki Ayak İzleri

Dinozorların yeryüzünde dolaşmasından bu yana 65 milyon yıldan biraz daha fazla zaman geçti. Bazı köktendinci



Şekil 12.3 Bu açıkça oyulmuş insan ayak izleri, bilim insanı R. T. Bird (1939) tarafından Arizona'daki bir mağazada bulundu. Onları Teksas Glen Rose'a kadar takip etti ve burada Paluxy Nehri yatağında zengin, gerçek, fosilleşmiş dinozor ayak izleri fosilleri buldu. (Neg. #2A17485. Fotoğraf: K. Perkins ve T. Beckett. Department of Library Services, American Museum of Natural History izniyle)

Hıristiyanlar, dinozorların yok oluşunun bu tarihlendirmesini reddediyor. Aslında onların görüşü, dünyamız ve biz de dâhil olmak üzere evrenin yalnızca 6.000 yaşında olduğu yönündedir. 1650'de İrlandalı başpiskopos James Ussher, Tanrı'nın evreni MÖ. 4004'te yarattığını tespit etmişti. Bazı köktendinciler hâlâ bu tarihin geçerliliğini kabul ediyor ve bu nedenle insanlarla dinozorların aynı dönemde, yani Nuh Tufanı'ndan önce yeryüzünde dolaştıklarını iddia ediyorlar.

Böylesine dikkat çekici bir senaryo, bazı berbat Hollywood filmleri ve *Çakmaktaşlar* çizgi filmiyle uyumlu olsa da, biyoloji, zooloji, paleontoloji, jeoloji ve antropoloji alanlarındaki

birikmiş bilgiyle çelişiyor. Stratigrafi, fosiller, eski eserler ve radyometrik tarihlemeye ilişkin tartışmasız görünen kanıtlara bağlı sonuçlara dayanan bu alanlar, son dinozorların, ilk dik yürüyen insansıların ortaya çıkmasından yaklaşık 60 milyon yıl önce öldüğünü gayet açık bir şekilde gösteriyor.

Birçok yaratılışçı, dinozorların ve insanların çağdaşlığını gösterdiğini iddia ettikleri varsayılan kanıtlardan biri olan Teksas Glen Rose'daki Paluxy Nehri yatağından alınan ayak izleri (Morris 1980) iddiasıyla tüm bu verileri reddediyor. Paluxy Nehri boyunca uzanan fosilleşmiş dinozor ayak izleri, bilim insanlarının ve halkın dikkatine ilk kez 1939'da bilim insanı Roland Bird'ün (1939) bunların varlığından bahsetmesiyle sunulmuştu. Aynı makalede Bird, dev, sahte insan ayak izlerinin, gerçek dinozor izlerinin bulunduğu bölgede yaşayan insanlar tarafından yapılıp satıldığını kaydetmişti (Şekil 12.3).

Daha sonra, Yedinci Gün Adventist kilisesi dergisinde Paluxy Nehri yatağında gerçek "insan izleri" ile örtüşen dinozor izlerinin yan yana aynı katmanda bulunduğuna ve bazen de örtüştüğüne dair iddialar yayımlandı (Burdick 1950). Benzer iddialar, İncil'deki Tufan hikâyesinin geçerliliğini kanıtlamayı amaçlayan büyük bir yaratılışçı yayımda da ileri sürülmüştü (Whitcomb ve Morris 1961). 1960'lar, 1970'ler ve 1980'ler boyunca, çeşitli mezheplerden ve bakış açılarından yaratılışçılar bölgede "araştırma" yürüttüler; dinozorların ve insanların geçmişte aynı yakın dönemde, en azından Teksas'ta yaşadıklarına dair izleri ve diğer kanıtları aradılar.

Kesinlikle, Glen Rose'daki aynı jeolojik katmandaki dinozor ve insan ayak izlerinin ilişkisi, dünyanın geri kalanına ilişkin biyostratigrafik kayıtlarla çelişecekti ve insanlar ile dinozorların aslında aynı dönemde yaşadıklarını gösteriyor gibi görünmekteydi.

Ayak izi verileri John Morris (1980) tarafından *Tracking That Incredible Dinosaurs and the People Who Knew Them* [İnanılmaz Dinozorların ve Onları Bilen İnsanları İzinde] adlı kitabında yaratılışçı bir bakış açısıyla özetlenmiştir. Açıkla-



Şekil 12.4 Yaratılışçılar, Paluxy Nehri yatağındaki dinozor izleriyle aynı katmanda ve yan yana dev insanların fosilleşmiş ayak izlerinin bulunduğunu iddia ettiler. Bunların gerçek dinozor ayak izlerinin yanlış yorumlanmış kısımları olduğu ortaya çıktı. Bu izlerin ön (sol) kısmında üç pençenin bıraktığı izler görülebilmektedir. (© 1985 Glen J. Kuban)

malarından Paluxy Nehri yatağında en az üç farklı özellik kategorisinin olduğu açıkça görülüyor: (1) tartışmasız dinozor ayak izleri, (2) tartışmasız sahte, oyulmuş dev insan ayak izleri ve (3) uzun (bazıları 50 santimden fazla) dar, belirsiz fosilleşmiş izler.

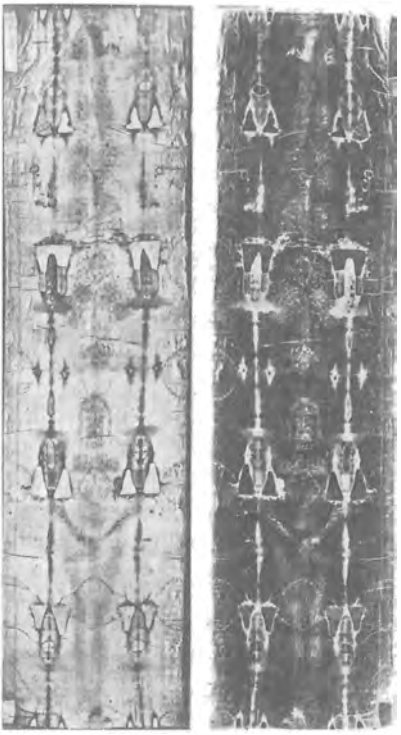
İlk iki kategori hakkında çok söze gerek yok: Fiziksel antropolog Laurie Godfrey (1985), sahte insan izlerinin Büyük Buhran sırasında en az bir yerel sakin tarafından oyulup satıldığının bilindiğini gayet açık şekilde göstermiştir. Bu sahtekârlıkların günümüze kadar gelen örneklerinin (bkz. Şekil 12.2), insan ayağının anatomisiyle veya insan ayak izlerinin üretilme şekliyle (*iknolojileri*) hiçbir ilişkisi yoktur.

Üçüncü kategori ise en fazla kafa karışıklığına neden oldu. İncelenmeye uygun bu izler, yalnızca çok genel anlamda devasa insan ayaklarının ana hatlarını sergilerken, gerçek anlamda insani özellikler taşımayan amorf izlerdir (Cole, Godfrey ve

Schafersman 1985; Edwords 1983; Godfrey 1985; Kuban 1989a). İlginç bir şekilde, izleri keşfeden yaratılışçıların birçoğu, aşınmanın bir sonucu olarak, izlerin artık etkileyici olmadığını kabul ederken, ilk keşfedildiğinde açıkça insan izi olduğunu iddia ediyordu (Taylor 1985b).

Godfrey (1985), ince ve uzun fosil izlerinin aşınma özellikleri ile yıpranmış, iki ayaklı dinozor ayak izlerinin karışımından oluştuğunu açık bir şekilde göstermektedir (Şekil 12.4). İzlerin çoğu belirsizdir; yaratılışçılar bile aynı izlerin uzunluğu, genişliği ve hatta sol/sağ gösterimi konusunda anlaşamıyorlar. İnsan ayak izi denen şeylerin hiçbiri insan ayağının anatomik özelliklerini sergilemiyor, izler insan hareketinin biyomekaniğinin kanıtını da sergilemiyor. Godfrey'in işaret ettiği gibi, insanlar, ayak izlerimizin benzersiz özelliklerine dönüşen benzersiz bir yürüyüş tarzına sahiptir. Yürüdüğümüzde, her ayak yuvarlanma hareketiyle yere temas eder; önce topuk yüzeyi, sonra ayağın dış kenarı, ardından ayağın parmak ucu ve son olarak ayak başparmağı veya *halluks* yere temas eder. Godfrey'in analizi, Paluxy insan ayak izlerinin, insan hareketinin bu yönlerini sergilemediğini gösteriyor.

Son yıllarda çoğu yaratılışçı, en azından 1986'dan önce keşfedilen izlere ilişkin fikirlerini değiştirdi (Morris 1986; Taylor 1985b). Kuban (1989b), açıkta kalan izlerin hava koşullarıyla aşındığını ve yaratılışçıların insanlar tarafından yapıldığını iddia ettiği izleri yapan şeyin üç parmaklı dinozorların pençe izleri olduğunu ortaya çıkardı. Her ne kadar daha önceki, artık yok olmuş keşiflerin gerçek insan ayak izleri olabileceği ya da gelecekte gerçek insan ayak izlerine dair keşiflerin yapılabileceği konusunda umutlu olsalar da, çoğu yaratılışçı, evrimcilerin başından beri söylediklerini bir süreliğine kabul etti; Paluxy Nehri yatağında insanlarla dinozorların çağdaşlığına dair hiçbir kanıt yoktu.



Şekil 12.5 Torino Kefeni'nin pozitif (sol) ve negatif (sağ) görüntüleri. Bazıları, kefenin İsa Mesih'in gerçek cenaze giysisi olduğunu ve kefenin üzerindeki resmin diriliş anında mucizevî bir şekilde işlendi ğini iddia etti. Ama tarihsel kanıtlar, mikroskobik analizler ve yak ın zamanda elde edilen radyokarbon tarihlendirmesi bunun bir 14. yüzyıl sanatçısının eseri olduğunu gösteriyor. (Foto ğraf: G. Enrie. Holy Shroud Guild izniyle)

12.2. Torino Kefeni

İkinci Bölümde bilimsel epistemolojiyi tartışırken bilimin basit bir eleme süreciyle ilerlemediğine dikkat çekmiştim. Biz sadece birtakım hipotezler öne sürüp yapabileceklerimizi eleyip sonra kalanları doğru kabul etmiyoruz. Oysa böyle bir yaklaşım, sözde Torino Kefeni'ni çevreleyen sözdebilimin çoğunun merkezinde yer alıyor.

Kimileri, bu 427 cm boyunda ve 107 cm genişliğindeki kumaş parçasının İsa Mesih'in kefeni olduğunu varsayıyor. Kimileri ayrıca, çarmıha gerildiği anlaşılan bir adamın (Şekil 12.5) ön ve arka kumaşındaki görüntüsünün sıradan bir insan marifetiyle değil, İsa'nın dirilişi anında mucizevî bir müdahaleyle oluşturulduğunu ileri sür üyor (Stevenson ve Habermas

1981a, 1981b; Wilson 1979). 1978 yılında Torino Kefeni Araştırma Projesi'ne (TKAP) katılan bilim insanlarından bazıları da böyle bir sonuca ulaşmışlardır (Weaver 1980).

Maalesef, birçok TKAP araştırmacısının yaklaşımı bilimsel yöntemlerle tutarlı değildi. Temelde, kefen üzerindeki görüntü için sınırlı sayıda alelade açıklamayı (yağlı boya, sulu boya, cesedi mesh etmek için kullanılan yağ lekeleri) gündeme getirmişlerdir. Bu hipotezleri sınamak için yüksek teknoloji teçhizatı kullandılar ve hiçbir açıklamanın onları tatmin etmediğini tespit ettiler. Sonuç olarak, görüntünün aslında açıklanamayan bir radyasyon parlaması tarafından oluşturulan bir yanık izi olduğunu öne sürdüler (Stevenson 1977). TKAP resmi olarak görüntünün mucizevî bir şekilde yapıldığı sonucuna varmasa da, Mueller (1982) TKAP'ın "ölü bir bedenden gelen radyasyon parlaması" ifadesinin kesinlikle mucizevî anlam taşıdığını belirtmektedir.

Bazı TKAP üyeleri (özellikle Stevenson ve Habermas 1981a), görüntünün bir mucizenin sonucu olması gerektiği sonucuna açıkça varmışlardı. Ayrıca görüntünün, Yeni Ahit'te bahsedildiği gibi İsa'nın yaralarını (kırbaç izleri, dikenli taç, çarmıha gerilmenin çivi delikleri, mızrak yarası) tam olarak taşıyan bir kişiye ait olduğunu ileri sürdüler. Sonunda kefenin üzerindeki resmin aslında İsa Mesih'in mucizevî bir şekilde işlenmiş bir resmi olduğu sonucuna ulaştılar.

TKAP'ın resmi argümanına ya da Stevenson ve Habermas'ın daha dini iddialarına herkes ikna olmadı. İlk baştaki TKAP ekibinin bir üyesi (daha sonra istifa etti) de dünyaca ünlü mikroskopist Walter McCrone'du. McCrone ve arkadaşları 8.000'den fazla kefen elyafını incelediler ve 32 yapışkan bant kaldırma numunesi denen şey hakkında veri topladılar; örnekler kefenle doğrudan temas hâlinde olan şeffaf yapışkan kaplı bir bant üzerinde toplanıyordu (1982). McCrone ve ekibi, görüntünün fiziksel özelliklerini ve görünürdeki kan lekelerini incelemek için yüksek güçlü (400X ile 2500 X arasında) optik mikroskopi de dâhil olmak üzere bir dizi teknik kullandı ve kimyasal yapılarının belirlenmesinde x-ışını kırınımı, polarize



Şekil 12.6 Kefenin gerçek olduğunu savunanlar, kefenin üzerindeki görüntünün doğal bir açıklaması olmadığını iddia ediyorlar. Ancak farklı sıradan ve tamamen doğal yöntemler kullanan Joe Nickell (solda, 1987); ve Walter Sanford (sağda, alınan yer McCrone 1996) kefenin üzerindeki görüntünün makul kopyalarını üretmişlerdir. (*Solda*: Joe Nickell'in izniyle; *sağda*: Walter McCrone'un izniyle)

ışık mikroskobu ve elektron mikrosondası analizini kullandı. (McCrone 1990).

McCrone, kefen üzerindeki görüntünün gizemli veya açıklanamaz bir iz olmaktan ziyade kefen beden görüntüsü ve sözde kan lekelerinin Ortaçağda iki farklı ressamın yaptığı ve kullandığı boya pigmenti belirtisi içerdiğini tespit etti. Görüntü, kendisinin boyanın yaygın tarihsel bileşeni olan kırmızı toprakboyası olduğunu gösteriyordu (McCrone 2000). Kan lekeleri, ressamın kırmızı pigmenti olan parlak kırmızının bir bileşeni olan sentetik bir cıva sülfürü içerdiğini sergiliyordu. Kıyafet üzerinde bulunan parlak kırmızı pigmentinin özel nitelikleri, MS. 800 civarında Avrupa'da üretilmeye başlanan bir türle uyumludur. McCrone'a göre, iddia edilen kan lekelerine bir dizi standart adli kan testi uygulandığında sadece negatif sonuçlar elde ediliyordu. Bundan hareketle, kefende

kan olmadığı, sadece bir ressamın kırmızı pigmentinin bulunduğu sonucuna varmıştı.

Joe Nickell (1987), kefenin üretimi için mümkün bir sanatsal yöntem önerdi. Bu yöntem, bir insan figürünün üzerine kalıplanmış bir bez üzerine toz pigment sürmeyi içeriyordu. Yöntemi, kefendeki görüntünün negatif kopyalarda daha gerçekçi görünmesinin ilginç gerçeğini açıklıyor gibiydi; bu durum basitçe görüntü oluşturma tekniğinin (bir mezar taşının girintili yüzey görüntüsünü almak gibi) bir ürünüdür. Bu teknik, Avrupalı sanatçılar tarafından 700 yıldır kullanılmaktadır ve onun kefen üzerindeki yüzün kopyası da aslına çok benziyor (Şekil 12.6).

Walter McCrone'un (1996) yaklaşımı en basit tekniği kullanmaktadır. Sanatçı Walter Sanford'dan, çok seyreltik demiroksit zamklı boyayla kefen üzerindeki adamın bir resmini keten üzerine boyamasını istemişti; bu ise McCrone'nun kefende bulduğu boya kalıntısının analizine dayanarak ürettiği bir formüldü. "Negatif görüntüleme", keten lifleri tarafından emilmemesi ve Torino kefeninin üç boyutlu özellikleri, Sanford ve McCrone tarafından aslına sadık kalınarak yeniden üretilmiş oldu (bkz. Şekil 12.6). McCrone'un boyalı kefeni ile Torino kefeni çıplak gözle yapılan karşılaştırmada neredeyse aynı görünüyor (Şekil 12.5 ile Şekil 12.6 sağdakini karşılaştırın); ayrıca McCrone (2000), kendi boyalı kefeni ile Torino kefeninin mikroskobik karşılaştırmasının (400X ile 1500X arasında) çok yakın bir eşleşme sergilediğini göstermiştir.

Peki, kefen sıvanmış mıydı, fırçayla mı boyanmıştı, yoksa projeksiyonla mı oluşturulmuştu? Son kertede bu sorunun cevabı o kadar da önemli değildir. Hangi süreç kullanılmış olursa olsun, kefenin üzerindeki görüntüyü oluşturan sürecin gizemli veya mucizevî olduğu ve dünyevî sanatsal tekniklerle kopyalanamayacağı yönündeki her türlü iddianın tamamen yanlış olduğu açıktır.

12.2.1. Kefenin Sınanması

Şunu kabul etmek gerekir ki eğer kefendeki görüntü mucizevî ise elbette bilimin bunu açıklaması mümkün değildir. Yine de kefenin tarihsel bağlamına ilişkin bilimsel akıl yürütmeye başvurabiliriz. Başka bir deyişle, eğer kefen İsa'nın cenaze örtüsüyse ve kefendeki görüntü, yeniden diriliş anında açıklanamaz bir ilahi enerji parlamasıyla ortaya çıktıysa, o zaman şunları bulmayı bekleyebiliriz:

1. Kefen, Yahudi cenaze geleneğinin düzenli bir parçasıydı.
2. Kefen görüntüsü ilk Hıristiyanlar tarafından tasvir edilmiş ve Mesih'in tanrısallığının kanıtı olarak dinin yayılmasında kullanılmıştır.
3. Torino Kefeni'nin kökeni tarihsel olarak Yeni Ahit'te sözü edilen İsa'nın cenaze giysisine kadar izlenebilir.
4. Torino Kefeni İsa Mesih dönemine tarihlendirilebilir.

Kefenin gerçekliği hipotezinin bu sonuçlarını test edebiliriz.

1. Kefen, Yahudi cenaze geleneğinin düzenli bir parçası mıydı?

Hikâye İsa Mesih'in çarmıha gerilmesiyle başlıyor. İsa'nın tanrısallığına ilişkin bakış açısı ne olursa olsun, birkaç şey tartışılmazdır. İsa bir Yahudi'ydi ve yaklaşık 2.000 yıl önce Mesihlik iddiası taşıyan bir avuç insandan biriydi. Bu nedenle, İsrail'i işgal eden Romalıların bakış açısına göre İsa da bölgede dinî ve siyasi sorun çıkaran bir dizi insandan biriydi. Romalılar, otoritelerini doğrudan veya dolaylı yoldan tehdit edenlere karşı sert davrandılar. Çarmıha germe (suçlunun halka açık bir yerde tahta bir haça çivilenmesi veya bağlanması yoluyla idam) hem kişiyi ortadan kaldırmanın hem de halka Roma yönetimine karşı gelmenin maliyetini hatırlatmanın bir yoluydu.

Bir Yahudi olarak İsa, bir Yahudi cenaze töreniyle defnedilecekti. Nitekim Yuhanna İncili, İsa'nın "Yahudi usulüne göre" gömülmüş olduğunu açıkça belirtmektedir (19:40). O zamanlar böyle bir şey, cesedin titizlikle yıkanmasını ve yağlarla yağlanmasını, yüzün ve başın tıraş edilmesini ve cesedin keten bir kefenle sarılmasını içeriyordu. *Halaka*'ya (Yahudi kanunu) göre, cenaze töreni genellikle ölümden sonraki 24 saat içinde veya hemen sonrasında yapılmalıydı.

Yeni Ahit'e göre İsa çarmıhtan indirilmiş ve girişi büyük bir kayayla kapatılmış bir mağaraya yerleştirilmişti. Daha sonra İsa'nın yeniden dirildiği ve bedeninin mağaradan kaybolduğu ileri sürülmektedir.

Antropolojik bir bakış açısıyla Yahudi cenaze töreni geleneğinin analizi, İsa'nın ölümü ve gömülmesi durumunda bir cenaze örtüsü veya kefen olması gerektiğini söyler. Peki, bu kefen nasıl olmalıydı? Eski Ahit'teki kefen açıklamaları, cesedin tek bir çarşafa (Ortaçağ Avrupası'ndaki mezarlarda kullanılan "sarma çarşaflar" gibi) değil, yüzün üzerine ayrı bir şerit veya örtü yerleştirilmiş keten şeritlere sarıldığını ima ediyor gibi görünüyor. Yuhanna İncili'nde İsa'nın cesedinin keten bezlerle sarıldığı ve ayrı bir yüz peçesinin takılması anlatısı yer almaktadır.

Kefen üzerindeki görüntünün çeşitli yerlerinde "kan" izleri bulunmaktadır. Kefen savunucuları, bu iddia edilen kan izlerini işaret ederek, görüntüdeki yaraları İsa'nın Yeni Ahit'te anlatıldığındaki gibi yaralarıyla karşılaştırarak kefeni doğrulamaya çalışmışlardır. Ama bu yorumun bir sorunu vardır. Eğer kefen üzerindeki görüntü gerçekten İsa'nın bedeni tarafından üretilmişse ve bu da doğaüstü bir fail tarafından gerçekleştirilmişse, o zaman İsa'nın bedeni ritüel olarak temizlenmemiş demektir. Oysa bir Yahudi'nin bedeninin ritüel olarak temizlenmemiş olması neredeyse düşünülemezdi. Bu tür ölü bedenin ritüel temizliği Yahudiler için o gün Şabat günü olsa bile farzdır, yani şarttır; İsa da, Yahudi Şabat'ının başladığı günbatımı civarında (diğer tüm işlerin durdurulmuş

olacağı bir zamanda), Cuma günü ölmüştü. İsa'nın gerçek kanı olduğu iddia edilen işaretler, bu nedenle İsa'nın bedeninin kefen ile sarılmadan önce zaten gömü için ritüel olarak temizlendiği iddiasıyla çelişmektedir.

Dahası, Torino kefeni sahiciyse kumaşın kendisi de diğer kefenler ve 2000 yıl önce Ortadoğu'da üretilen diğer kumaşlarla tutarlı bir tarzda olmalıdır. Oysa tekstil uzmanları, kefen örgüsünün balıksırtı deseninin benzersiz olduğunu, İsa Mesih döneminde ne Mısır'da ne de Filistin'de bulunduğunu belirtmişlerdir (Gove 1996: 243).

Özetle, bir yanda İsa'nın cenaze giysilerinin nasıl görünmesi gerektiği ve Yuhanna İncili'nin neye benzediğini söylemesi, diğer yanda Torino Kefeni'nin gerçek görünümü arasında önemli tutarsızlıklar vardır.

2. *İncillerde kefenin görüntüsünden bahsediliyor muydu?*

Yuhanna İncili özellikle şunu belirtir: "İsa'nın cesedini aldılar ve onu keten bezlere sardılar" (19:40). Müritleri mezara girdiğinde İsa orada değildi ama cenaze giysileri hâlâ oradaydı. Yine Yuhanna İncili'nde kısa ama öz şöyle bir açıklama yapılır: "Ve başının etrafında olan peşkir keten bezlerle birlikte değildi, ayrı bir yerde dürülmüş duruyordu" (20:7). Bu açıklama Yahudi cenaze geleneğine uyuyor ama Torino Kefeni'ne uymuyor.

Elbette İnciller İsa'nın gerçekleştirdiği mucizeleri duyurmaktan geri durmuyordu. İsa'nın mucizevî bir görüntüsü ise fark edilir, kaydedilir, hatta çatılardan bağırılırdı. Ama Yuhanna'da cenaze örtüleri görülüp bahsedilmesine rağmen, kumaşın üzerinde bir görüntüden söz edilmiyor. Aslında Yeni Ahit'in hiçbir yerinde İsa'nın cenaze örtülerinin üzerindeki bir görüntüden söz edilmiyor. Bunun nedeni neredeyse kesinlikle hiçbir görüntünün olmamasıdır.

3. *Mevcut kefenin izi İsa'nın cenazesine kadar takip edilebilir mi?*

Önceki argümanı aklımızda tutarak yine de Yeni Ahit'te bahsi geçen İsa'nın cenaze örtülerinin izini Torino'daki katedralde bulunan kefene kadar izleyebilir miyiz? Cevap çok basit: Hayır.

Mevcut kefenden en erken MS. 1353'te söz edilmiştir. İsa'nın ölümü ile MS. 1353 yılları arasında, kefenin tarihsel olarak bahsi geçmez ve onun var olduğuna dair hiçbir kanıt da yoktur. Üzerinde İsa'nın mucizevî bir görüntüsünün bulunduğu bir kefen gerçekten var olsaydı, bunun 1.300 yıldan fazla bir süredir fark edilmemiş ve adı geçmemiş olması pek mantıklı değildir ya da aslında hiç mantıklı değildir. Occam'ın Usturası'nı kullanırsak, daha makul bir açıklama, İsa'nın görüntüsünün bulunduğu kefenin MS. 14. yüzyıla kadar var olmadığı şeklinde olabilir.

Kefenin 1353'ten sonraki tarihi oldukça daha net bir şekilde ortaya konmuştur. Bilim yazarı Joe Nickell'ın (1987) *Inquest on the Shroud of Turin* [Turin Kefeni Soruşturması] adlı mükemmel bir kitabında, bu tarih anlatılmaktadır. 1353 yılında, kefenin saklanması için Lireyli Meryem Ana adlı bir kilise kuruldu ve birkaç yıl sonra kefen burada ilk kez sergilenmeye başlandı. Kefen, "İsa'nın gerçek kefeni" olarak tanıtıldı ve onu görmek için gelen hacılardan giriş ücreti alındı (Nickell 1987: 11). İlk sergilemeyi anmak için madalyonlar basıldı ve satıldı; mevcut madalyonlar üzerinde kefenin bir görüntüsü bulunmaktadır.

Roma Kilisesi, kefen karşısında şüpheci bir tutum takındı. İncil'de böyle bir kefenin hiçbir referansının olmaması nedeniyle Piskopos Henri de Poitiers kefen hakkında bir soruşturma başlattı ve 1359'da Papa'ya uzun bir rapor sunuldu. Rapor, lafını esirgemeden şunu belirtiyor: Kefenin, Lirey Kilisesi'nde kiliseye para kazandırmak amacıyla üretilmiş bir sahtekârlık olduğu sonucunu varılmıştır. Hatta

bazı kişilerin, kefenin huzurunda "mucizevî" iyileşmeler sergilemek üzere hasta veya sakat numarası yapmaları için para aldıkları da keşfedilmiştir. Rapor daha da ileri gidip sahtekârın itirafını da içermektedir: "Gerçek şu ki onu boyayan sanatçının şahitlik yaptığı gibi, bu insan becerisiyle yapılmış bir eserdi. Mucizevî bir şekilde meydana gelmemişti veya böyle bir şey bahşedilmemişti" (Nickell 1987: 13'te alıntılandığı şekliyle).

Kilisenin desteğiyle hazırlanan raporun bir sonucu olarak, Papa VII. Clemens, kefenin boyalı bir kumaş olduğunu ve ancak (1) onun huzurunda mum veya tütsü yakılmaması, (2) ona şeref kıtasının eşlik etmemesi durumunda sergilenebileceğini açıkladı ve (3) sergilenme sırasında da aşağıdaki sorumluluk reddi beyanının yapılacağı duyuruldu: "Bu, Rabbimizin Gerçek Kefeni değildir ama Kefene benzer veya temsili olarak yapılmış bir tablo veya resimdir" (aktaran Nickell 1987: 17).

Sorumluluk reddi beyanına rağmen kefen hacıların ve inananların ilgisini çekti. Kefen, 1453'te bir sarayla takas edilerek ticari bir eşya hâline geldi. 1578'de, 16. yüzyıldan 20. yüzyıla kadar sergilendiği İtalya'nın Torino kentindeki son durağına gelmiş oldu.

4. Kefen kaç yıllıktır?

Torino Kefeni'nin 2000 yıllık bir kumaş parçası olduğu ortaya çıksa bile mucize niteliğindeki kefen olduğu ispatlanamayacaktı. Bu hâlâ 2000 yıl önce ya da daha yakın zamanda eski bir kumaş üzerinde yapılan bir sahtekârlık olabilirdi. Bununla birlikte, kumaşın İsa'nın zamanından önemli ölçüde daha genç olduğu gösterilebilirse, sahicilik hipotezlerine son ve öldürücü darbe vurulacaktı. İşte son analizler tam da bunu gösterdi.

Kilise, üç radyokarbon tarihlendirme laboratuvarıyla kefenin yaşını belirlenmesi konusunda anlaşmaya vardı. Kefenden posta pulu büyüklüğünde bir örnek kesildi. Üç laboratuvarın da, çok küçük numuneler gerektiren çok hassas bir karbon

tarihlendirme biçimi olan hızlandırıcı kütle spektrometrisini kullanarak kumaşı tarihlemesi için gereken tek şey de buydu (ayrıntılı bir açıklama için bkz. Gove 1996). Bir tekstil uzmanı, numunenin kefenin kendisinden çıkarıldığından ve MS. 1532'de çıkan bir yangında yanan delikleri kapatmak için daha sonra eklenen yamalardan olmadığından emin olmak için sınamalarda hazır bulundu. Ayrıca, kefenden laboratuvarlara kadar olan kanıt zincirini korumak amacıyla tüm süreç videoya kaydedildi. Bu şekilde, herkes laboratuvarların kötü amaçlar için ikame edilmiş malzemeleri değil, gerçekten de kefenden kesilmiş malzemeleri aldığından emin olacaktı. Her laboratuvara ayrıca kontrol için üç numunelik kumaş parçası daha verildi; bunlar yaşı bilinen üç kumaşın her birinden tarihlenen küçük birer parçaydı. Bu, bilinen kumaş üzerindeki her bir laboratuvardan alınan tarihlerin doğruluğunu belirlemek için yapılmıştı ve yaşı bilinmeyen bir kumaş (kefen) için bir doğruluk ölçüsü sağlıyordu. Üstelik hiçbir laboratuvar hangi kumaş numunesinin hangisi olduğunu bilmiyordu; yani bu gözü kapalı bir testti. Bu şekilde, hiç kimse gerçek kefen örneğini daha eski (2000 yaşında olduğu bilinen bir örnekle değiştirerek) veya daha genç (çok daha eski olduğu bilinen bir örnekle değiştirerek) ve gerçekte olduğundan daha yeni (daha eski) göstermek amacıyla kasıtlı şekilde değiştiremezdi.

Her üç laboratuvarda belirlenen kefen tarihleri, kefenin dokunduğu ketenin MS. 1260 ile 1390 yılları arasında hasat edildiğini göstermektedir (Damon 1989; Nickell 1989; Vaughan 1988:229). Bu tarihler İsa'nın zamanına değil, kefenin varlığının tarihsel olarak ilk kez dile getirildiği döneme karşılık gelmektedir.

Peki, bu tarih ne kadar doğrudur? Tarih kesinlikle çok doğrudur. Yaşı bilinen örneklerin tarihlendirilmesi konusunda laboratuvarlar neredeyse mükemmel bir iş çıkardılar ve onların tespit ettikleri tarihlerin farklı olduğuna inanmak için hiçbir neden yoktur (Tablo 12.2). Bazıları, kefen örneğinin kirlendiğini iddia etmiştir fakat kullanılan radyokarbon tarihlendirme tekniğinin "babası" olan fizikçi Harry

Gove, 2.000 yıllık bir kumaşın 14. yüzyıla tarihlenecek kadar kirlenebilmesi için örneğin en az üçte birinin tamamen kir, geri kalanının ise kumaş olması gerektiğini belirlemiştir (1996:265); böyle bir şey ise mümkün olmayan bir durumdur ve böyle bir şey olsa çıplak gözle açıkça görülebilirdi. Los Alamos Ulusal Laboratuvarları'ndan Raymond Rogers (2005), Ortaçağ radyokarbon tarihini gösteren deneyin kefen keteninin asıl parçasında değil, yangında hasar gördükten sonra eski eseri düzeltmek için kullanılan çok daha yeni bir yamada yapıldığını öne sürüyor. Ama onun yorumu ilginç olsa da doğrulanmamıştır; radyokarbon tarihlendirmesi için seçilen malzemede hazır bulunan tekstil uzmanları, analiz için çıkarılan parçanın orijinal kumaşın bir parçası olduğundan emindiler. İlk tarihlendirmeyle ilgilenenler ek örnekler kullanarak kefeni yeniden tarihlendirmekten fazlasıyla mutlu olacaktır (Trivedi 2004) ama bunun gerçekleşip gerçekleşmeyeceği belirsizdir.

Tablo 12.2 Tarihi Kumaş Kontrol Örnekleri ve Torino Kefeni İçin Radyokarbon Tarihleme Sonuçları

	Bilinen Tarih (tarihsel kayıtlar)	Karbon Tarihlemesi (üç labaratuvar ortalaması)
Kumaş pelerininden iplik	MS. 1290-1310	MS. 1273
Mısırlı mumya sargısı	MÖ. 60	MS. 35
Nubiya mezar örtüleri	MS. 1000-1300	MS. 1093
Torino Kefeni	bilinmiyor	MS. 1325

Yazar John Frodsham (1989: 329), kefenin İsa'nın gerçek cenaze giysisi olmamasına rağmen, bunun 14. yüzyıldan kalma bir mucize olabileceğini, görüntünün "belki de Kara Ölüm'ün tüm Avrupa'yı kasıp kavurduğu, mistisizmi ile dikkat çeken bir

dönemde hararetli dualara cevap olarak" Tanrı'dan gelen bir işaret şeklinde ortaya çıktığını ileri sürmektedir. Bu ilginç bir hipotezdir, gerçi belki de on binlercesi ölen Avrupalı köylüler, bir keten parçası üzerindeki görüntüden ziyade, Tanrı'nın daha faydalı bir mucizesini (mesela Veba'nın ortadan kaldırılmasını) daha güzel takdir edebilirlerdi.

12.3. New Age Tarihöncesi

Arizona'daki Sedona, kırmızı kaya taşlarının muhteşem olduğu bir yerdir. Temiz hava, keskin mavi bir gökyüzüne eşlik eder. Koyu kahverengiden mor pembeye, ruj kırmızısından soluk pembeye kadar renklerle gölgelenmiş ana kaya, aşınarak sonsuz hayali şekillere dönüşmüştür. Bölgenin, bazıları kendi topluluklarında kaynağı bilimle açıklanamayan bir



Şekil 12.7 Sedona, Arizona'nın yerli sakinleri tarafından muhtemelen 1000 yıldan fazla bir süre önce boyanmış piktograf [resim biçimli eski hiyeroglif yazısı]. Bu ilgi çekici görüntü dolunayın altındaki bir kişiyi tasvir ediyor gibi görünüyor. (K. Feder)



Şekil 12.8 Amerika'nın güneybatısındaki uçurum evleri, onları inşa eden Yerli Amerikalıların mimari gelişmişliğini ve inşaat becerilerini yansıtıyor. Ama sonuçta bunlar sadece insanların yaşadığı evlerdi. Yeni Çağcıların burada gösterilen Palatki harabeleri gibi Sedona'daki yerlerin "güç girdapları" olduğu yönündeki iddialarının hiçbir bilimsel anlamı yoktur. (K. Feder)

büyü ve güç algılayan harika bir insan karışımını çekmesi şaşırtıcı değildir.

Sedona New Age'cileri[1] bu büyünün ve gücün, bölgelerinin kırmızı kayalarından kaynaklandığına ve Kuzey Arizona'nın tarihöncesi sakinlerinin geride bıraktığı kalıntılarda bulunduğuna inanıyor. Sedona New Age'cileri girdaplar, kutsal yerler ve şifa noktaları hakkında durmadan konuşurlar; şüpheciler ise bunların sadece ve özellikle güzel kaya oluşumları, mimari açıdan etkileyici tarihöncesi kalıntılar veya ilginç antik kaya oymaları (petroglifler) ve resimler (piktograflar) olduğunu ileri sürebilirler (Şekil 12.7).

Turistler, "Earth Wisdom Tours", "Mystic Tours" veya

[1] "New Age'ciler terimi, 1960'lar ve 1970'lerde popülerlik kazanan "New Age" hareketine katılan insanları tanımlamak için kullanılır. New Age hareketi, manevi aydınlanma, kişisel dönüşüm ve alternatif tıp gibi konulara odaklanır. New Agers, meditasyon, yoga, astroloji, kristaller, enerji iyileştirme ve doğa ile bağlantı gibi uygulamalara ilgi duyar.(Çev.)

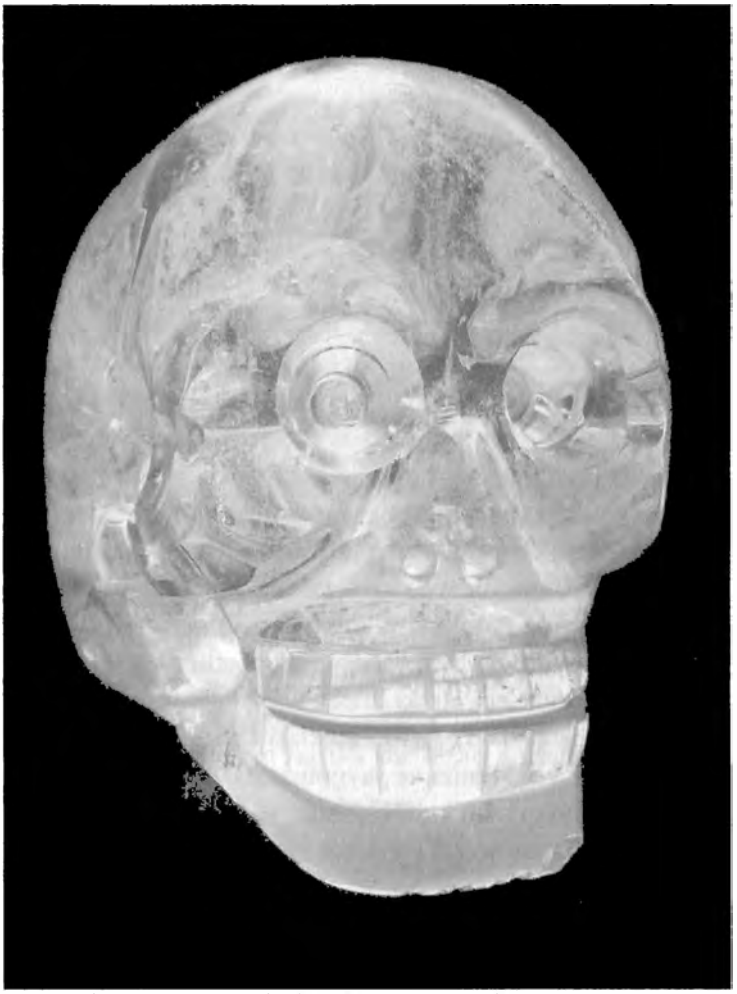
"Crossing Worlds Journeys" adlı şirketlerin düzenlediği çok sayıda cip turundan herhangi birine katılarak Sedona'nın çok az sayıda insanın yaşadığı kırsal kesimlerine seyahat edebilirler. Bu turlarda arkeolojik sit alanları genellikle önemli unsurlardır. Bir tur broşürü, "bazılarının bu bölgelerde hâlâ mevcut olan antik rezonansı hissedeceğini" öne sürüyor. Diğer turlar şifa törenleri, "Şifa Çarkı"nın atalardan kalma sırlarının açığa çıkarılması ve diğer çeşitli kozmik içgörüler vaat ediyor.

Sedona'da bulunan en önemli iki arkeolojik sit alanı, Palatki ve Honanki adı verilen oldukça küçük kayalık yerleşimlerdir (Şekil 12.8). Palatki yerleşimleri yaklaşık MS. 1150 ila 1300 yılları arasında iskân edilmiş olsa da yakındaki resim yazılarının çoğu çok daha eskidir. Honanki'nin zamanı ise Palatki işgalinin sona ermesiyle örtüşmektedir. Bu arkeolojik sit alanlarının "kutsal" veya "mistik" yerler olarak tanımlandığını duydum. Bir web sitesi yazarı, Palatki harabelerini ziyareti sırasında "muazzam kalp enerjisinin tadını çıkardığından" bahsediyor (http://www.visionsofheaven.com/journeys-sedonadocs/sedPalatki.html).

Bu güzel bir şey; bu eski toplulukların arkeolojik kalıntıları büyüleyicidir ve ilgimizi ve saygımızı hak etmektedir. Eğer insanlar kadim evlerin kalıntılarında veya bölge sakinlerinin çöp yığınlarına attığı eski eserlerde manevi anlamlar okumak istiyorsa, bırakın öyle olsun.

12.4. Kristal Kafatasları

Eski Meksika'nın kristal kafataslarını duymuşsanız, bunun nedeni büyük ihtimalle son Indiana Jones filmi, *Indiana Jones ve Kristal Kafatası Krallığı*'dır. Bu hikâye elbette Hollywood saçmalıklarından ibaretti. Yani hadi ama, kafatasları dünya dışı uzaylılar falan tarafından yapılmıştı. Fakat gerçek kristal kafatasları hakkında, Indiana Jones'un hikâyesi kadar kurgusal olsa da, anlatıcıları tarafından gerçekmiş gibi sunulan pek çok hikâye vardır. Bunlara göre kafatasları, Orta Amerika'nın Yerli



Şekil 12.9 Kristal kafatasları yalnızca dünyanın sonunun alameti olmaması bir yana, gerçek Maya (veya Aztek veya Toltek veya başka herhangi bir Orta Amerika uygarlığı) eseri bile değiller. Paris'teki Musee du quai Branly'de bulunan buna benzer kristal kafataslarının yakından incelenmesi, bunların taşlı çarklar ve diğer modern aletler kullanılarak yapıldığını gösteriyor. (© Corbis)

Amerikalı halkı tarafından yapılmış gerçek eski eserlerdir. Veya kafatasları, Orta Amerika'nın yerli halklarının yeteneklerinin ötesinde bir teknolojiyi yansıtmaktadır. İkisi de doğru olamaz ama her iki iddia da ileri sürülüyor. Kafatasları mistik iyileştirme güçlerine sahipmiş. Ya da kafatasları ya da en azından bir tanesi, ya sahibine, hatta belki de tüm dünyaya korkunç bir kader getiren bir "kıyamet kafatası"ymış (Şekil 12.9).

Bu tamamen saçmalıktır, hatta açıkçası, kafataslarının, eski Azteklerin veya Mayaların veya herhangi birinin şaşırtıcı sanatsal yeteneklerini yansıtan çok ince işlemiş ve çok havalı özgün eserler olduğu iddiası bile tamamen saçmalıktır. Anlayacağınız, kafataslarıyla ilgili ilk sorun şudur: Hiçbiri, ama hiçbiri, herhangi bir tür arkeolojik bağlama sahip değildir. Hiçbiri arkeolojik kazıda yerinde bulunmamıştır ve hiçbiri bir arkeolog tarafından belgelenmemiştir. Kafatasları –hepsi– birdenbire ortaya çıktı. Çoğunlukla tamamen belgelenmemiş bir şekilde antika pazarında boy gösteriyorlar. Tuhaf bir durumda, Smithsonian Enstitüsü'ne gönderilen bir paketin içinde bir kafatası geldi. İade adresi yok. Mülkiyetin müzeye devredildiği ekteki notta da adres yok.

Arkeolog Jane MacLaren Walsh (2008) muhtemelen kristal kafatasları üzerinde herkesten daha fazla gerçek araştırma yürütmüştür. 2008 yılında *Archaeology Magazine*'de yayımlanan makalesi, eserlerin gizemini tamamen açığa çıkarıyor. Kendisinin de belirttiği gibi hiçbirinin arkeolojik bağlamı yoktur. İlk eserlerin birçoğu –çok fazladırlar– bunların üretiminde açıkça rol oynayan aynı 19. yüzyıl eski eser satıcısı Eugene Boban ile ilişkilidir. Aynı zamanda, kafatasları herhangi bir sahici Orta Amerika eski eserinin tarzına uymuyor, herhangi bir sahici Orta Amerika eserinin teknik kalitesine uymuyor ve derinlemesine bir teknik analize tabi tutulduklarında, bazılarının, modern taşlı çarklar kullanılarak yapılmış olduğu anlaşılıyor. Kristal kafataslarının tamamı 19 ve 20. yüzyıllardan kalma, antika pazarında satılmak üzere üretilmiş sahte ürünlerdir.

Onlar hakkında anlatılan hikâyeler, filmde anlatılan masal kadar gerçeklere dayalıdır.

Son olarak şunu belirtmekten çekiniyorum ama şöyle: komedyen, oyuncu ve yazar Dan Akroyd kristal kafatasların a o kadar hayran ki kafatası şeklinde şeffaf bir şişede satılan bir votka pazarlıyor. Aslında buna Kristal Kafa Votkası diyor. Ürünü tanıtan bir YouTube videosu bile var (http://www.youtube.com/watch?v=SKqjIv91Zx8), bu videoda ürünün saflığını ve uhreviliğini överek, üretiminde kullanılan suyun elmaslar aracılığıyla süzüldüğünden bahsediyor! Vay be! Sanırım bu önemli, ancak filtreleme sürecinde kullanıldığını söylediği Herkimer elmasları aslında elmas değil, kuvars kristalleridir. Neyse.

12.5. Güncel Görüşler: Eski ve Yeni Dinler

1885 yılı civarında Wovoka adlı bir Paiute Kızılderilisi, Tanrı'nın kendisine geldiği ve gelecek yeni bir düzenden bahsettiği bir vizyon gördü. Tanrı, Wovoka'ya halkına yeni bir dans öğretmesi talimatını vermişti. Eğer farklı kabilelerden yeterli sayıda Kızılderili katılırsa bu dans mucizelere yol açacaktı. Hasta veya yaralı tüm Kızılderililer sağlıklarına kavuşacaktı. Her yaştan tüm ölü Kızılderililer hayata geri dönecek ve dansa katılacaktı. Bu sayısız Kızılderili birlikte dans ederken havaya süzülecek ve büyük bir sel, ülkeyi yok ederek geride bıraktığı tüm beyaz yerleşimcileri de yok edecekti. Sel suları azaldığında Kızılderililer, bol yiyecekle, hastalık ve beyaz yerleşimcilerin olmadığı cennet gibi bir bolluk yaşamına başlamak için yavaşça toprağa döneceklerdi (Kehoe 1989; Mooney 1892-93).

Hayalet Dansı, antropologların *yeniden canlandırma hareketi* olarak adlandırdıkları şeydi. Hayalet Dansı gibi hareketler, bir halkın yaşam tarzının korkunç, yaklaşmakta olan bir felaket tarafından tehdit edildiğini gördüğünde ortaya çıkar. Eski tanrılar da dâhil olmak üzere eski yöntemlerin

hiçbir etkisi yok gibi görünüyordur. Çözüm önerisi olarak yeni, devrimci bir inanç sistemi ya da bazen basitçe önceki, "daha saf" bir yola dönüş benimsenir.

Yüzyıldan daha uzun bir süre önceki bu yeniden canlandırıcı hareketle modern dünyadaki ruhani ve dinî kargaşalar arasındaki ortak nokta karşısında insan şaşırmadan edemiyor. Köktendinci Hıristiyanlar ve Müslümanlar, modern dünyanın tüm hastalıklarını manevi temelli olarak görüyorlar; tek gerçek inanca dönebilseydik her şey iyileşirdi, diye düşünüyorlar. Aynı zamanda New Age inançları da modern varoluşun istikrarsızlığını algılayan ama çözümü eski zaman dininde görmeyenlere manevi bir rahatlama sağlıyor gibi görünüyor.

Tüm bunları, sadece İncil'e daha temel bir inançla geri dönerek düzelteceğimize ya da sorunlarımızın çözümünün tanrısal niteliklere sahip uzaylıların birkaç yıl içinde geri dönerek bizi kurtaracağına, sonuçta kendimizden kurtaracağına inanmak son derece rahatlatıcıdır.

O hâlde arkeolojik kayıtların, keşke bu tür inançları destekleseydi diye yorumlanması insanlara daha da iyi gelebilmektedir. Bu açıdan bakıldığında, hem köktencilik (her türden) hem de New Age felsefesi, aksi takdirde çözümsüz gibi görünen ikilemlerimize manevi bir çözüm olduğuna inanma konusunda umutsuz olan insanlara umut sunan, yirmi birinci yüzyılın yeniden canlandırma hareketleri olarak görülebilir.

Sıkça Sorulan Sorular

1. *Bütün bilim insanları ateist midir?*

Hayır ama bilim insanlarının genel kesime göre daha büyük bir kısmının inançsız olduğu doğrudur. 1991 yılında yapılan bir Gallup anketi, Amerikalıların yaklaşık %87'sinin Tanrı'ya inandığını, %9'unun inanmadığını ve %3'ünün de bilmediğini söylediğini ortaya koymuştur (Gallup ve New-

port 1991).1996 yılında Amerikalı bilim insanları arasında yapılan bir araştırma, %40'a yakınının Tanrı'ya inandığını, %45'inin inanmadığını ve %15'inin de agnostik olduğunu ortaya çıkardı (Larson ve Witham 1997). Dolayısıyla, Tanrı'ya olan inanç genel toplumdakinin yarısından daha azı olarak ölçülse ve bilim insanlarının bilim insanı olmayanlara göre çok daha büyük bir oranı ateist olsa da, oldukça önemli bir azınlığı kişileşmiş bir Tanrı'ya inanmaktadır.

2. *Din ile evrim uzlaşmaz değil midir?*

Cevabım tekrardan "hayır" olacak. Papa II. John Paul'ün de aralarında bulunduğu iki papa, altı büyük Protestan örgütü ve diğerlerinin yanı sıra Amerikan Hahamlar Konferansı, en azından evrimin, Tanrı'nın yaşamı yarattığı süreç olduğu ihtimalini kabul eden ve yayımlanmış açıklamalara sahiptir (Lieberman ve Kirk 1996). Kadim ve değişen bir dünyanın bilimsel kanıtlarını, bitki ve hayvan türlerindeki değişimin kanıtlarını kabul ediyorlar.

Eleştirel Düşünme Alıştırmaları

İkinci Bölümde özetlenen tümdengelimli yaklaşımı kullanarak bu hipotezleri nasıl sınarsınız? Her durumda, varsayımsal ifadenin doğru bir iddia olduğu, antik insanın geçmişinde gerçekte ne olduğunu açıkladığı sonucuna varmak için hangi arkeolojik ve biyolojik verileri bulmanız gerekir?

- Yaklaşık 5.000 yıl önce yaşanan büyük bir sel felaketinde dünya neredeyse tamamen yok oldu. Sadece küçük bir grup insan ve hayvan kurtarıldı.
- İnsanlar ve dinozorlar nispeten çok kısa bir süre önce (son 6.000-10.000 yıl içinde) aynı dönemde yaşıyorlardı.Torino Kefeni, İsa Mesih'in gerçek cenaze kefeniydi.
- Kudüs'te bulunan ve 2007 yılında duyurusu yapılan mezar sandığı, Nasıralı İsa Mesih'in kalıntılarını içeriyordu.

13
Sahici bir Geçmişin Gerçek Gizemleri

Kabul edelim, ben bir arkeoloji manyağıyım. İnsanlığın geçmişini kazma, analiz etme ve yazma konusunda 30 yıldan fazla tecrübeye sahip meslekten bir arkeolog olmama rağmen, eski çağlardan kalma kalıntıların huzurunda olduğumda hâlâ huşu içinde oluyorum. Örneğin öyle bir şey beklemiyordum ama Chichen Itza'nın Maya arkeolojik sit alanındaki geniş –antik, muhteşem ve bir şekilde yabancı– meydana ilk kez girdiğimde kelimenin tam anlamıyla duygularıma esir olmuştum; günümüzün araba park yerindeki karanlık tünelden geçip yüzeye, başka bir zaman ve başka bir yer gibi görünen yere, Stonehenge'in gizemli gri bekçilerinin büyük çemberde dinlendiği yere çıkarken, heyecanımı zar zor bastırabiliyordum, kalbim çarpıyordu; yol Mesa Verde'de kendi etrafında döndüğünde ve kadim insanların peri şatosu gibi bir konut inşa ettikleri, bugün Square Tower House olarak adlandırdığımız uçurumdaki çukura baktığımda, çocuklar gibi şendim (bkz. Şekil 13.1).

Anlıyorum. Bu yerler ve arkeolojik sit alanları muhteşem ve büyüleyicidir ve hepimizde merak ve huşu uyandırır. Belki de birçoğumuzu sahtekârlıklara, mitlere ve bu kitapta ayrıntılarıyla anlatıldığı hâliyle sözde gizemlere açık hâle getiren şey de budur. Burada kitabın başlığını tekrarladığıma ve *sözde* kelimesini eklediğime dikkat edin, çünkü Höyük Yapıcıların, Atlantis'in, antik uzaylıların ve diğerlerinin gizemlerinin hiçbir şekilde gizem değil, sadece insanlığın eski çağlarının yanlış yorumlanmasından veya yanlış beyan edilmesinden kaynaklanan kafa karışıklığı olduğu gözler önüne serilmiştir.



Şekil 13.1 Colorado Mesa Verde'deki Square Tower House. Piramitler, Kolezyum ve "antik dünyanın sayısız diğer harikaları" gibi, bu uçurum evleri de antik insanların muazzam zekâsının yanı sıra olağanüstü mimari ve mühendislik yeteneklerini de yansıtıyor. Bunun gibi yapılar, bizlerdeki rasyonel düşünceye göre, bu muhteşem eserlerden dünya dışı uzaylılardan sorumlu olması gerektiği anlamına gelmiyor. (K. Feder)

Böyle olmakla birlikte sahte "gizemleri" ortadan kaldırmak bizi sıkıcı veya sıradan bir insanlık geçmişiyle baş başa bırakmaz. Daha önce olup bitenlerle ilgili hâlâ pek çok gizem ve bazıları da son derece ilginç, açık sorular vardır. Geçmişin sahici gizemlerine ilişkin bu tür üç örnek, Avrupa'nın Paleolitik mağara resimleri, Maya uygarlığının gelişimi ve çöküşü ve Avrupa'daki megalitik [işlenmemiş devasa taşlarla inşa edilmiş] Stonehenge bölgesiyle ilgilidir.

13.1. Avrupa'nın Mağara Ressamları

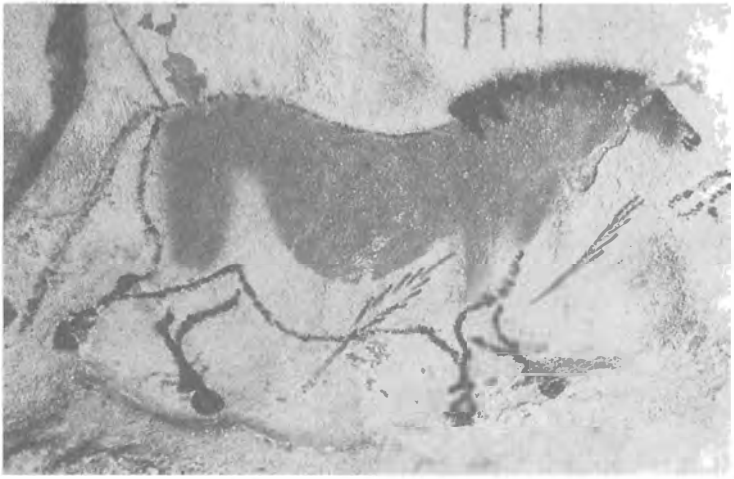
Şöyle bir sahneyi hayal edin: Bir mağaranın dar geçidinin karanlık, loş ve uzak girintilerinde, titreyen bir kandil, düz bir kaya duvarında dans eden gölgeler çiziyor. Uzun boylu



Şekil 13.2 Paleolitik bir sanatçının bıraktığı 20.000 yıllık bir "imza"; Bir elin bir mağara duvarına düz bir şekilde yerleştirilmesi ve ardından içi boş bir kamışla elin her tarafına boya üflenmesiyle oluşturulan negatif el izi. Fransa'daki Peche-Merle mağarasından. (© Musee de l'Homme)

ve esnek vücutlu genç bir kadın, kaslı kolları ince bir kir ve ter tabakasıyla kaplı hâlde, koyu renk bir bulamacı dikkatle ağzına koyuyor. Bir eliyle içi boş bir kamış alıp dudaklarına götürüyor. Diğer elini avuç içi aşağıya bakacak şekilde kayanın yüzeyine koyuyor. Kamışını elinin etrafındaki alana doğrultarak yanaklarını şişirmeye ve üflemeye başlıyor, kamışın ucundan ince bir boya maddesini küçük sıvı damlaları olarak püskürtüyor. Boyanın bir kısmı elini ince bir şekilde kaplıyor ama büyük bir kısmı avuç içi ve parmaklarının altındaki alanın hemen etrafındaki mağara duvarını kaplıyor. Kamışın içinden birkaç nefes üfledikten sonra elini mağara duvarından çekiyor ve gözümüzün önüne onun olağanüstü sanatsal yaratısını getiriyoruz: Kendi elinin negatif bir görüntüsü, yaklaşık 20.000 yıllık bir imzanın zaman içinden seslenmesi (Şekil 13.2).

Kadının yanında, uzun boylu ve geniş bir genç adam, yaşını gölgede bırakan derin çizgilere sahip bir yüzle, yıpranmış bir



Şekil 13.3 Fransa'daki Lascaux mağarasındaki Çin Atı denilen at. Hayvan, yaklaşık 20.000 yıl önce mağaraya gelen ziyaretçiler tarafından dörtnala giderken tasvir edilmişti. (© Art Resource, NY)

dalı kalın kırmızı bir macuna batırıyor. Kısa ömrü boyunca geliştirdiği gözlem ve sanat becerilerini kullanarak, hafızasının, şu anda mağarada nefes nefese çalıştığı yer kadar derin bir bölümünde yer alan bir görüntüyü canlandırıyor.

Vahşi ve özgür bir at, adamın zihninde koşuyor; at, bacakları yerden kesilerek avcılardan kaçmaya çabalarken çaresiz ama kaderine mahkûm bir şekilde dörtnala gidiyor. Taş uçlu bir mızrağın derisini deldiği yerde, karnındaki derin, kırmızı bir yarık, onun can damarından kanını sızdırıyor. Çok geçmeden adam atın düştüğünü ve yoldaşlarının onun üzerine geldiğini, mızraklarını onun vücudunun derinliklerine sapladığını hatırlıyor. Sonra adam nihayet sessiz ve hareketsiz kalıyor. Atın ruhunun şimdi gökyüzüne döndüğünü düşünerek ürperiyor. Sonra ağzındaki hâlâ sıcak olan at etinin tadını hatırlıyor; atın hayatı kaybolmuştur, adamın halkının hayatı ise devam ediyor. Bildiği dünyadaki yaşam ve ölüm tarzı işte böyledir.

Uzun zaman önce ölmüş ve artık bu hayattan değil, başka bir dünyadan, hikâyeler ve sihirle dolu bir dünyadan olmasına

rağmen o kısrak, boya maddesi, hafıza, büyücülük ve huşuyla dolu bir yaratımda yeniden yaşıyor. Bir zamanlar kandan, kemikten, sinirlerden ve kaslardan oluşan bir yaratıkken, artık renkli ve astarlı bir yaratık hâlindedir. O kısrak artık Batı Avrupa'nın buzla örtülü ovalarında koşmuyor, düz bir kaya tabakasının üzerinde koşuyor ve kişniyor, kaderine meydan okuyor ve karanlık bir mağaranın derin girintilerinde sonsuza kadar kanıyor. Bu cisimleşmede 20.000 yıldır yaşamaktadır ve bu boya maddesi, hafıza ve sihir hayatında sonsuza dek yaşayacaktır (Şekil 13.3).

13.1.1. Mağara Resimlerinin Açıklanması

Az önce tasvir ettiğim hayali sahne, 20.000 yıldan daha uzun bir süre önce, tarihöncesi Avrupa'nın Üst Paleolitik Dönemi olarak adlandırılan dönemde gerçekleşti. Tasvir edilen kişiler, Batı Avrupa'daki 300'den fazla mağaranın derin girintilerinde kadim ve soyu tükenmiş dünyalarının muhteşem ve şimdi ünlü tasvirlerini yapan insanların simgesidir (Chauvet, Deschamps ve Hillaire, 1996; Clottes ve Courtin 1996; Clottes ve Lewis-Williams 1998; Ruspoli 1986; Saura Ramos 1998; White 1986).

Altamira, Chauvet, Cosquer, Lascaux ve Niaux mağaralarının duvarlarında eski hayvanların bir koleksiyonu zamanda donmuş hâlde duruyor. Demiroksitlerden elde edilen turuncu, sarı, kırmızı ve kahverengi pigmentlerin yanı sıra manganezden elde edilen siyahla resmedilen bu resimlerin çoğu, şaşırtıcı derecede canlı gibi görünmektedir ve bu denli kadim ve sözde bu kadar ilkel bir halkın içinden beklenmedik bir gerçekçiliğini sergilemektedir.

Mağara resimlerinde atlar ve geyikler, kürklü mamutlar ve yabani sığırlar, gergedanlar ve bizonlar var; hepsi kadim sanatçıların beceri ve yetenekleriyle en ince ayrıntısına kadar sergileniyor. Çoğu zaman hayvanlar basit, sabit pozlarda

değil, hızlı hareketlerle gösteriliyor. Lascaux'daki mağara duvarındaki kırmızı bir at mızraklardan kaçıyor. Rouffignac mağarasındaki bir duvarda, üstünlük sağlamak için kapışan iki kürklü mamut karşı karşıya geliyor. Lascaux'da ölmekte olan bir bizondan iki mızrak sarkıyor. Dört sert yeleli at Chauvet'in duvarında otluyor; sonsuz bir sessizlik içinde donmuş hâlde, 30.000 yıldır ölü olan bir yırtıcı hayvanın kokusunu endişeyle araştırıyorlar. Chauvet'teki resimlerde doğrudan siyah pigment üretmek için kullanılan odun kömüründen elde edilen tarihler, 30.000 ila 32.000 yıl arasında bir yaşı işaret etmektedir (Balter 2008).

Bazı mağaralarda, duvarlarda tasvir edilen hayvanlar ile aynı dönemde yaşamış insanlar tarafından öldürülmüş ve yenmiş olan gerçek hayvan kalıntıları arasında açık bir ilişki olduğu görülüyor. Ren geyiği ve kızıl geyik gibi küçük, saldırgan olmayan hayvanlar, mağara ressamlarının beslenmesinde önemliydi ve mağara duvarlarında kazançlı önemleriyle orantılı bir sıklıkta tasvir ediliyordu (Rice ve Paterson 1985, 1986).

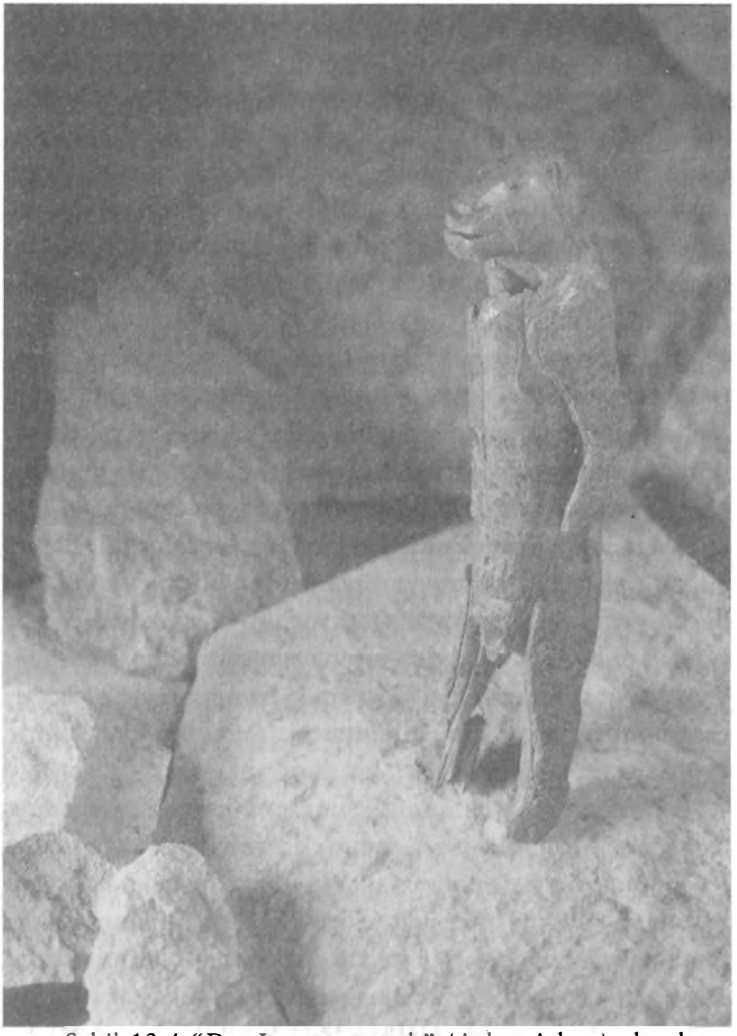
Gelgelelim eski sanatçılar yalnızca arkeolojik kayıtların yiyecek için avlandığını gösterdiği hayvanları tasvir etmediler. Resimlerinde ayılar, aslanlar ve diğer etoburlar da canlandırılıyor. Bunlar genellikle mağaraların orta kısımlarından uzakta, uzun, kıvrımlı, kayalarla kaplı geçitlerin aşağısındaki duvarlara yerleştiriliyordu. Güneydoğu Fransa'daki Chauvet Mağarası'nda, mağara ayıları, mağara aslanları ve şaşırtıcı sayıda elli gergedan resimleri yanı sıra, vahşi atları, sığırları ve filleri de içeren belki de 300'den fazla resim bulunmaktadır (Chauvet, Deschamps ve Hillaire). 1996; Hughes 1995).

Dahası var: Paleolitik sanatçıların dikkatini çeken tek nesne hayvanlar değildi. Mağara duvarlarını soyut tasarımlar, geometrik desenler, insan el izleri ve efsanevi canavarlar da süslüyor. Nadiren bizzat insanların tasvirlerini bile buluyoruz. İlginç bir şekilde, bu tür "otoportreler" genellikle belirsiz ve bulanıktır; atalarımızın kadim dünyalarını paylaştığı hayvanların gerçekçi tasvirlerinden oldukça farklıdır.

Üst Paleolitik sanatçıları kendilerini dünyalarının iki boyutlu tasvirleriyle sınırlamamışlardı; kemikten, boynuzdan ve fildişinden heykeller de üretmişlerdi. En eskileri arasında, güneybatı Almanya'daki Hohle Fels Mağarası'ndaki kazılarda bulunan ve 33.000 ila 30.000 yıl öncesine tarihlenen uçan bir su kuşu ve at başı oymaları yer almaktadır (Conrad 2003). Almanya'da bulunan kürklü bir mamutun küçük bir fildişi oyması yaklaşık 30.000 yıl öncesine tarihlenmektedir (Holden 2007).

Paleolitik çağın sanatçıları, fiziksel dünyalarındaki yaratıkları heykelleştirmenin ötesinde, insan ve hayvanın tuhaf bir karışımı olan canavarlar da dâhil olmak üzere, ruhsal dünyalarında yaşayan yaratıkların tasvirlerini de ürettiler. Örneğin Almanya'daki Hohlenstein-Stadel Mağarası'nda kazıcılar, insan gövdeli ve aslan başlı dik bir figür (bir "aslan adam"; Şekil 13.4) ortaya çıkardılar. Bu gibi yarı insan yarı hayvan yaratıkların oymalarının anlamı belirsizdir. Belki de bunlar, onları üreten kadim insanların ruhsal dünyasının bir yansımasını göstermektedir ve bu da hem insanların hem de cesaretini ve vahşiliğini taklit etmeyi umdukları hayvanların ruhlarına ev sahipliği yapan bir dünyadır.

Bu bölümün başında sunduğum hayali sözlerle anlatılmış resimdekine benzer el izleri, Avrupa'daki yaklaşık 30 farklı Üst Paleolitik mağarada bulunmaktadır. İlginç bir şekilde, kadim insanların bıraktığı bu dikkat çekici etiketlerin çoğunun gençler tarafından yapıldığı görülüyor. Bu el izlerinden oluşan geniş bir numunenin (201) ölçümlerinin modern insanınkilerle karşılaştırılması, araştırmacı R. Dale Guthrie'yi (2006) büyüleyici bir sonuca götürdü; mağara duvarındaki el izlerinin boyutları, çoğunun 13 ila 16 yaş arasındaki çocuklar tarafından yapıldığını gösteriyordu. Belki de işaretledikleri duvara, binaya ya da metro vagonuna bakan herkese varlıklarını duyuracak şekilde grafiti imzaları bırakan modern çocuklar gibi, Üst Paleolitik gençler de silinmez izlerini bırakmışlar ve benzer şekilde karanlık bir



Şekil 13.4 "Der Lowenmensch" (Aslan Adam) olarak adlandırılan bu eser, Almanya'daki Hohlenstein-Stadel mağarasında bulunmuştur ve bir insan vücudunun üzerinde aslan başı ve yüzü gibi görünen bir şeyi tasvir etmektedir. Heykeltıraşın bu fantastik yaratığı yaratırken neyi amaçladığını tam olarak belirleyemiyoruz, ancak neredeyse kesinlikle tamamen insani entelektüel kapasiteye sahip bir sanatçının eserini yansıtıyor. (Fotoğraf: Thomas Stephan, © Ulmer Müzesi)

mağaranın derinliklerindeki yeraltı dünyasının sakinlerine kendilerini şöyle duyurmuşlardı: "Ben buradaydım!"

Mağara resimlerinde ve heykellerinde bir gizem yatıyor. Kadim atalarımızı mağara duvarlarında bu eserleri yapmaya iten neydi? Bu sadece güzellik uğruna yapılan bir "sanat" mıydı (Halverson 1987)? Boyalı mağaralar, büyük sanatçıların en iyi eserlerini sergilediği günümüz sanat galerileri veya müzelerinin eşdeğeri miydi? Eserdeki güzelliği fark edebiliyor ve bugün onu sanat olarak takdir edebiliyoruz ama onu üretenlerin niyeti bu muydu (Conkey 1987)?

Mağara duvarlarına resimler çizmenin veya hayvan ya da ruh heykelleri oymanın sadece "görünüşten duyulan zevk"in (Halverson 1987: 68) ötesinde daha karmaşık bir nedeni var mıydı? Yiyecek hayvanlarını gösteren mağara resimleri bir sihir miydi; yani hayvanların ruhunu ele geçirmek ve böylece av sırasında yakalanmalarını sağlamak için bir girişim miydi (Breuil 1952)? Resimler, modern av kupalarımızın eşdeğeri miydi, yani gerçek avların başarılarını tarihsel olarak kaydeden bir etki mi taşıyordu (Eaton 1978)? Resimler erkek ve kadın imgeleri etrafında dönen simgesel bir sistemin parçası mıydı (Leroi-Gourhan 1968)? Yoksa hayvan resimleri, çevresel zorluklar dönemlerinde farklı insan gruplarının bölgelerini işaretleme sisteminin parçası mıydı (Conkey 1980; Jochim 1983)?

Peki ya geometrik desenlere (noktalar, kareler, dalgalı çizgiler ve diğerlerine) ne demeli? Bu konuda araştırmacılar J. D. Lewis-Williams ve T. A. Dowson (1988) tarafından ilginç bir iddia ileri sürülmüştür. Bu imgelerin, değişen bilinç durumları sırasında insan sinir sisteminin görsel eserleri olduğunu öne sürüyorlar. Bu "görüler" optik sistemin yapısından kaynaklanmaktadır ve bu nedenle evrenseldir. Hatta bu görsel desenlerden bazılarını sadece gözlerinizi ovuşturarak bile görebilirsiniz. Belki uyku yoksunluğu, oruç tutma, titreyen bir ateşe saatlerce bakma, hatta halüsinojenik ilaçlar alma yoluyla Üst Paleolitik şamanlar veya rahipler bu görüntüleri kendi optik

sistemlerinde oluşturdular ve daha sonra bu görüntüleri dinî ritüellerin bir parçası olarak mağara duvarlarına aktardılar.

Birçok tarihöncesi araştırmacısı mağara sanatının anlamına odaklanıyor; resimlerin ayrıntılı ve yenilikçi bir analizi için Jean Clottes ve David Lewis-Williams'ın (1998) *The Shamans of Prehistory: Trance and Magic in the Painted Caves* [Tarihöncesinin Şamanları: Resimli Mağaralarda Trans ve Büyü] adlı kitabına bakın. Henüz kesin bir cevap yok; hiçbir zaman olmayabilir. Bu anlamda, Paleolitik sanat –her ne kadar kadim insanların eseri olarak tanınsa da ve Atlantis'ten gelen mültecilere ya da dünya dışı ziyaretçilere atfedilemezse de– geçmişimizin büyüleyici bir mirasıdır ve gerçekten de antik çağ insanlığının çözülmemiş bir gizemi olarak etiketlenebilir.

13.2. Maya Uygarlığı

Chichen Itza, Uxmal, Tikal, Copan, Sayil, Palenque isimleri gizemle yankılanıyor. Bunların hepsi, 10 yüzyıldan uzun bir süre önce Guatemala, Honduras, El Salvador, Belize ve Meksika'nın Yucatan Yarımadası'nın ovalarında gelişen eski Maya uygarlığının şehirleriydi (Şekil 13.5). Geçtiğimiz birkaç onyılda yapılan arkeolojik araştırmalar, bu yerli Amerikan Kızılderili uygarlığının dikkate değer başarılarından bazılarını gün ışığına çıkardı (Sabloff 1989, 1994).

Mayaların mimari başarıları dünyanın herhangi bir antik kültürünün başarılarıyla eşleşiyor. Uxmal'deki heybetli, eliptik Büyücü Piramidi baş döndürücü bir mimari ve mühendislik eseridir (Şekil 13.6). Sütunlu cephesi ve görkemli taş merdivenleriyle Sayil'deki 94 odalı saray da aynı şekilde etkileyicidir. Palenque'deki Yazıtlar Tapınağı, Chichen Itza'daki El Castillo ve Tikal'deki Jaguar Tapınağı, Maya dünyasının muhteşem mimarisine sessiz tanıklık etmektedir.

Mayalar, inşa etme yeteneklerinin ötesinde, kendi hiyeroglif yazı sistemlerini de geliştirdiler ve kabartma oymalar,



Şekil 13.5 Maya uygarlığının en önemli köylerinden, tören merkezlerinden ve şehirlerinden bazılarının yerlerini gösteren doğu Meksika (Yucatan Yarımadası dâhil), Belize, Guatemala, Honduras ve El Salvador haritası.

resimler ve *kodeks* adı verilen kitaplar biçiminde büyüleyici bir yazılı eser mirası bıraktılar. Maya'nın yazılı dilinin tercüme edilmesindeki son gelişmeler, araştırmacıların Maya tarihini, bizim Avrupa tarihini inceleyebildiğimiz gibi, Maya perspektifinden incelemeye başlamalarını sağladı (Coe 1992; Montgomery 2002; Schele ve Freidel 1990).

13.2.1. Mayaların Açıklanması

Von Däniken tarzı dünya dışı varlıklar ve Giorgio Tsoukalos'un antik uzaylıları Mayaları açıklamak için aptalca, yersiz ve tamamen gereksizdir. Mayaların hikâyesi hâlâ



Şekil 13.6 Meksika'nın Yucatan Yarımadası'nda bulunan Uxmal Maya bölgesindeki eliptik Büyücü Piramidi. Maya piramitlerinin, Mısır piramitlerinden farklı olarak, tepelerine yerleştirilmiş tapınaklara giden basamaklar vardır. (K. Feder)

yazılmakta olmasına rağmen, onların kökenleri veya tarihleri hakkında büyük bir anlaşılmaz şey veya gizem yoktur. Maya uygarlığının kökleri 2.800 yıldan daha eskiye kadar izlenebilmektedir. Başlangıçta Mayalar küçük köylerde yaşıyorlardı; 2.300 yıl önce güneyde Nakbe, El Mirador, Lamanai, Cerros, Cival ve Tikal ile kuzeyde Dzibichaltun ve Komchen gibi bazı yerleşim yerleri, büyük taş platformlar biçimindeki kamu mimarisinin kanıtlarıyla birlikte daha da büyümüşlerdi. Bir nehrin ağzındaki bir körfezde yer alan Cerros gibi yerleşimler, ham obsidyen (cam kaya) ve yeşimin yanı sıra bu hammaddelerden elde edilen ince işçilikli malların yoğunlaştığı ticaret merkezleri hâline geldiler ve semiren seçkinler sınıfının gücüne katkıda bulundular (Sabloff 1994).

Bu Maya köylerinden bazıları, ortak bir dinî ikonografiyi ve ekonomik sistemi paylaşan bir dizi bağımsız krallığın başkenti hâline gelen gerçek kentsel yerleşim yerlerine dönüştü. Mısıra ağırlık veren son derece verimli bir tarım sistemi, artan nüfusa yiyecek sağlıyordu. Gelişmekte olan bir Maya liderleri

sınıfı, piramitler ve tapınaklar gibi anıtların inşasını yönetme gücüne sahipti.

Anıtsal mimarinin damgasını vurduğu yoğun yerleşimlerin yanı sıra uzmanlar tarafından üretilen muhteşem sanat eserleri, erken uygarlıklarının göstergesidir. Son keşifler, bu tür kentleşmenin, anıt inşa etmenin ve uzman sanatın 2.300 yıl kadar önce Mayalar arasında başladığını gösteriyor. Yakın zamanda arkeolojik kazı yapılan Cival, bu döneme tarihlenen en eski Maya kentlerinin en büyüklerinden biridir (Skidmore 2004). Cival'in tahmini nüfusu 10.000 kişiydi ve yerleşimin büyük kısmı topraktan bir savunma duvarıyla çevrelenmişti. Bu yoğun ve insan dolu antik metropolün 800 metre uzunluğundaki tören merkezi, sınırları beş düz tepeli piramit ile ayrılan üç büyük meydanla işaretlenmişti. Arkeolog Francisco Estrada-Belli, şehrin bu törensel merkezinin ortasında, her biri yaklaşık 3 metre yüksekliğinde ve 5 metre genişliğinde iki devasa oyma pişmiş toprak maskenin kalıntılarını buldu. Şehir işgal edildiğinde, bu devasa maskeler, çarpıcı bir şekilde, 33 metre yüksekliğindeki bir piramidin tepesine çıkan merdivenin iki yanında bulunuyordu (Lovgren 2004). Estrada-Belli, maskelerin yarı insan, yarı jaguar yüzlerine sahip olduğunu tasvir ediyor; birinin gözleri mısır kabuğuyla süslenmişti, diğerinin ise yılan dişleri vardı. Arkeologlar şehrin ana meydanının merkezinde 120 adet cilalanmış ince yeşil ve mavi yeşim taşından oluşan bir küme buldular; yakınlarında beş adet cilalı yeşim balta başı da bulundu. Yeşim, Mayalar için kutsal bir taştı ve ana mahsulleri olan mısırla ilişkilendiriliyordu.

Maya uygarlığının gelişimi buradan itibaren hızlandı ve arkeolog David Webster (2002:79-80) tarafından sıralanan aşağıdaki unsurları içeren temel "klasik" karakteri yaklaşık 1.750 yıl önce (yaklaşık MS. 250) oluşturuldu: Güçlü bir kraliyet ailesi ve büyük bir kral tarafından yönetilen seçkin bir sınıfa sahip, tabakalı bir toplum; heybetli piramitler, tapınaklar ve saraylar; süslü taş sunaklar; ölüm, insan kurban etme ve vücudun bir uzvunu bütünüyle kesme tasvirlerini



Şekil 13.7 Maya arkeolojik sit alanı Tikal'deki 35 metre yüksekliğindeki Büyük Jaguar Tapınağı. Yaklaşık 1.300 yıl önce zirve noktasında olan Tikal, bazılarının tahminine göre nüfusu 60.000 kadar olan bir Maya şehriydi. (© Brand X Pictures/ PunchStock RF)

içeren bir sanat tarzı; hiyeroglif bir yazı dili; o yazı dilinde katlanabilir, ağaç kabuğu kâğıttan kitaplar; o yazılı dilde mesajlar içeren dikili taş levhalar; çubuklar ve noktalarla karakterize edilen yazılı bir sayı sistemi; sırasıyla 365 ve 260 günlük çift takvim; özel bir sahada oynanan ritüelleştirilmiş bir top oyunu; yeşime duyulan saygı ve tören içeceğinin hazırlanmasında çikolatanın kullanılması.

Klasik Maya döneminin zirvesinde, Webster (2002: 151) tarafından tanımlandığı üzere 40 ila 50 kadar "kraliyet ritüeli şehri" mevcut olabilir. Bunlar her biri hem arkeologları hem de turistleri mest eden piramitlerin, tapınakların ve sarayların inşasını yöneten kraliyet hanedanları tarafından yönetilen, az çok özerk şehir devletleriydi (Şekil 13.7).

Kısmen mısır üretimine odaklanan çiftçilik, Maya geçiminin büyük bir bölümünü sağlıyordu. Webster (2002: 86), mısırın Maya beslenmesinin yaklaşık %60'ını oluşturduğunu ve gıda üretiminin Maya nüfusunun %90'ına varan oranda temel görevi olduğunu tahmin ediyor. Birçok bölgede Mayalar, orman arazisini kesip yakarak tarlalar oluşturdukları ve buraları yalnızca kısa bir süre kullandıktan sonra terk ederek yeniden büyümesine izin verdikleri, bir sürelik nadas döneminden sonra tekrar kullanılmak üzere bırakılan "kesyak" tarımı uyguladılar. Bu, modern Maya'nın kullandığı temel tarım tekniğidir. Arkeologların belgelediği gibi, buna ilaveten eski Mayalar tepe yamaçlarını teraslamak, bataklık alanlarda (radar görüntülemeyle saptandığı gibi) yükseltilmiş tarlalar inşa etmek, sebze bahçeleri ve ağaç yetiştiriciliği yapmak, yağmur ormanlarında ve yerleşim yerlerinde ağaç mahsullerinin uzmanlaşmış kullanımı gibi daha yoğun tekniklere başvuruyordu (McKillop 1994; Turner ve Harrison 1983). İhtiyaç gereği Mayalar, şehirlerindeki büyük ve yoğun nüfusları beslemek için hem yaygın hem de yoğun bir dizi tarım tekniğine bel bağlıyordu.

13.2.2. Maya Uygarlığını Çöküşü "Gizemli" mi?

İspanyollar MS. 16 yüzyılda bölgeye geldiklerinde Mayaların dünyası, birkaç yüzyıl öncesine göre çok farklıydı. Güneydeki büyük kent merkezleri terk edilmiş ve Maya uygarlığının ağırlık merkezi kuzeye, Yucatan Yarımadası'na kaymıştı. Klasik Maya şehirleri ile İspanyolların 1500'lü yılların başında karşılaştıkları şehirler arasındaki fark, uzun zamandır büyük bir tarihsel gizem olagelmiştir. Gerçekten de Mayaların başına, uygarlıklarının bu şekilde "çöküşüne" neden olacak ne gelmişti?

Arkeolog Arthur Demarest (2004) bu "çöküş" ile ilgili ilginç bir noktaya değiniyor. Ona göre bu, Maya geleneğinin yalnızca bir unsurunu, yani ovalarda etkileyici piramitler ve saraylarla büyük şehirlerin inşasını içeriyordu. Ama bu ova merkezleri MS. 800 ile 900 yılları arasında terk edildiğinde, Maya uygarlığının diğer unsurları özellikle Kuzey Yucatan Yarımadası'nda gelişmeye, hatta genişlemeye ve ayrıntılı hâle gelmeye devam etti. Oradaki Uxmal ve Chichen Itza gibi şehirler böyle bir çöküş yaşamadılar ve gizemli bir şekilde yok olmadılar; tam tersine, güneydeki siyasi ve toplumsal yapının parçalanmasının yarattığı iktidar boşluğunu dolduracak boyutta ve güçte büyüdüler.

David Webster'ın görüşüne göre, düz arazilerdeki Maya uygarlığı her zaman doğa, artan nüfus ve toprağın açgözlü kes-yak tarım sistemi arasında hassas bir dengeyi temsil ediyordu. Aslında bu denge Maya tarihi boyunca birçok kez bozuldu ve bir dizi yer değiştirmeye yol açtı. Kes-yak tarımı, bu tropikal ova habitatında etkili bir geçim stratejisiydi fakat Maya topluluklarında nüfus arttıkça, mahsul üretmek için toprağın daha yoğun kullanılma ihtiyacı da artmıştı. Bununla birlikte, kes-yak tarımı çok büyük miktarda (belki de her aile için 20 dönüm kadar) arazi gerektirmektedir ve toprağın besin maddelerini hızla tüketir, toprağın üretkenliğini yeniden kazanmasına izin vermek için uzun bir dinlenme veya

nadas süresi gerektirmektedir. Daha önce dinlenmesine ve besin maddelerini geri kazanmasına izin verilen Maya tarım alanları, daha fazla yiyecek üretmek için daha hızlı bir şekilde tekrar hizmete sokulduğunda, sonuçta ve ironik bir şekilde üretkenlik daha da hızlı bir şekilde azaldı.

Teraslı tepe yamaçları, bataklıklardaki yükseltilmiş tarlalar, sebze bahçeleri ve ağaç yetiştirme gibi daha yoğun diğer tarım tekniklerinin eklenmesi kesinlikle daha fazla ağzın beslenmesine yardımcı oluyordu. Örneğin Mayalar sulak alanlarda yapay olarak toprakları yığmak suretiyle tarlalar oluşturarak, daha önce tarım yapılamayacak kadar ıslak olan zengin taşkın yataklarından faydalanmayı ve her yıl aynı arazileri işlemeyi başardılar. Belize'deki Pulltrouser Bataklığı alanında Mayalar, sulak alanları tarlalar hâline getirerek bataklığın bir kısmını geri kazandılar ve her yıl birden fazla ürün üretebilecek son derece zengin tarım arazileri oluşturdular (Turner ve Harrison 1983).

Ne var ki sonuçta, Pullthrouser Bataklığı'nda görülen tarım arazilerinin daha yoğun kullanımı, Maya'nın yiyecek üretimi sorunlarını çözmeye yetmemişti. Tek tek Maya şehirleri tarafından uygulanan bir diğer strateji, komşularının tarım alanlarına saldırgan bir tavırla el koyarak kendi arazilerini genişletmekti. Arazi ele geçirme savaşı, bir topluluğun tarım arazisi miktarını büyütmek açısından kısa vadeli bir çözüm olabilirdi ama nüfus artmaya ve üretkenlik düşmeye devam ettikçe, daha fazla toprağa olan ihtiyaç daha da hızlandı ve savaş, nüfusun %80 ila %90'ını oluşturan Maya köylüleri için hayatın gündelik ve nahoş bir gerçeği hâline geldi (Webster). 2002: 140). Piyade askerleri olarak bu köylüler, bu savaşların en ağır yükünü taşıyorlardı. Webster, tarımsal üretkenliğin daha da azalması ve toprak ele geçirmek için savaşma ihtiyacının artmasıyla birlikte, sistemin işlemesi için emekleri ve hayatları gerekli olan köylülerin, krallarının kendilerini rahatsız eden sorunları çözme, artan yüklerini maddi ve manevi hafifletme becerisine yönelik inançlarını yitirdiklerini öne

sürüyor. Webster'ın işaret ettiği gibi, çiftçiler/piyadeler/işçiler öylece çekip gittiğinde bir uygarlık artık ayakta kalamaz; Webster buna "ayaklarıyla oy vermek" diyor. Onun görüşüne göre, bu kralların kendi kaderlerini iyileştirme konusundaki yetersizliklerinden rahatsız olan birçok köylü, yöneticilerinin kontrol ettiği topraklardan uzaklaştı. Böyle olunca, Maya kralları en önemli kaynaklarını, halkı kaybettiler. Bu durum, MS. 950'den sonra birçok Maya şehrinde tapınak inşaatının neredeyse tamamen durdurulmasında açıkça görülmektedir.

En çarpıcı olanı MS. 950'de olmak üzere, Mayaların yaşadığı bir dizi kriz, en azından kısmen, artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalan geçim sistemin, buna eşlik eden toprağın tükenmesi ve nihayet kanlı çatışmalar düzleminde açıklanabilir. Önceki çöküşlerde Mayalar toparlanmayı başarmışlardı. Piramit ve tapınak inşaatlarında aniden yeni artışları yönlendiren yeni krallık soyları tarafından yönetilen yeni şehirler ortaya çıkmıştı. İspanyollar 16. yüzyılın başlarında bölgeye gelmemiş olsaydı, Mayaların yeni şehirlerin, muhteşem tapınakların ve zarif piramitlerin aniden artışıyla birlikte yeni bir canlanma yaşaması tamamen mümkündü. Elbette bunu hiçbir zaman bilemeyeceğiz.

Son olarak, belki de Maya'nın "çöküşü" fikri tümüyle yanlış yönlendirilmiştir. Sonuçta, Arthur Demarest'in (2004: 242) işaret ettiği gibi, modern tarihçiler Roma'nın MS. 4. yüzyıldan sonraki çöküşünü Batı medeniyetinin "çöküşü" olarak adlandırmıyorlar. Roma'nın çöküşü elbette Batı dünyası tarihinin gidişatında önemli bir değişime işaret ediyordu ama kesinlikle sona erdiği anlamına gelmiyordu. Aynı şekilde, güney ovalarındaki Klasik Maya şehir devletlerinin 1000 yıldan uzun bir süre önce çöküşü, Mayaların sonunun geldiği anlamına gelmiyordu; onlar sadece değişmişlerdi. 16. yüzyılda İspanyolların istilasından sonra bile Maya kültürü devam etti ve Demarest'in (2004:242) işaret ettiği gibi "kültürel ve siyasi bir canlanma" yaşadığı günümüze kadar kesinlikle farklı bir biçimde varlığını sürdürdü. Bu bakımdan Maya uygarlığının

Batı uygarlığından hiçbir farkı yoktur; büyük ölçüde veya tamamen çökmedi. Bunun yerine, koşullar değiştikçe değişti, gelişti ve uyarlandı. Böyle bir şey bizi büyük bir gizemden kurtarıyor; bunun yerine, Maya halkının ve kültürünün yükselişini ve dayanıklılığını daha iyi anlamak için büyüleyici bir zorlukla karşı karşıya kalmış oluyoruz.

13.3. Yaşıyor ve Bunu Okuyorsanız, Demek ki Dünya 21 Aralık 2012'de Sona Ermedi

Aralık ayının son haftasında eve döndüğünüzde, ailenizden bir üyenin bodrumda saklandığını ve elinde takvimin bir kopyasını tuttuğunu hayal edin.

"Sorun nedir?" diye ona soruyorsunuz. "Neden burada çömeldin ki?" Dehşete düşmüş bir hâlde, bodrumun loş ışığına tutarak takvimi gösteriyor, sayfaları Aralık ayına çevrilmiştir. "31" yazan günü işaret ediyor ve kısık, titrek bir ses tonuyla şöyle diyor: "Buraya bak. 31 Aralık. Şimdi sayfayı çevir. Ne görüyorsun?"

Tabii ki hiçbir şey görmüyorsunuz. "Evet, orada hiçbir şey yok" diyorsunuz.

"Kesinlikle! Başka bir şey yok" diye cevap veriyor. "31 Aralık, takvimin son günü. Onu hiçbir şey takip etmiyor. İşte son. Her şey bitti. Mahvolduk!"

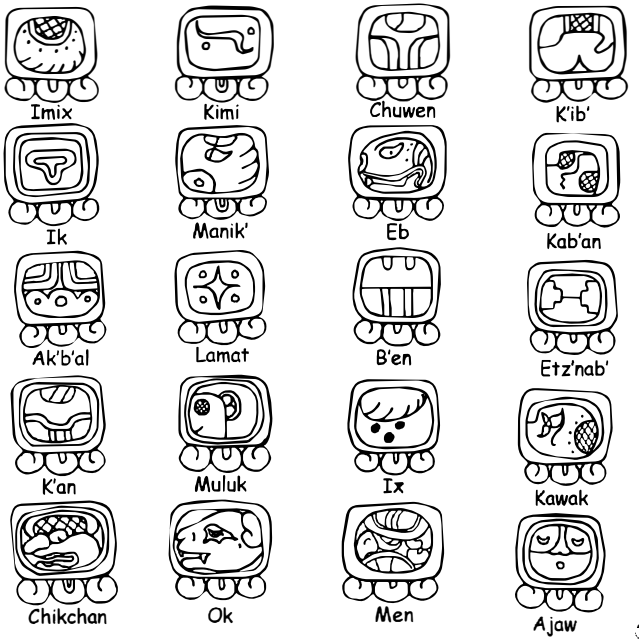
Bu durumda aile üyenizin tamamen balatayı sıyırdığından korkarak, eğer arabayla yerel Barnes & Noble'a giderse, yeni yıl için kedi yavruları, köpek yavruları, bulutlar, vampirlerin fotoğraflarıyla ve diğer her türlü eğlenceli, hayranlık uyandıran veya moral veren görüntülerle süslenmiş raflar dolusu takvim bulacağına onu temin edersiniz.

Bu senaryo çok saçmadır. Sonuçta, takvimin bir döngüsü (bu durumda bir yıl) sona erdiği için dünyanın da sona ereceğine inanacak kadar aptal kim olabilir ki? Yani buna inanmak için biraz salak olmak gerekir, değil mi? Eh işte 2012'deki tüm

tantananın temelinde yatan şey buydu; Maya takvimindeki bir döngünün sonuydu ve aslında Mayaların çok da önemli olduğunu düşündükleri bir olay değildi.

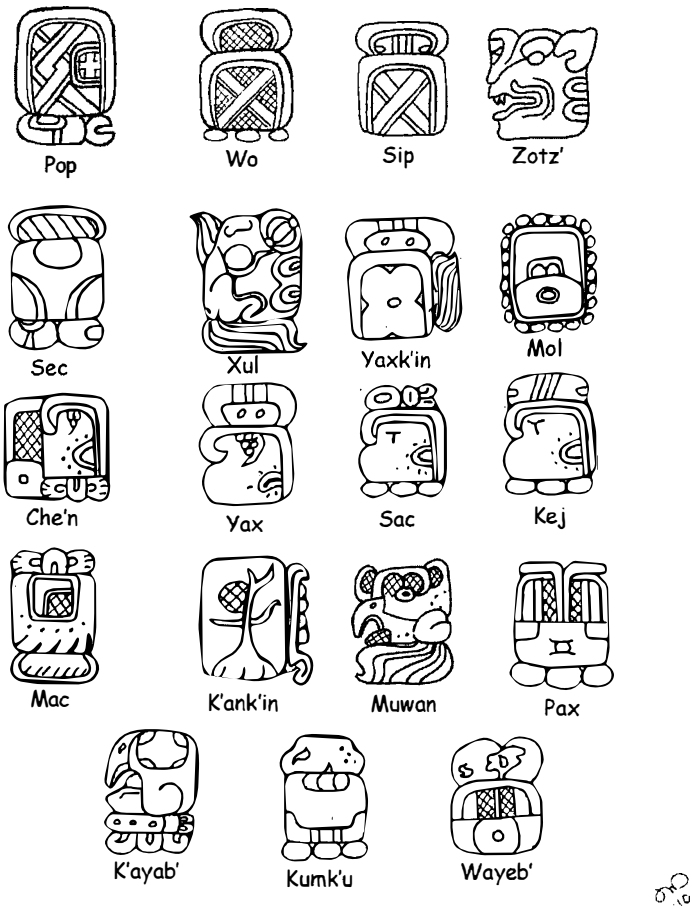
Guatemala, Meksika, Belize ve Honduras'taki Maya halkı, büyük şehirler, heybetli piramitler ve karmaşık bir dizi takvimle dopdolu, dikkate değer bir Yerli Amerika uygarlığı yarattılar. Bizimki gibi, Maya takvimi de günlere (Şekil 13.8), aylara (her biri 20 gün; Şekil 13.9) ve yıllara (18 Maya ayı 20 güne ve 5 gün eklenerek toplamda 365 güne) sahipti. Biz nasıl daha uzun zaman dilimlerini tanıyorsak (on yıl için 10 yıl, bir yüzyıl için 100 yıl ve bir bin yıl için 1000 yıl) Mayalar da aynısını yapmıştı. Mayaların 20 tabanlı sayı sistemleriyle 20 yıllık dönemleri (bunlara *katun* diyorlardı) ve yaklaşık 400 yıllık dönemleri (bir Maya *baktun*'u) vardı. Şimdi burada kafa karışıklığı devreye giriyor. Bizim takvimimiz doğrusaldır ve yıl sayıları zaman geçtikçe daha da büyümektedir, Mayalar ise zamanı döngüsel olarak hesaplıyorlardı. Onlara göre, 13 *baktun* sonra (Mayaların yaklaşık 5.125 yıl önce başladığına inandığı mevcut döngüde) takvim basitçe sıfıra geri döner ve –işte bu önemli kısımdır– *her şey yeniden başlar*. Tıpkı bir yılın 31 Aralık'ta sona ermesi ve yeni yılın 1 Ocak'ta yeniden başlaması gibi, Mayalar da aynı durumun bir yıldan daha uzun süreler için geçerli olduğuna inanıyorlardı. Karışıklık yok, yaygara yok ve kıyamet yangınları da yok.

Mayalar hiçbir zaman tüm zamanın, dünyanın ya da gezegendeki yaşamın 13. *baktun*'dan sonra, yani bizim takvimimizdeki 21 Aralık 2012'ye denk düşen günde sona ereceğini söylememiştir. Guatemala'daki Xultun arkeolojik sit alanındaki yakın zamanda keşfedilen bir Maya kâtibinin odası olduğu anlaşılan bir duvara çizilmiş astronomik takvim, bu tür saçmalıkları sona erdirmelidir. (Saturno vd. 2012). Kâtibin duvara ustalıkla çizdiği ve muhtemelen ay tutulmalarının hesaplanmasında kullanılan takvim, bizim takvim tarihimizin 21 Aralık 2012'sinde sona ermiyor ve aslında bunun ötesine geçerek, bizim takvimimize göre MS. 3500'e denk



Şekil 13.8 Yirmi Maya günü adı veya *kin*'i ve bunlara karşılık gelen glifler [maya sisteminde temel yazı birimi]. (Jennifer Davis)

gelen bir tarihi de içerecek şekilde bin yıldan fazla devam ediyor!Maya takvimindeki 2012 sonrası tarihin tek örneği bu değil. Dokuzuncu Bölümde tartıştığımız Maya hükümdarı Pacal'ın mezar odasını hatırlıyor musunuz? Von Däniken, Pacal'ın lahit kapağının roket kullanan bir uzay adamını tasvir ettiğini düşünüyordu. Oradaki saçmalıkları analiz etmiştim ama Pacal'ın mezar anıtında bilmeniz gereken çok ilginç bir şey yazılı. Maya kâtipleri burada Pacal'ın tahta çıkışının önemli bir yıldönümü ve kutlaması için bir tarih sıralaması yapıyorlar. Yazdıkları tarih, bizim takvimimizde 15 Ekim 4772'ye tekabül ediyor (Schele ve Freidel 1990:82)! Mayaların dünyanın sonunun geleceğini düşündükleri bir tarih *sonrası* için önemli bir kutlama planlamalarının hiçbir anlamı yok. Açıkçası Mayalar 2012'nin Kıyamet yılı olacağına



Şekil 13.9 On sekiz Maya "ayını" veya *uinal*'lerini temsil eden isimler ve semboller. Her bir *uinal*, Şekil 13.8'de gösterilen yirmi günün bir döngüsünden oluşuyordu. Burada gösterilen on dokuzuncu ve son glif, yalnızca beş günlük bir "kısa ay" dönemi olan *Wayeb*'dir. Her biri yirmi günlük on sekiz ay artı bir *Wayeb* Maya yılını veya *tun*'unu 365 güne çıkarır, bu da tam bir güneş yılına çok yakındır. (Jennifer Davis)

inanmıyordu. 21 Aralık 2012'de gerçekleşmesi beklenen tek şey, zamanın sayacının sıfıra dönmesiydi.

13.3.1. Kıyametten Sağ Çıkmak

Geçenlerde kanalları değiştirirken, 2012 hakkında bir belgesele rastladım. Yapımcılar, 21 Aralık 2012'de dünyanın dönüşünün tersine olacağına ve yeryüzündeki çoğu insanın depremlerin ve yanardağların neden olduğu bir felakette öleceğine inanan hayatta kalma uzmanı Patrick Geryl ile röportaj yapıyorlardı. Onun fizik anlayışı o kadar da güçlü olmasa gerekti, değil mi? Her neyse, Geryl insanları okyanusun ortasına açılmaları hâlinde bu tersine dönüşten kurtulabileceklerine ikna etmeye çalışıyordu. Tabii ya! Bu işe yarayabilirdi. Ama tavsiyesine kendisinin uymayı planlayıp planlamadığı sorulduğunda kamera karşısında süklüm püklüm "hayır" diyerek, bunu yapmayacağını itiraf etti. Röportaj yapan kişi gerçekten şaşırmış görünüyordu ve ona nedenini sordu. Geryl'in cevabı şöyleydi: Hayatta kalmak için Maya kıyametinden kurtulma taktiği olarak bir tekneyle okyanusa açılma seçeneğini kullanmayacaktı çünkü bakın şu işe ki deniz tutmasından mustaripti.

Bu insanların kulakları, ağızlarından çıkanı duyuyor mu acaba? Dünya sona eriyor (ya da onlar öyle düşünüyor), gezegenin dönüş yönü tersine dönecek, kıtalar parçalanacak, büyük dağ zincirleri uzaya fırlayacak, tüm şehirlerimiz yok olacak ve Patrick'in de bir hayatta kalma planı var ama bunu yapamıyor çünkü midesi bulanacak. Aman Tanrım.

Şimdi keşke size Mayaların hiçbir zaman her şeyin sonunu öngörmediğini söyleyebilseydim ama bu size sahte bir güvenlik duygusu vermek olurdu. Aslında Meksika'daki Coba Maya bölgesinde bulunan bir anıtta, dünyanın sonunun geleceğine inandıkları günü işaret eden bir Maya tarihi bulunmaktadır. Tahmin edilen bu tarih, 21 Aralık 2012'den biraz daha ileridedir. Aslında bu tarih, evrenin var olduğundan yaklaşık 32

milyar kat daha uzun olan, 41.341.050.000.000.000.000. 000.000.000 yıl gelecektedir (Schele ve Freidel 1990: 430). Bu sayı bir film afişinde hantal durur ama yine de oldukça iyi bir haber.

13.3.2. Maya Takvimi Hakkında

Yazar Graham Hancock, *Fingerprints of the Gods* [Tanrıların Parmak İzleri] adlı kitabında, eski Orta Amerika Mayaları tarafından kullanılan takvimin çok karmaşık oluşundan söz ediyor ve onların bu takvimi kendi başlarına bulma yetenekleri konusunda şüpheci olmamız gerektiğini savunuyor. Aslında bunu onların geliştirmediğini, çok daha eski, süper gelişmiş, kayıp bir uygarlıktan "miras aldıklarını" öne sürüyor. Bu kadim uygarlık, Donnelly'nin Atlantis'inin işlevsel açıdan eşdeğeridir: Arkeologlar ve tarihçiler tarafından tanınanlardan binlerce yıl önce var olmuş, teknolojik olarak gelişmiş bir toplumdur ve eski Mısır, Mezopotamya ve Maya uygarlığının çok daha yeni toplumlarında bulunan ileri teknolojiler bu toplumun kıyılarından yayılmıştır. Bununla birlikte, kaynağın kayıp bir uygarlık olması gerektiği yönündeki tezini desteklemek için Hancock'un, Orta Amerika takviminin, Orta Amerika kültürünün geri kalanıyla açıklanamayacak kadar, hatta şaşırtıcı bir şekilde uyumsuz olduğunu göstermesi gerekir; aksi takdirde, takvim için dış kaynaklı bir hipotez gereksiz olacaktır. Burada, Hancock kendini yöntemsel açıdan köşeye sıkıştırmıştır ve Mayaların takvim dışı (biraz önce gösterdiğim üzere, etkileyici ve hayranlık uyandıran bir antik uygarlık düzlemindeki) başarılarını "genellikle dikkate alınacak değeri olmayan" (Hancock 1995: 158) ve yaşam tarzlarını da sadece "yarı uygar" (Hancock 1995: 161) olarak nitelendirmekten başka seçeneği kalmamıştır. Ama bu saçmalığı sürdürmesi gerekiyor çünkü Mayaların mimari, tarım, sanat ve matematik alanlarındaki dikkat çekici başarılarının nesnel bir analizi,

takvimlerinin hiç de aykırı olmadığını, uzun bir listedeki muhteşem başarılardan sadece biri olduğunu gösteriyor. Antik uzaylılar ya da kayıp uygarlıklar gibi saçmalıklara dair hiçbir kanıtın bulunmadığı gerçeğini bir anlığına görmezden gelelim. Maya halkının tarihi, muhteşem ve karmaşık uygarlıklarının gelişimini açıklamak için böyle bir müdahalenin gerekli olmadığını göstermektedir. Bütün bunları tamamen kendi başlarına geliştirme yeteneğine sahiptiler.

13.4. Stonehenge

1996 yazında bir tür hac yolculuğuna çıktım ve gençliğimde beni hayrete düşüren ve ilham veren bir yere yetişkin olarak geri döndüm. Eşim, iki çocuğumuz ve ben Büyük Britanya'da iki hafta geçirdik ve Londra'dan Stonehenge'e yolculuk yapmaya karar verdik.

Ailem ve ben, o gün ABD'den ve Avrupa'nın her yerinden bu tarihöncesi anıtı ziyaret eden gürültücü bir turist topluluğunun parçasıydık. Gezegenin büyük bir kısmına nüfuz eden "dünya" kültürünü yansıttığımız için hepimiz hemen hemen aynı giyinmiştik; Stonehenge'i ziyaret edenlerin çoğu spor ayakkabılar, kot pantolonlar ve üzerinde çeşitli rock gruplarının, çizgi film karakterlerinin ve yazılım şirketlerinin logolarının yer aldığı tişörtler giyiyordu. Ama orada tek başına, Smashing Pumpkins [Amerikan alternatif rock grubu], Beavis ve Butt-head [Amerikan animasyon televizyon dizisi] gömleklerinin arasında oldukça çarpıcı görünüşlü bir kişi, tepeden tırnağa siyah giyinmiş bir kadın vardı. Siyah çizmeler, bol siyah pantolon, siyah gömlek ve uzun, oldukça etkileyici, siyah kadife, kapüşonlu bir pelerin giymişti.

İlk başta kendi yalnızlığında hareketsiz duruyordu. Sonra, ben onu izlerken, neredeyse fark edilmeden, içsel, duyulamayan bir ritimle ileri geri sallanmaya başladı, gözleri kapalıydı ve dudaklarından sessiz bir mantra [sürekli tekrarlandığında

ruhani güçlerin uyandırılmasını sağlayan kutsal sözler] dökülüyordu. Kim olduğunu merak ettim. Kimseye yöneltmeden öylesine fısıldadım. Birisi cevap verdi: "Ah, kendini bir Druid prensesinin reenkarnasyonu sanıyor." Tabii ki. Gerçekten garip bir manzaraydı ama seyahatimizde daha birçok garip manzara görecektik.

Diğer "taş çemberleri" de ziyaret ettik. Stonehenge, devasa taşlar veya "megalitik" nöbetçilerle düzenlenmiş antik bir çember örneğidir ama Büyük Britanya'da yüzlerce benzer yapı bulunmaktadır. Aslında, o kadar çok yapı vardır ki onların bir atlası, turist rehberi (Burl 1995) ve en etkileyici 300 alanin gerçekten güzel bir "yer adları sözlüğü" (Cope 1998) de mevcuttur. Bazılarında, onların içlerinde barındırdığı varsayılan kadim ve gizemli enerjiye odaklanmayı umarak geometrik merkezlerinde meditasyon yapan insanlar gördük. Dikili taşlardan oluşan antik bir anıtla çevrelenmiş bir kasaba olan Avebury'de turist mağazalarının rafları şifalı kristaller, piramit kolyeler, hatta görünüşte tarihöncesi anıta odaklanmış "kadim enerjileri" kanalize etmek üzere kullanılan maden çubukları (her biri beş pound, yaklaşık 7,50 dolar değerinde olan bükülmüş pirinç çubuk çiftleri) ile doluydu.

Büyük Britanya'nın tarihöncesi geçmişi, New Age inançlarını benimseyen insanlar tarafından istila edilmişti ya da öyle görünüyor (bkz. On İkinci Bölüm). Bu tür insanlar eski çağların dokusunda kurtuluş ve kefareti arayarak Büyük Britanya'nın taş çemberlerinde toplanırlar. Haziran sonlarında, yaz gündönümünde, eski pagan ayinleri denilen şeyleri uygulamak için Stonehenge'e inerler. Genellikle de yerel polis bölgeyi, geçmişte anıtın antik taşlarına tırmanmış olan çok sayıda kendinden geçmiş, bazen çıplak, son dönem Druidlerinden korumaya çalışırken bir isyan patlak verir. Çoğu zaman modern, değişen toplumsal ve ekonomik yapıya fikren ayak uydurmuş Druidler, dünya görüşlerini temel aldıkları insanların tarihsel davranışlarına geri dönerler ve yerel polis teşkilatına karşı şiddete başvururlar.

Stonehenge gerçekte nedir? Büyük bir arkeolojik gizem midir? Kadim ve mistik bir enerjiyle titreşim mi yaratmaktadır? O zamanlar 10 yaşında olan oğlum Josh, Stonehenge'i tanımlamak için en uygun kelimenin "harika" olduğunu düşündü ve zaten onun bu terimi kullanmasına kim karşı çıkabilirdi ki? Bilim kurgu yazarı Ray Bradbury (2006:110) Mars'taki antik bir kenti tanımlarken onu şu şekilde tasvir etmişti: "Mükemmel, bence (kusursuz), harabe hâlinde, evet, ama yine de mükemmel." Sanırım bu, Stonehenge'in modern tezahürünün de tam isabetli bir tanımlamasıdır. Yaklaşık 5000 yıl önce, aslında basit birer çiftçi olan insanlar, ilk kez yaklaşık 100 metre çapında neredeyse mükemmel dairesel bir hendek kazmışlardı. Başlangıçta Stonehenge'in tamamı bu kadardı. Daha sonra, 4.600 yıl önce, Stonehenge halkı düzinelerce volkanik taşı (hafif mavi renk tonlarından dolayı mavi taşlar olarak adlandırılır) yaklaşık 385 kilometre uzaklıktaki Güneybatı Galler'deki Preseli Dağları'ndan Stonehenge'e taşıdı. Mavi taşların her birinin ağırlığı 4.000 kilogram kadardı ve sınırları hendekle çizilen çemberin ortasında çift yarım daire şeklinde sıralanmışlardı. Bu ağır taşları bu kadar uzak bir mesafeye taşımak ve sonra onları dikmek, mekanik düzenekleri veya yük hayvanları olmayan bir halk için hiç de kolay bir iş değildi. Ama Stonehenge'in bu ilk dönemdeki cisimleşmesi bile, daha sonraları ne hâle geleceğinin habercisi gibiydi (Darvill, Marshall, Pearson ve Wainwright 2012).

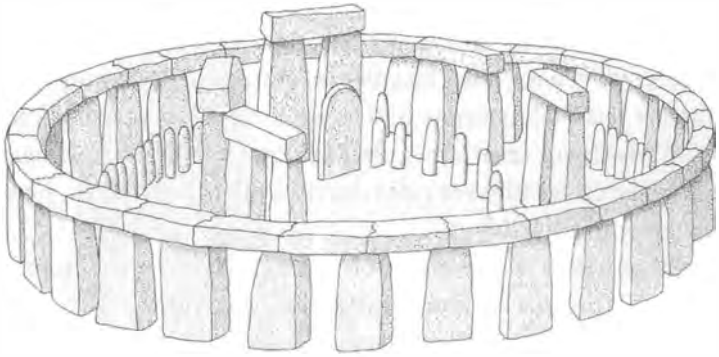
Yeni radyokarbon tarihlendirmeleri, yapımcıların bir sonraki büyük dikili taşlar dizisi için kazdıkları yuvalarda bulunan organik malzemenin yaklaşık olarak aynı dönemde, yani yaklaşık 4.600 yıl önce, hem mavi taş yarım dairesini taşırken hem de dikmeye çalışırken, aynı zamanda anıttaki en büyük taşları da çıkarıp, taşıyıp, şekillendirip dikmekte olduklarını gösteriyor. Bunlar, her biri triliton adı verilen ve üç taştan oluşan beş ayrı diziydi (Darvill, Marshall, Pearson ve Wainwright 2012). Trilitonların her biri bir kapak taşıyla birleştirilen iki büyük dikmeden oluşuyordu (Şekil 13.10 ve

13.11). Beş triliton, at nalı şeklinde düzenlenmişti ve her taş, Stonehenge'in yaklaşık 40 kilometre kuzeyindeki Avebury'de bulunan eski bir kumtaşı türü olan "sarsen" adlı bir kaya türünden yapılmıştı. Her bir triliton dikmesi yüzeyden yaklaşık 8 metre yüksekte duruyor ve anıtın altındaki kireçli zemine gömülü ek olarak 2 metre daha taş bulunuyor. Triliton dikmelerin en büyüğü 50.000 kilogram (55 ton) ağırlığındadır ve üstüne yerleştirilen lento veya üst parça ise 9.000 kilogram (10 ton) ağırlığındadır. Unutmayın, bu 10 tonluk blokların her birinin yaklaşık 8 metre yüksekliğindeki dik triliton çiftinin tepesine kadar kaldırılması gerekiyordu (Stonehenge'in arkasındaki gerçekler ve rakamlar için bkz. Chippindale 2004; Hudson 2008 ve Wernick vd. 1973).

Bundan çok kısa bir süre sonra Stonehenge'i inşa edenler ilave 30 büyük kumtaşını şekillendirmeye ve taşımaya başladılar. Triliton dikmelerden daha küçük olmalarına rağmen, bu büyük kumtaşlarının her biri 3 metreden uzun ve 25.000 kilogram ağırlığa sahip hâlleriyle yine de çok büyüktü. Bu 30 büyük kumtaşı, daha eski hendek ile dairesel ve iç içe olarak at nalı şeklindeki trilitonu çevreleyen ve 30 metre çapında tam bir daire olarak dikilmişlerdi (Şekil 13.10, 13.11 ve Tablo 13.1; Ruggles 1996). Her biri yaklaşık 5.500 kilogram (6 ton) ağırlığındaki 30 lento (üst parça), büyük kumtaşlarının tepesine sürekli bir halka hâlinde tünemiştir. Bitişik sarsen'ler, zıvana ve zıvana doğramaları kullanılarak lentolar aracılığıyla birbirine bağlanmıştır. Bu yöntem uygulanarak, büyük kumtaşlarının üst kısımları iki çıkıntı (zıvana) oluşturacak şekilde şekillendirilmiş ve her bir lentonun alt kısmına iki oyuk (zıvana deliği) oyulmuştur. Lentolar ve büyük kumtaşları çemberi daha sonra neredeyse dev bir Lego seti gibi birbirine bağlanmıştır. Dahası, her bir lento, büyük kumtaşları çemberinin yayına uyacak şekilde dış ve iç kısmı kavisli olarak hassas bir şekilde şekillendirilmiştir. Sonuçta tam olarak konumlandırılmış ve birleştirilmiş taşlardan oluşan düzgün bir daire ortaya çıkmıştır.



Şekil 13.10 Stonehenge, harabe hâlinde bile, antik inşaatçılarının dikkate değer yeteneklerini yansıtan bir anıttır. (K. Feder)



Şekil 13.11 Stonehenge'in 4000 yıl önceki tam hâlinin tasviri. Devasa kumtaşlarının ve triliton dikmelerin birbirlerine lentolarla ne kadar hassas bir şekilde bağlandığına dikkat edin.

Onu tanımlayan tek kelime gerçekten de "Harika" olmaktadır (bkz. Şekil 13.11). Daha küçük taşlardan oluşan diğer eşmerkezli halkalar bir zamanlar kumtaşları çemberinin içinde yer alıyordu. Kumtaşları çemberinin merkezinin yaklaşık 80 metre kuzeydoğusunda yer alan 73.000 kilogramlık bir taş olan topuk taşı da dâhil olmak üzere diğer dikmeler kumtaşlarının dışına yerleştirilmişti.

Tablo. 13.1

	Mavi taşlar	Büyük kumtaşları	Lentolar	Triliton Dikmeler	Triliton Dikmeler	Topuktaşı
Sayı	50-80	30	30	10	5	1
Uzunluk	2 m	4 m	2.1 m	7-10 m	3 m	6 m
Ağırlık	4,000	22,680	5,443	45,359	9,072	31,751
	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
Kaynaktan uzaklığı	386 km	40 km	40 km	40 km	40 km	40 km

13.4.1. Stonehenge'in Açıklanması

Stonehenge haklı olarak olağanüstü ilgi çekmiştir. Eski ve muhtemelen basit çiftçi insanlar bu anıtı nasıl inşa etmişlerdi? Taşları nasıl çıkarmışlardı? Onları nasıl taşımışlardı? Anıtı nasıl planlayıp tasarlamış olabilirlerdi? Devasa taşları nasıl dikmişlerdi? Ve nihayet belki de en büyük gizem olarak, bunu neden yapmışlardı?

Stonehenge'in gizeminin bir kısmı bizim kendi zamansal önyargılarımızın bir sonucudur. Çünkü eski insanların yaratıcı, becerikli veya zeki olduğunu düşünmekte zorlanıyoruz. Elbette Stonehenge'i ve Avrupa'da bulunan diğer binlerce megalitik anıtı üretmek sadece biraz zorlu bir çalışma değil, ayrıca yaratıcılık da gerektirirdi (Şekil 13.12). Zamana dair önyargılarımızı bir kenara bırakabilirsek, insanlık geçmişine ilişkin arkeolojik kayıtların, 5.000 yıl öncekiler de dâhil olmak üzere insanların yaratıcılık ve sıkı çalışma yeteneğine sahip olduğunu sergilediğini açıkça görebiliriz. Megalit inşaatçılarının veya başka herhangi bir antik insan grubunun başarılarını açıklamak için kayıp kıtalara veya antik astronotlara başvurmamıza gerek yoktur.

Stonehenge nasıl inşa edilmişti? Taş muhtemelen ana kayadaki doğal kırılmalardan faydalanılarak ve ateş, soğuk su

a

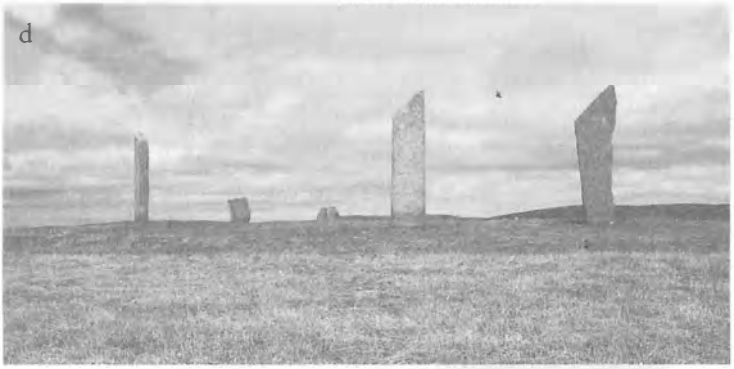


b



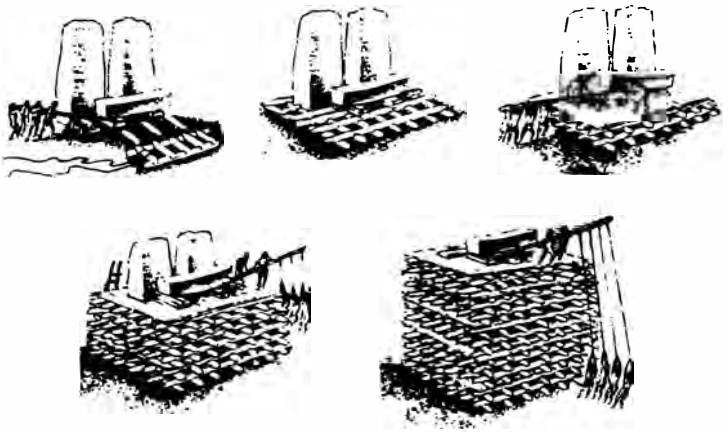
Şekil 13.12 Büyük Britanya'nın megalitik anıtlarından dört örnek: Swinside çemberi (a) ve büyük dik bir taş olan Long Meg (b), her ikisi de İngiltere'dedir; İskoçya'nın Orkney Adaları'ndaki Stenness Taşları (c); ve İngiltere'deki Castlelerigg (d) taş çemberi. Swinside elliden fazla taştan oluşmaktadır ve Castlerigg'de yaklaşık 30 metre çapında daireler halinde yerleştirilmiş otuz sekiz taş bulunmaktadır. Long Meg, başlangıçta yaklaşık yetmiş taştan oluşan ve "kızları" olarak adlandırılan muazzam bir setin parçasıdır. Stenness taşlarının en uzunu çevredeki yüzeyden 9 metreden fazla yüksekte görünmektedir. (K. Feder)





ve sürekli çekiçleme kullanılarak taşların istenen şekillere bölünmesiyle çıkarılmıştı. Taşlar, iple çekilen tahta kızaklar üzerinde, belki de hızı artırmak için kütük silindirleri kullanılarak hareket ettirilmiş olabilir. *Nova* (Kayıp İmparatorlukların Sırları, 1997) bilim dizisinin bir bölümünde, Stonehenge'in nasıl inşa edilmiş olabileceğini keşfetmek amacıyla kopya deneyler yapıldı. Zemine iki paralel kare şeklinde kütük kiriş seti yerleştirildi ve ahşap bir yol oluşturuldu. 50 ton (45.000 kilogram) ağırlığındaki triliton boyutunda dik bir çimento blok, uzun yola sığacak şekilde ahşap bir kızağa bağlandı. İki yüze yakın gönüllüden oluşan ekip kesinlikle biraz kas yaptı ve ter attı ama raylar yağlandıktan sonra son derece ağır kopyayı nispeten kolay bir şekilde hareket ettirebildiler.

Dik taşlar muhtemelen kaldıraçlar kullanılarak dikilmişti



Şekil 13.13 Sanatçının Stonehenge'deki lentoların yükseltilmesine ilişkin görüşü. Bir dizi ahşap platform inşa edilerek ağır taş lentolar kum taşlarının ve trilitonların üzerindeki yerlerine kaldırılabilirdi. (C. Chippindale, *Stonehenge Complete*, Londra: Routledge'den)

ve lentolar ise kaldıraçla kaldırma ve dikmelerin etrafındaki ahşap basamakların inşası kombinasyonuyla yükseltilmişti (Şekil 13.13). Bu başarı gerçekten dikkat çekiciydi ve hâlâ öyledir fakat bu kitapta daha önce sunulan bir izleği yansıtıyordu (örneğin Onuncu Bölüm), yani kesinlikle arzu edilen bir hedefe doğru gayretle çalışan çok sayıda kendini adamış insanın yetenekleri dâhilindeydi.

Stonehenge'i inşa eden insanlar Atlantis'ten ya da uzaydan gelmemişti; aslında neredeyse o bölgenin hemen yanında yaşıyorlardı. Stonehenge'in en önemli inşaatının yapıldığı döneme ait büyük bir yerleşim ve festival alanı sadece 3 kilometre uzakta bulundu. Durrington Duvarları adı verilen bu alan, taşlardan değil, kerestelerden oluşan etkileyici bir çemberin kalıntıları, sayısız kare ev temeli, düzinelerce ocak ve büyük şölenlerin bariz kalıntıları olan on binlerce hayvan kemiği ile karakterize edilmektedir (Olding-Smee 2007a). Ahşap çember, kış ortası gün doğumuna, yani kış gündönümüne veya gün ışığı saati sayısı bakımından yılın en kısa günü olan 21

Aralık'a doğru yönlendirilmiştir (Schmid 2008). Bu, göreceğimiz gibi yaz ortası gündönümüne veya 21 Haziran'a (gün ışığının saat sayısı açısından yılın en uzun gününe) dönük olan Stonehenge'in yöneliminin tam tersidir.

Araştırmacılar, Durrington Duvarları'nda 300 ila 1000 arasında konutun inşa edildiğini tahmin ediyor; bunlar, belki de bölgeye gelen hacıların evleriydi. Mevsimsel göstergeler, Durrington Duvarları'ndaki yapıların kış ortasında ve yaz ortasında kullanıldığını gösteriyor; bu da Stonehenge'in güneşin ufuktaki konumunu gösteren anıtsal, törensel bir takvim olduğu fikrine çok iyi uyuyor (Schmid 2008). Geniş bir taş yol köyden yakındaki Avon Nehri'ne kadar uzanmaktadır; nehrin yukarısına doğru giderseniz doğrudan Stonehenge'e giden benzer bir taş yolla karşılaşırsınız. Stonehenge münferit, dış müdahaleyle yapılmış, açıklanamaz bir eser değildi; arkeologların incelemeye ve ortaya çıkarmaya devam ettiği geniş bir kültürel bağlamın parçasıydı.

Stonehenge'de 40 yıl aradan sonra gerçekleştirilen ilk büyük arkeolojik kazı 2008 yılında yapılmış ve birçok yeni bilgiye ulaşılmıştır (Morgan 2008). Yeni kazı, Stonehenge'in varlığı boyunca bir mezarlık olduğunu ortaya çıkardı; kazıcılar yaklaşık 240 kişinin yakılmış kalıntılarının Stonehenge'e defnedildiğini tahmin ediyordu. Stonehenge'in törensel öneme sahip bir yer olduğu çok açık olduğundan, araştırmacılar orada gömülenlerin yönetici elitlerin, belki de aynı soylu ailenin üyeleri olduğuna inanıyorlar.

Araştırmacılar, bir seçkinler sınıfına mensup olduğu düşünülen kişilerin yakılarak gömülmelerinin yanı sıra anıtın dışında da çok sayıda mezar olduğuna da dikkat çekiyorlar. Bu insanların çoğunun kalıntıları, muhtemelen ölümlerine yol açan fiziksel yaralanma veya hastalık belirtileri gösteriyor ve büyük bir kısmı, yani yaklaşık yarısı, kemiklerinde, anıtın yakınındaki bölgede yaşamadıklarını gösteren kimyasal izler taşıyor. Stonehenge yakınlarında bulunan iskeletlerden birinin kimyasal izleri onun Alpler'de bir yerde yaşadığını

gösteriyor (Morgan 2008). Buna dayanarak araştırmacılar, Stonehenge'in, diğer şeylerin yanı sıra geniş bir coğrafi bölgedeki insanların bir "şifa merkezi" için gelmiş olabileceği, hasta ve yaralıların, onları rahatsız eden her neyse tedavi umuduyla toplandığı bir yer olabileceğini öne sürüyorlar. (Morgan 2008).

13.4.2. Antik bir Astronomi mi?

Belki de Stonehenge'i açıklamak için sunulan en ilginç teori gökbilimci Gerald Hawkins (1965) tarafından öne sürülen teoridir. Hawkins, Stonehenge'in aslında güneşin doğuşu ve gün batımında ufuktaki konumunun yanı sıra "ay doğuşu" ve "ay batışı" sırasında ayın ufuktaki konumunu takip etmek için tasarlanmış astronomik bir bilgisayar olduğunu öne sürmektedir. Stonehenge'in tutulma tahmincisi olarak bile kullanıldığını iddia etmektedir.

Özünde, Hawkins Stonehenge'i devasa bir gözlem cihazı olarak görmektedir. Merkezden bakıldığında çevredeki ufka dair görüş sınırlıdır; 360 derecelik bir manzara sunulmaz çünkü ufkun büyük bir kısmı kumtaşları veya trilitonlar tarafından engellenmiştir. Hawkins, Stonehenge'in merkezinden görülebilen ve kumtaşı çemberinin dışındaki ek taşlarla işaretlenmiş gibi görünen ufuktaki noktaların hepsinin astronomik olarak önemli olduğunu varsaymaktaydı. En bariz olanı, Stonehenge'in merkezinden kuzeydoğuya doğru olan bakış açısıdır. Hawkins, bu yönelimi güneşin doğuşuyla ilişkilendirmekteydi.

Güneş, pek çok kişinin sandığı gibi "doğudan doğup batıdan batmaz". Aslında güneşin doğuşu ve batışında ufuktaki konumu bir yıl boyunca günden güne biraz değişir. Kuzey Yarıküre'de, güneş doğarken güneşin konumu, ilkbaharda her gün ufuk boyunca biraz kuzeye doğru hareket eder ve

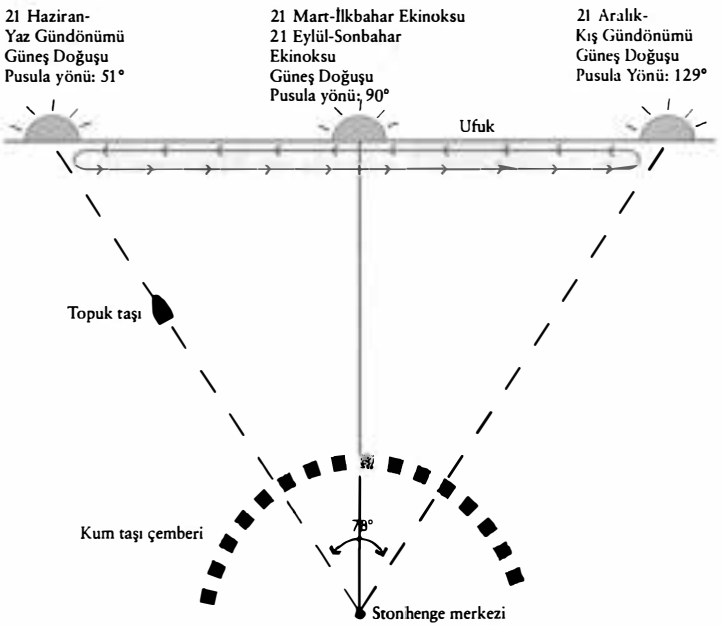
yazın ilk gününde en kuzey noktasına ulaşır; belirli *azimut* veya açı, mevcut enleme bağlı olarak farklılık gösterir.

Güneşin en kuzeydeki doğuşundan sonra, her gün biraz daha güneyde doğuyor gibi görünür. Sonbaharın ilk günü olan *sonbahar ekinoksunda*, tam doğudan doğar. Daha sonra, *kış gündönümü* olan kışın ilk gününde en güneydeki konumunda doğana kadar daha güneyden yükselmeye devam eder. Daha sonra yön değiştirmiş gibi görünür ve her gün biraz daha kuzeyde doğar, *ilkbahar ekinoksu* olan ilkbaharın ilk gününde tekrar tam doğudan doğar. Kuzeye doğru belirgin hareketine devam ederken, tam bir yıl önce aynı noktadan doğduğu noktaya tekrar ulaşır (Şekil 13.14).

Kuzey Yarıküre'nin herhangi bir yerinde, güneş yılın en uzun günü olan *yaz gündönümünde* ufuktaki en kuzey noktasından doğar. Stonehenge'in enlemi için, en uzak kuzey noktasının pusula yönü 51 derecedir (elbette kuzeyin 0 derece olduğunu ve doğunun 90 derece olacağını unutmayın). Stonehenge'in merkezinde duran topuk taşının pusula yönü de aynı 51 derecedir. Başka bir deyişle, Stonehenge'in tam enleminde yaz gündönümünde güneş doğarken, pusulanın 51 derecelik yönüne baktığınızda güneşin doğrudan topuk taşının üzerinden doğduğunu görebilirsiniz.

Bu bir tesadüf mü? Daha 18. yüzyılın başlarında, Stonehenge araştırmacısı William Stukeley, Stonehenge'in yaz gündoğumuna doğru yönelimini fark etmişti. Hawkins, Stonehenge'in bu yöneliminin tesadüf olmadığını ve Stonehenge'deki muhtemel güneş ve ay gözlem noktalarının çoğunun, gündönümünde gündoğumu gibi önemli noktalarla ilişkili olduğunu savunuyor.

Hawkins, Stonehenge'in mevsimleri takip etmek için basit ama büyük ölçekli bir takvim olarak başladığını ve bunun da geçimlerini sağlamak için çiftçiliğe bağımlı insanlar için değerli bir şey olduğunu ve yaklaşık 2000 yıl içinde bugün gördüğümüz etkileyici anıta dönüştüğünü öne sürmektedir.



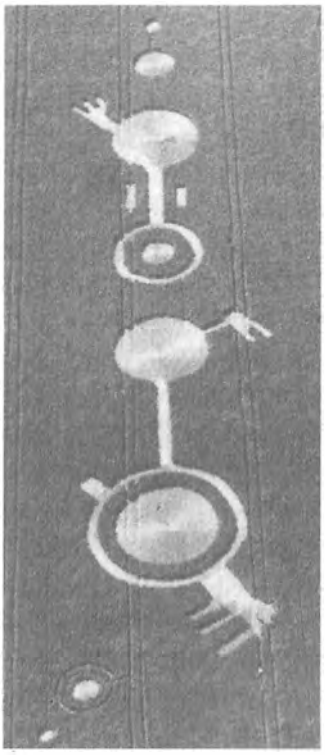
Şekil 13.14 Bu şematik çizim Stonehenge'de bir yıl boyunca doğan güneşin konumunu göstermektedir. Stonehenge'in merkezinde duran gözlemci, Salisbury Ovası'nı çevreleyen ufka bakabilir ve dik kumtaşlarının arasından yükselen güneşi görebilir. Kış gündönümünde, 21 Aralık'ta, güneş pusula yönünde 129° yükseliyor gibi görünür; gündoğumu Stonehenge enleminde görülen en güney noktadır. Kış gündönümünü takip eden her gün, güneş biraz kuzeyden yükseliyor gibi görünür ve baharın ilk günü veya ilkbahar ekinoksunun ilk günü olan 21 Mart'ta güneş tam doğudan (90°) doğar. Güneş, 21 Haziran yaz gündönümünde 51° pusula yönünde yükselene kadar kuzeye doğru günlük ilerleyişini sürdürür. Anıtın ortasındaki gözlemcinin konumundan, güneş diski doğrudan topuk taşının üzerinde yükseliyormuş gibi görünür. Gündönümünden sonra güneş yön değiştiriyor gibi görünür, her gün biraz daha güneye doğru yükselir, sonbaharın ilk gününde (sonbahar ekinoksu) tekrar doğuya ulaşır ve sonunda tam bir yıl sonra kışın ilk günü sonsuz bir astronomik döngü içinde yeniden kuzeye kaymak için 129°'ye geri döner.

13.4.3. Stonehenge Hakkında Döngüsel Akıl Yürütme

Stonehenge için önerilen daha tuhaf hipotezler arasında, onu bir *ekin çemberinin* Neolitik sanatsal temsili olarak ortaya çıkışı olarak açıklayan bir hipotez de var. Modern ekin çemberi fenomeni 1980'lerde zirveye ulaştı ve İngiltere'de yoğunlaştı; ancak düzleştirilmiş buğday ve diğer mahsullerin çemberleri ve bazen oldukça güzel ve karmaşık desenlere sahip olan diğerleri Kanada, ABD, Avustralya ve başka yerlerden de bildirildi (Şekil 13.15; bu fenomene derinlemesine bir bakış için Jim Schnabel'in 1994 tarihli *Round in Circles* [Çember Çember İçinde] adlı kitabına bakın).

Düzleştirilmiş ekinlerin gizemli desenleri, hortumlara, pek anlaşılmayan yer enerjisi girdaplarına, hatta aşırı cinsel dürtülü kirpilerin eşleşme örüntülerine atfedilmiştir. Hatta ekin çemberlerinin çoğunu oluşturan dairesel izlerin, UFO'lar dünyaya gerçekten indiğinde oluştuğu öne sürülmüştür. Stonehenge eşmerkezli çemberler şeklinde inşa edildiğinden, ekin çemberi meraklılarından bazıları bu bakımdan bir bağlantı kurmuş ve eski İngiliz çiftçilerinin kendi tarlalarında ekin çemberleri bulduklarını, bunların gizemli uçan cisimlerden kaynaklandığını fark ettiklerini ve daha sonra bu fenomeni Stonehenge ve diğer dairesel megalitik anıtları inşa ederek kopyalamaya başladıklarını öne sürdüler.

Nasıl ki Noel Baba yoksa, Birleşik Krallık'ta veya başka hiçbir yerde ekinleri ezen gizemli girdaplar veya UFO iniş alanları olmadığı ortaya çıktı. Ekin çemberi gizemi, 1991 yılında iki İngiliz'in, Doug Chorley ve Dave Bower'ın, bu fenomeni basit bir şaka olarak başlattıklarını itiraf etmesiyle çözüldü (Irving ve Lundberg 2006). Bu iki sıkı dost, başlangıçta 1976'da takıldıkları mahalle barında UFO muhabbetine daldıktan ve birkaç bira devirdikten sonra Doug, Dave'e müthiş bir öneride bulunmuştu: Gece yarısı yakınlardaki tarlaya gidip oradaki bitkileri ezerek kocaman bir çember yapacaklardı. Ertesi gün kasaba halkının tepkisini hayal etmeleri bile gülmeleri-



Şekil 13.15 Temmuz 1990'da İngiltere'nin Wiltshire kentindeki bir mısır tarlasındaki bir mahsulün düzleştirilmesiyle yapılan muazzam, güzel ve ayrıntılı bir desen. "Ekin çemberleri" zamanla daha karmaşık hâle geldikçe, bunların dünya dışı uzaylıların değil (bazıları daha sonra itiraf etmiş olan) muziplerin marifeti olduğu birçok kişi için giderek daha açık hâle geldi. (© Fortean Picture Library)

ne yetmişti. Bir hafta içinde, neşeli ve hafif sarhoş şakacılar Doug'ın çerçeve dükkânından madeni bir çubuk aldılar ve tek başlarına ekin çemberi çılgınlığını başlattılar (Irving ve Lundberg 2006:63). İki adamın, çok eski zamanlardan beri Güney İngiltere'deki gizli âşıkların kullandığına benzer bir tekniği kullanarak mahsulleri düzleştirdiğini de belirtmek gerekir. Yakınlarda herhangi bir motel bulunmadığında, bu tür âşıkların gece geç saatlerde özel bir tarlaya gittikleri ve ilişkilerini rahatça tamamlayacakları düzleştirilmiş buğdaydan bir yatak oluşturdukları biliniyordu.

Chorley ve Bower, dinleyen herkese çemberleri nasıl oluşturduklarını anlattılar. Önce madeni çubuğun bir ucunu yere koyuyorlar, sonra onu kendi etrafında döndürerek, buğda-

yın (veya her ne ise o mahsulün) üzerinde yarıçapı çubuğun uzunluğu kadar olan dairesel bir yolu düzleştiriyorlardı. Daha sonra dairenin kenarına geçmişler ve çubuğu kullanarak ilk dairenin etrafında ek bir halkayı daha düzleştiriyorlardı. Bu işlemi tekrarlayan Chorley ve Bower, yaklaşık 30 dakika içerisinde 10 metre çapında bir daireyi düzleştirebileceklerini hesaplamışlardı (Schnabel 1994: 268).

Daha sonra 1,2 metrelik ahşap kaplamaların kullanıldığı bir yaklaşıma başvurdular. Tahtaların uçlarından halat geçirdiler. Halatları iki elleriyle tutarak, bir ayağı tahta üzerinde dengelediler ve tahtayı çekerek biraz baskı uygularken, arkalarında düzleştirilmiş desenler bırakmak suretiyle mahsulün üzerinde yürüdüler. Hatta bir süre, çizgilerinin düz, dairelerinin yuvarlak ve diğer desenlerinin geometrik bakımdan doğru olduğundan emin olmak için beysbol şapkasına takılan bir nişan cihazı bile kullandılar.

Tüm olayın UFO'larla veya gizemli dünya enerjileriyle ilgili olduğunu öne sürenlere en büyük darbe, Chorley ve Bower'ın bir televizyon yapımcısıyla işbirliği yaparak televizyon kameralarının önünde gizlice düzleştirilmiş bir ürün deseni yapmasıyla vurulmuş oldu. Komplodan haberi olmayan bir dizi ekin çemberi uzmanı çemberi incelemeye davet edildi. Bunun herhangi bir sahtekâr insan yeteneklerinin ötesinde, sahici olduğunu ilan ettiler. Söylemeye gerek yok, ekin örüntülerine yönelik ezoterik açıklamalarının güvenilirliğiyle birlikte kendi güvenilirlikleri de büyük ölçüde zarar gördü.

Doug ve Dave ve onları takip edenler, diğer çember yapıcıları geçmeye ve özellikle çemberleri paranormal, doğaüstü veya dünya dışı fenomenler olarak açıklamaya çalışan insanların bir adım önünde kalmaya çalıştıklarını açık açık itiraf ettiler. Bu konuda o kadar iyiydiler ki bugün bile bunun bir şaka olduğunu itiraf etmelerinden neredeyse 20 yıl sonra ve çember oluşturan gruplar, çalışmaları hakkında açıkça konuşsalar da –ekin çemberlerinin nasıl oluşturulacağı konusunda temel bilgiler sağlayan bir kitap (Irving ve Lundberg 2006)

bile satın alabilirsiniz– bazıları hâlâ açıklanamaz bir şekilde ekin çemberlerinin açıklanamayan bir gizem olduğu inancına –ve umuduna– bağlı kalıyorlar.

13.4.4. Stonehenge Niçin Yapıldı?

Stonehenge hakkında çoğu yazar, anıtın nasıl inşa edildiğine dair büyük bir gizem olmadığının farkındadır. Megalit inşaatçılarının taşları nasıl hareket ettirdikleri, onlara nasıl şekil verdikleri, dikmeleri nasıl diktikleri ve hatta lentoları kumtaşlarının ve trilitonların tepesine nasıl yükselttikleri hakkında oldukça yeterli bir fikrimiz var. Peki ama Stonehenge'i inşa edenler neden bu kadar büyük bir sıkıntıya girişmişlerdi? Birçok yazara göre işte bu, Stonehenge'in çözülmemiş büyük gizemidir.

Gelgelelim, kendimize bakarsak Stonehenge'in inşası hiç de gizemli kalmıyor. İnsanlık olarak büyük kamu binalarının inşasından keyif alırız. Stonehenge'in inşaatçıları da bu bakımdan bizden farklı değildi. Nesilden nesle, kaderi uzak bir gelecekte yatan bir anıtın oluşmasına katkıda bulundular. Bunda hiçbir gizem yok, sadece bizim entelektüel ve dünyevi taframızdan kaynaklanan şaşırtıcı bir durum var. Dört ya da beş bin yıl öncesine baktığımızda ilkel ve dünya dışı yabancılardan başka bir şey görmüyoruz –işte bu bizim temel hatamızdır– ve bundan bir gizem çıkarıyoruz. Stonehenge'i inşa edenlere, Paleolitik şaheserlerin ressamlarına ve Maya uygarlığının yaratıcılarına dönüp baktığımızda bizi şaşırtan şey nedir? Onların tanıdık gelmesi! Bu kadim başarılara yansıyan özen, çaba, zaman ve beceride kendimizi de tanımış oluyoruz.

Bugün bile bu anıtlardan etkilenmeye devam ediyoruz. Hatta kopyalarını bile inşa ediyoruz. Bunlar, Washington eyaletinin Maryhill kentinde bulunan dökme betondan yapılmış saygı uyandıran tam boyutlu modellerden, Yeni Zelanda'nın kuzey adasındaki Stonehenge Aotearoa'ya, Nebraska Alli-

ance'daki Carhenge'nin eğlenceli örneğine kadar uzanıyor. Carhenge, gerçek harabenin görünümüne sadık kalan model; tek farkı, büyük monolitlerden ziyade tamamen eski otomobillerden yapılmış olması!

Stonehenge büyük bir katedral, kolezyum, etkileyici bir tapınak, bir gökdelendir. Bu, insanın neler yapabileceğinin bir yansımasıdır. Bireysel olarak geçici olsak da yaptığımız işlerin sonsuz olabileceğine dair eşsiz anlayışımızın bir tezahürüdür. Stonehenge'i inşa edenler bu konuda oldukça başarılı oldular. Stonehenge dikkatimizi çekiyor. Milyonlarca turist, akademisyen, efsane yaratıcı ve aptallar bu anıta ilgi duyuyor. Stonehenge'i inşa edenler başka hiçbir şekilde elde edemeyecekleri bir şeye ulaştılar; ölümsüzlüğe ulaştılar. Bu arayışın hiçbir gizemi yok, yalnızca geçmiş ile bugün arasında dikkate değer bir süreklilik var.

13.5. Sonuç: Hak Ettiğimiz Geçmiş

Açıkçası, geçmiş artık yok. İster insanın evrimi, ister Amerika kıtasındaki en eski yerleşim, uygarlığın kökenleri, İncil'deki hikâyelerin doğruluğu veya bu kitapta tartışılan geçmiş zamanlar ve olaylardan herhangi biri üzerinde düşünelim, geçmiş artık geçti gitti. Bu anlamda hepimiz her zaman geçmişin görüntüsünü şimdiki zamanda icat etmeye veya inşa etmeye zorlanıyoruz.

Yine de bilim insanları ve tarihçiler sahici, yani geçmişteki gerçek olaylar açısından doğru olan bir geçmiş inşa etmeyi umuyorlar. Bunu yapabileceğimize inanıyoruz çünkü geçmiş geçmişte kalmış olsa da bugüne damgasını vurmuştur. Fakat eski çağların verileri genellikle çapraşık, belirsizdir ve bunların yorumlanması zordur. Bu nedenle birbirinden farklı birçok olası geçmiş inşa edilebilir. Hangi alanda olursa olsun, evrenin, gezegenin, yaşamın veya insanlığın geçmişi inceleyen tüm bilim insanları bunu kabul etmektedir. Bu kitabın mesajı

şuydu: Her ne kadar pek çok farklı ihtimal söz konusu olsa da, bu inşa edilmiş geçmişlerin hepsi –ama ihtimallerin hepsi değil– eşit derecede makul değildir.

O zaman sonunda hak ettiğimiz geçmişe kavuşuruz. Her nesilde düşünürler, yazarlar, akademisyenler, şarlatanlar ve kaçıklar (bunların birbirini dışlayan kategoriler olması şart değildir) geçmişi ya kendilerinin ya da halkın arzuladığı ya da huzur bulduğu bir imgeye dönüştürmeye çalışırlar. İncil'deki devler (görünüşe göre bazıları evcil dinozorlarını gezdiriyordu), büyük beyinli, insansı maymun çeneli atalar, kayıp kabileler, kayıp kıtalar, gizemli ırklar ve antik astronotların hepsi onların uydurduğu fantezilerin bir parçasıydı.

Fakat ben daha iyisini hak ettiğimize ve daha iyisini yapabileceğimize inanıyorum ve bu kitapta bunu göstermeye çalıştım. Hakiki bir geçmişi, jeolojinin, paleontolojinin, arkeolojinin ve tarihin sağlam dokusundan inşa edilmiş, bilim tezgâhında örülmüş sahici bir geçmişi hak ediyoruz. Daha iyisini hak ediyoruz ve fantezi ve kurgu kumaşından bir geçmiş örmekten çok daha iyisini yapabiliriz. Nihayet, umarım bu kitapta sahici geçmişin, fantezi sahtekârlık, mit ve gizem dokuyucuları tarafından inşa edilen geçmişler kadar ilginç olduğunu göstermişimdir.

Sıkça Sorulan Sorular

Avrupa'nın mağara ressamları, Mayalar ve Stonehenge hakkında ortaya atılan sorular cevaplandığında arkeolojinin gizemleri tükenmiş mi oluyor?

Tabii ki olmuyor. İnsanlığın eski çağları dinamik bir çalışma alanıdır. Her gün türümüzün tarihi hakkında daha fazla şey öğreniyoruz. Eski sorular cevaplanırken yenileri gündeme geliyor. Örneğin yakın zamanda keşfedilen Neandertal mitokondri DNA'sının önemi nedir? Güneybatı Amerika'da

yaygın savaş ve yamyamlığın yeni keşfedilen kanıtlarının anlamı nedir? İlk Yerli Amerikalıların izini ne kadar geriye götürebiliriz ve onlar Yeni Dünya'ya nasıl geldiler? Her zaman sorular olacaktır; her zaman gizemler de olacaktır. Yeni analiz yöntemlerinin kullanımı ve yeni bakış açılarının uygulanmasıyla bunları cevaplama ve çözme yönündeki büyük ölçüde başarılı girişimlerimize devam edeceğiz.

Eleştirel Düşünme Alıştırmaları

İkinci Bölümde özetlenen tümdengelimli yaklaşımı kullanarak şu hipotezleri nasıl sınarsınız? Her durumda, varsayımsal ifadenin doğru bir iddia olduğu, antik insanın geçmişinde gerçekte ne olduğunu açıkladığı sonucuna varmak için hangi arkeolojik verileri bulmanız gerekir?

- Avrupa'da Üst Paleolitik Dönem'e ait mağara resimleri büyülü bir işlev görmüştür. Hayvanların mağara duvarlarına resmedilmesi, antik sanatçıların kelimenin tam anlamıyla av sırasında yakalamayı umdukları, yiyecek hayvanlarının ruhani bir şekilde "yakalanmasını" temsil ediyordu.
- Eski Maya uygarlığının çöküşü, Meksika Vadisi'nden gelen yabancıların istilasından kaynaklandı.
- Stonehenge'in işlevi dev bir güneş takvimi gibiydi.

Kaynakça

Achenbach, J. 1999. *Captured by Aliens: The Search for Life and Truth in a Very Large*
Universe. New York: Simon and Schuster.
Adovasio, J. M., J. Donahue, and R. Stuckenrath. 1990. The Meadowcroft Rockshelter
carbon chronology—1975–1990. *American Antiquity* 55:348–353.
Albers, A. 1999. Mystical journeys: Sedona special places, Palatki ruins. http://www.visionsofheaven.com/journeys-sedona-docs/sedPalatki.html .
Allen, J. M. 1999. *Atlantis: The Andes Solution.* New York: St. Martin's Press.
Allen, S. 1989. *Meeting of Minds.* Buffalo: Prometheus.
Applebaum, E. 1996. Holy stones. *Jewish News.* August 23:47–51.
Arnold, B. 1992. The past as propaganda. *Archaeology* 45(4):30–37.
Arnold, D. 1991. *Building in Egypt: Pharaonic Stone Masonry.* Oxford: Oxford University Press.
Arthur, J. 1996. Creationism: Bad science or immoral pseudoscience. *Skeptic* 4(4):88–93.
Ashe, G. 1971. Analysis of the legends. In *Quest for America,* ed. G. Ash, pp. 15–52. New York: Praeger.
Ashmore, W., and R. J. Sharer. 2006. *Discovering Our Past: A Brief Introduction to Archaeology.* 4th ed. New York: McGraw-Hill.
Atwater, C. 1820. *Description of the Antiquities Discovered in the State of Ohio and Other Western States.* Transactions and Collections of the American Antiquarian Society.
New York: AMS Press (reprinted in 1973 for the Peabody Museum of Ethnology and Archaeology, Harvard University).
Bakeless, J. 1964. *The Journals of Lewis and Clark.* New York: Mentor Books.
Ball, G. 2011. Finding Atlantis. *National Geographic Channel.* First broadcast March 13, 2011.

Balter, M. 2008. Going deeper into the grotte chauvet. *Science* 321:904–905.

Barton, B. S. 1787. *Observations on Some Parts of Natural History.* London.

Bartram, W. 1791. *The Travels of William Bartram.* 1928 reprint. New York: Dover.

BBC News. Russians seek Atlantis off Cornwall. 1997. http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/43172.stm .

Bellantoni, N. 2002. The Pachaug Forest artifact hoax. *Connecticut Preservation News* 25(5):3.

Berkman, M. B., and E. Plutzer, 2011. Defeating creationism in the courtroom, but not in the classroom. *Science* 331:404–405.

Berlitz, C. 1984. *Atlantis: The Eighth Continent.* New York: Fawcett Crest.

Berm·dez de Castro, J. M., J. L. Arsuaga, E. Carboneli, A. Rosas, I. Matinez, and M.Mosquera. 1997. A hominid from the Lower Pleistocene of Atapuerca, Spain:

Possible ancestor to Neandertals and modern humans. *Science* 276: 1392–1395.

Bhattacharjee, V. 2009. Authors scramble to make textbooks conform to Texas science standards. *Science* 324:1385.

Bird, R. T. 1939. Thunder in his footsteps. *Natural History* 43(5):254–261, 302.

Bird, S. E. 1992. *For Enquiring Minds: A Cultural Study of Supermarket Tabloids.* Knoxville: University of Kentucky Press.

Blinderman, C. 1986. *The Piltdown Inquest.* Buffalo: Prometheus Books.

Bohannon, J. 2006. Mad about pyramids. *Science* 313:1718–1720.

Bolnick, D. A., D. I. Bolnick, and D. G. Smith. 2006. Asymmetric male and female genetic histories among Native Americans from Eastern North America. *Molecular Biological Evolution* 23(11):2161–2174.

Bolnick, D. A., K. L. Feder, B. T. Lepper, and T. A. Barnhart. 2012. Civilizations lost and found: Fabricating history. Part Three: Real messages in DNA. *Skeptical Inquirer* 36(1):48–51.

Bolnick, D. A., and D. G. Smith, 2007. Migration and social structure among the Hopewell: Evidence from ancient DNA. *American Antiquity* 72:627–644.

Bortolini, M.-C., et al. 2003. Y-chromosome evidence for differing ancient demographic histories in the Americas. *American Journal of Human Genetics* 73:524–539.

Bradbury, R., 2006. *The Martian Chronicles.* New York: William Morrow.

Breuil, H. 1952. *Four Hundred Years of Cave Art.* Montignac, France: Centre d'études et de Documentation Prehistorique.

Brewer, D. J., and E. Teeter. 1999. *Egypt and the Egyptians.* Cambridge: Cambridge University Press.

Brier, B. 2007. How to build a pyramid. *Archaeology* 60(3):22–27.

Brier, B., and J.-P. Houdin. 2008. *The Secret of the Great Pyramid.* New York: Harper.

Briggs, A. W., et al. 2009. Targeted retrieval and analysis of five Neandertal mtDNA genomes. *Science* 325:318–321.

Briuer, F., J. Simms, and L. Smith. 1997. Site Mapping, Geophysical Investigation, and Geomorphic Reconnaissance at Site 9 ME 395 Upatio Town, Fort Benning,

Georgia. *U.S. Army Corps of Engineers, Miscellaneous Paper* EL-97-3.

Brown, D. 1970. *Bury My Heart at Wounded Knee.* New York: Bantam.

Bruhns, K. O. 1994. *Ancient South America.* Cambridge World Archaeology. Cambridge: Cambridge University Press.

Buckley, T. 1976. The discovery of Tutankhamun's tomb. In *The Treasures of Tutankhamun,* ed. K. S. Gilbert, J. K. Holt, and S. Hudson, pp. 9–18. New York: The Metropolitan Museum of Art.

Burdick, C. 1950. When GIANTS roamed the earth: Their fossil footprints still visible. *Signs of the Times,* July 25:6, 9.

Burl, A. 1995. *A Guide to the Stone Circles of Britain, Ireland, and Brittany.* New Haven: Yale University Press.

Butzer, K. 1976. *Early Hydraulic Civilization of Egypt: A Study in Cultural Ecology.* Chicago: University of Chicago Press.

Byrne, M. St. Clere (ed.). 1979. *The Elizabethan Zoo: A Book of Beasts Fabulous and Authentic* (selected from Philemon Holland's 1601 translation of Pliny and

Edward Topsell's 1607 *Historie of Foure-Footed Beastes* and his 1608 *Historie of Serpents*). Boston: Nonpareil Press.

Campbell, S. (1995). *The Loch Ness Monster: The Evidence.* Amherst, New York, Pro metheus Books.

Cardiff Giant, The. 1869. *Harper's Weekly,* p. 776.

Cardiff Giant, The. 1898. *Ithaca Daily Journal,* Jan. 4. Ithaca, N.Y.

Carlin, G. 1997. *Brain Droppings.* New York: Hyperion.

Case of the Ancient Astronauts (television program). 1978. *Nova.* Boston: WGBH.

Chang, K. C. 2002. *The Formation of Chinese Civilization: An Archaeological Perspective.* New Haven: Yale University Press.

Chateaubriand, F. R. V. de. 1801. Historical discussion of the ruins found at the border of Ohio in North America and which is spoken about in the voyage in Pennsylvania by M. Creveceur.

Chatters, J. C. 2002. *Ancient Encounters: Kennewick Man and the First Americans.* New York: Touchstone.

Chauvet, J.-M., [illegible]. B. Deschamps, and C. Hillaire. 1996. *Dawn of Art: The Chauvet Cave.* New York: Abrams.

Chippindale, C. 1983. *Stonehenge Complete.* Ithaca: Cornell University Press.

———. 1990. Piltdown: Whodunit? Who cares? *Science* 250:1162–1163.

———. 2004. *Stonehenge Complete.* New York: Thames and Hudson.

Clayton, P. A. 1994. *Chronicle of the Pharaohs: The Reign-by-Reign Record of the Rulers and Dynasties of Ancient Egypt.* London: Thames and Hudson.

Cline, E. 2007. *From Eden to Exile: Unraveling Mysteries of the Bible.* National Geographic, Washington, D.C.

Clottes, J., and D. Lewis-Williams. 1998. *The Shamans of Prehistory: Trance and Magic in the Painted Caves.* New York: Abrams.

Clottes, J., and J. Courtin. 1996. *The Cave Beneath the Sea: Paleolithic Images at Cosquer.* New York: Abrams.

Coe, M. D. 1992. *Breaking the Maya Code.* London: Thames and Hudson.

———. 1993. *The Maya.* New York: Thames and Hudson.

Cohen, D. 1969. *Mysterious Places.* New York: Dodd, Mead.

Cohn, N. 1996. *Noah's Flood: The Genesis Story in Western Thought.* New Haven: Yale University Press.

Cole, J. R. 1979. Inscriptionmania, hyperdiffusionism, and the public: Fallout from a 1977 meeting. *Man in the Northeast* 17:27–53.

———. 1982. Western Massachusetts "Monk's caves": 1979 University of Massachusetts field research. *Man in the Northeast* 24:37–70.

Cole, J. R., L. Godfrey, and S. Schafersman. 1985. Mantracks: The fossils say no! *Creation/Evolution* 5(1):37–45.

Collina-Girard, J. 2001. L'Atlantide devant le detroit de Gibralter? Myth et geologie. *Comptes Rendus de l'Academie des Sciences (2a)* 333:233–240.

Collins, A. 2002. *Gateway to Atlantis.* New York: Carroll and Graff.

Conkey, M. 1980. The identification of prehistoric hunter-gatherer aggregation sites: The case of Altamira. *Current Anthropology* 21(5):609–639.

———. 1987. New approaches in the search for meaning? A review of research in "Paleolithic art." *Journal of Field Archaeology* 14:413–430.

Conrad, N. J. 2003. Paleolithic ivory sculptures from southwestern Germany and the origins of figurative art. *Nature* 426:830–832.

Conyers, L. B. 2003. Ground penetrating radar in archaeology. http://www .du .edu/~lconyer/graves.htm .

———. 2004. *Ground Penetrating Radar for Archaeology.* Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.

———. 2006. Innovative ground-penetrating radar methods for archaeological mapping. *Archaeological Prospection* 13:137–139.

Conyers, L. B., and D. Goodman. 1997. *Ground Penetrating Radar: An Introduction for Archaeologists.* Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.

Cope, J. 1998. *The Modern Antiquarian: A Pre-Millennial Odyssey Through Megalithic Great Britain.* London: Thorsons.

Cowen, R. 1995. After the fall. *Science News* 148:248–249.

Coyne, J. A. 2009. *Why Evolution Is True.* New York: Viking.

Crawford, G. W. 1992. Prehistoric plant domestication in East Asia. In *The Origins of Agriculture: An International Perspective,* ed. C. W. Cowan and P. J. Watson, pp. 7–38. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.

———. 1994. *The Hidden History of the Human Race.* San Diego: Govardhan Hill.

Curry, A. 2007. Digging into a desert mystery. *Science* 317:446–447.

Dall, W. H. 1877. On succession of shell heaps of the Aleutian Islands. In *Contributions to American Ethnology,* vol. 1, pp. 41–91. Washington, D.C.: U.S. Department of the Interior.

Damon, P. E. 1989. Radiocarbon dating of the Shroud of Turin. *Nature* 337:611–615.

Daniel, G. 1977. Review of *America B.C.* by Barry Fell. *New York Times Book Review Section,* March 13:8ff.

Darvill, T., P. Marshall, M.P. Pearson, and G. Wainwright. 2012. Stonehenge remodelled. *Antiquity* 86: 1021–1040.

Darwin, C. 1859. *On the Origin of Species by Means of Natural Selection.* 1898 reprint. New York: Appleton.

———. 1871. *The Descent of Man.* 1930 reprint. London: C. C. Watts.

Darwin theory is proved true. 1912. *New York Times,* Dec. 22.

David, A. 2009. Italian group claims to debunk shroud of Turin. http://news.yahoo .com/s/ap/20091006/ap_on_re_eu/eu_italy_shroud_of_turin_10 .

———. 2009. Researcher says text proves Shroud of Turin real. Associated Press, November 20. http://www.breitbart.com/article.php?id 5 D9C3C4A00 &show_article 5 1 .

Dawkins, R. 2011. *The Magic of Reality.* New York, Free Press.

Dawson, C., and A. S. Woodward. 1913. On the discovery of a Paleolithic human skull and mandible in a flint bearing gravel overlying the Wealden (Hastings Beds) at Piltdown, Fletching (Sussex). *Quarterly Journal of the Geological Society* LXIX:117–151.

Deacon, R. 1966. *Madoc and the Discovery of America.* New York: Braziller.

Deagan, K., and J. M. Cruxent. 1997. Medieval foothold in the Americas. *Archaeology* 50(4):54–59.

de Camp, L. S. 1970. *Lost Continents: The Atlantis Theme in History, Science, and Literature.* New York: Dover.

de la Vega, G. 1988. *The Florida of the Inca.* 1605 ed. Translated by J. G. Varner and J. J. Varner. Austin: University of Texas Press.

Demarest, A. 2004. *Ancient Maya: The Rise and Fall of a Rainforest Civilization.* Cambridge: Cambridge University Press.

Dembski, W. A. 1999. *Intelligent Design: The Bridge Between Science and Theology.*

Downer's Grove, Ill.: Intrauniversity Press.

Derenko, M. V., T. Grzybowski, B. A. Malyarchuk, J. Czarny, D. Miscicka-Sliwka, and I. A. Zakharov. 2001. The presence of mitochondrial haplogroup X in Altatians from south Siberia. *American Journal of Human Genetics* 69:237–241.

de Tapia, E. M. 1992. The origins of agriculture in Mesoamerica

and South America. In *The Origins of Agriculture: An International Perspective,* ed. C. W. Cowan and
P. J. Watson, pp. 143–171. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press. DiBlasio, N. 2012. A third of Earthlings believe in UFOs, would befriend aliens. *USA Today.* http://www.usatoday.com/news/nation/story/2012-06-26/ufo-survey/55843742/1 .

Diehl, R. A. 2004. *The Olmecs: America's First Civilization.* London: Thames and Hudson.

Dillehay, T. D., C. Ramirez, M. Pino, M. B. Collins, J. Rossen, and J. D. Pino-Navarro.
2008. Monte Verde: Seaweed, food, medicine, and the peopling of South America. *Science* 320:784–786.

Dillehay, T. D. 1989. *Monte Verde: A Late Pleistocene Settlement in Chile,* vol. 1, *Paleoenvironment and Site Context.* Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.

———. 1997. The Battle of Monte Verde. *Sciences.* Jan./Feb.: 28–33.

———. 2000. *The Settlement of the Americas: A New Prehistory.* New York: Basic Books.

Dillehay, T. D., and M. B. Collins. 1988. Early cultural evidence from Monte Verde in Chile. *Nature* 332:150–152.

Dincauze, D. 1982. Monk's caves and short memories. *Quarterly Review of Archaeology* 3(4):1, 10–11.

DiPietro, V., and G. Molenaar. 1982. *Unusual Martian Surface Features.* Glen Dale, Md.: Mars Research.

Dirty-digger scandal spreads to 42 sites nationwide. 2001. *Mainichi Shimbun,* October 7, 2001.

Donnelly, I. 1882. *Atlantis, the Antediluvian World.* 1971 reprint. New York: Harper.

Donohue, D. J., J. S. Olin, and G. Harbottle. 2002. Determination of the radiocarbon age of parchment of the Vinland Map. *Radiocarbon* 44(1):45–52.

dos Santos, A. N. 1997. Atlantis: The Lost Continent finally found. http://www.atlan.org/ .

Downey, R. 2000. *Riddle of the Bones: Politics, Science, Race, and the Story of Kennewick Man.* New York: Springer-Verlag.

Doyle, A. C. 1891–1902. *The Celebrated Cases of Sherlock Holmes.* 1981 reprint. London: Octopus Books.

Drake, F. 2003. The Drake equation revisited. http://www.astrobio.net/index .php?option 5 com_retrospection&task 5 detail&id 5 610 .

Du Pratz, L. P. 1774. *History of Louisiana.* London: Printed for T. Becket.

Eaton, R. 1978. The evolution of trophy hunting. *Carnivore* 1(1):110–121.

Edwords, F. 1983. Creation/evolution update: Footprints in the mind. *Humanist* 43(2):31.

Eggert, G. 1996. The enigmatic "Battery of Baghdad." *Skeptical Inquirer* 20(3):31–34.

Elvas, Gentleman of. 1611. *The Discovery and Conquest of Terra Florida by Don Ferdinando*
de Soto and Six Hundred Spaniards, His Followers. The Hakluyt Society. 1907 reprint. New York: Burt Franklin.

Erlandson, J. M., T. C. Rick, T. J. Braje, M. Casperson, B. Culleton, B. Fulfrost, T. Garcia,

D. A. Guthrie, N. Jew, D. J. Kenett, M. L. Moss, L. Reeder, C. Skinner, J. Watts, and

L. Willis, 2011. Paleoindian seafaring, maritime technologies, and coastal foraging on California's Channel Islands. *Science* 331:1181–1184.

Ewen, C. R. 1989. Anhaica: Discovery of Hernando de Soto's 1539–1540 winter camp. In *First Encounters: Spanish Exploration in the Caribbean and the United States, 1492–*
1570, ed. J. T. Milanich and S. Milbrath, pp. 110–118. Gainesville: University Press of Florida.

Fagan, B. M. 2006. *Archaeology: A Brief Introduction.* 9th ed. Upper Saddle River, N.J.: Prentice-Hall.

Fash, W. L. 2001. *Scribes, Warriors and Kings: The City of Copan and the Ancient Maya.* New York: Thames and Hudson.

Faulkner, C. 1971. *The Old Stone Fort.* Knoxville: University of Tennessee Press.

Fears, J. Rufus. 1978. Atlantis and the Minoan Thalassocracy: A study in modern mythopoeism. In *Atlantis: Fact or Fiction,* ed. E. S. Ramage, pp. 103–134. Bloomington: Indiana University Press.

Feder, K. L. 1980a. Foolsgold of the gods. *The Humanist,* Jan./Feb.:20–23.

———. 1980b. Psychic archaeology: The anatomy of irrationalist prehistoric studies. *Skeptical Inquirer* 4(4):32–43.

———. 1981a. The Farmington River Archaeological Project: Focus on a small river valley. *Man in the Northeast* 22:131–146.

———. 1981b. Waste not, want not: Differential lithic utilizati-

on and efficiency of use. *North American Archaeologist* 2(3):193–205.

———. 1984. Irrationality and archaeology. *American Antiquity* 49(3):525–541.

———. 1987. Cult archaeology and creationism: A coordinated research project.

In *Cult Archaeology and Creationism: Understanding Pseudoscientific Beliefs About the Past,* ed. F. Harrold and R. Eve, pp. 34–48. Iowa City: University of Iowa Press.

———. 1990a. Late Woodland occupation of the uplands of northwestern Connecticut. *Bulletin of the Massachusetts Archaeological Society* 51(2):61–68.

———. 1990b. Piltdown, paradigms, and the paranormal. *Skeptical Inquirer* 14(4):397–402.

———. 1994. The Spanish *entrada:* A model for assessing claims of pre-Columbian contact between the Old and New Worlds. *North American Archaeologist* 15:147–166.

———. 1995a. Archaeology and the paranormal. In *Encyclopedia of the Paranormal,* ed. G. Steiner. Buffalo: Prometheus Books.

———. 1995b. Ten years after: Surveying misconceptions about the human past. *CRM (Cultural Resource Management)* 18(3):10–14.

———. 1998. Perceptions of the past: Survey results—how students perceive the past. *General Anthropology* 4(2):1, 8–12.

———. 1998–99. Archaeology and Afrocentrism: An attempt to set the record straight. *A Current Bibliography on African Affairs* 29(3):199–210.

———. 2001. Prehistoric land-use patterns in north-central Connecticut: A matter of scale. In *Archaeology of the Appalachian Highlands,* ed. L. Sullivan and S. Prezzanno, pp. 19–30. Knoxville: University of Tennessee Press.

———. 2004. *Linking to the Past: A Brief Introduction to Archaeology.* New York: Oxford University Press.

———. 2006. Skeptics, fence-sitters, and true believers: Student acceptance of an improbable prehistory. In *Archaeological Fantasies: How Pseudoarchaeology*

Misrepresents the Past and Misleads the Public, ed. G. Fagan. Oxford: Routledge.

———. 2006. Hoaxes in anthropology. In *Encyclopedia of Anthropology,* ed. H. J. Birx, vol. 3, pp. 1169–1176. Thousand

Oaks: Sage. Feder, K. L. 2008. *Linking to the Past: A Brief Introduction to Archaeology.* New York: Oxford University Press.

Fell, B. 1976. *America B.C.: Ancient Settlers in the New World.* New York: Demeter Press.

———. 1980. *Saga America.* New York: Times Books.

———. 1982. *Bronze Age America.* New York: Times Books.

Fernandez-Armesto, F. 1974. *Columbus and the Conquest of the Impossible.* New York: Saturday Review Press.

Fitzhugh, W. 1972. *Environmental Archaeology and Cultural Systems in Hamilton Inlet, Labrador: A Survey of the Central Labrador Coast from 3000 B.C. to the Present.*

Smithsonian Contributions to Anthropology, No. 16. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.

Flem-Ath, R., and R. Flem-Ath. 1995. *When the Sky Fell: In Search of Atlantis.* New York: St. Martin's Press.

Flynn, S. 2006. Touro Park dig comes up empty. In *Newport Daily News.* http:// www.newportdailynews.com/ee/newportdailynews/default.php?pSetup 5 newportdailynews_archive .

Forrest, B. C., and P. R. Gross. 2003. *Creationism's Trojan Horse: The Wedge of Intelligent Design.* New York: Oxford University Press.

Foster, J. W. 1873. *Prehistoric Races of the United States of America.* Chicago: S. C. Griggs.

Fowler, M. 1974. *Cahokia: Ancient Capital of the Midwest.* Addison-Wesley Module No. 48. Menlo Park, Calif.: Cummings.

———. 1975. A Precolumbian urban center on the Mississippi. *Scientific American* 233(2):92–101.

———. 1989. *The Cahokia Atlas: A Historical Atlas of Cahokia Archaeology.* Studies in Illinois Archaeology 6. Springfield: Illinois Historic Preservation Agency.

Franco, B. 1969. *The Cardiff Giant: A Hundred Year Old Hoax.* Cooperstown: New York State Historical Association.

Frayling, C. 2005. *Mad, Bad and Dangerous? The Scientist and the Cinema.* London: Reaktion.

Friedlander, P. 1969. *Plato: The Dialogues,* vol. 3. Princeton: Princeton University Press.

Friedrich, W. L., B. Kromer, M. Friedrich, J. Heinemeier, T. Pfeiffer, and S. Talamo. 2006. Santorini eruption radiocarbon dated to 6127–1600 b.c. *Science* 312:548.

Frodsham, J. D. 1989. The enigmatic shroud. *The World & I,* June:320–329.

Frost, F. 1982. The Palos Verdes Chinese anchor mystery. *Archaeology,* Jan./Feb.:23–27.

Fuson, R. 1987. *The Log of Christopher Columbus.* Camden, Maine: International Marine.

Gallup, C. H. Jr., and F. Newport. 1991. Belief in paranormal phenomena among adult

Americans. *Skeptical Inquirer* 15:137–146.

Gardner, M. 1985. Notes of a psi-watcher: The great stone face and other nonmysteries.

Skeptical Inquirer 10(1):14–18.

Garvin, J. 2001. The "Face on Mars" trail map. http://science.nasa.gov/headlines/ y2001/ast24may_1.htm?list540155 .

Gee, H. 1996. Box of bones "clinches" identity of Piltdown paleontology hoaxer. *Nature* 381:261–262.

Gibson, J. 2000. *The Ancient Mounds of Poverty Point.* Gainesville: University of Florida Press.

Gifford-Gonzalez, D. 1993. You can hide, but you can't run: Representation of women's work in illustrations of Paleolithic life. *Visual Anthropology Review* 9(1):23–41.

Gilbert, M. T. P., et al., 2008. DNA from pre-Clovis human coprolites in Oregon, North America. *Science* 320:786–789.

Godfrey, L. 1985. Footnotes of an anatomist. *Creation/Evolution* 5(1):16–36.

Godfrey, W. 1951. The archaeology of the Old Stone Mill in Newport, Rhode Island. *American Antiquity* 17:120–129.

Goebel, T., M. R. Waters, and D. H. O'Rourke. 2008. The late Pleistocene dispersal of modern humans in the Americas. *Science* 319:1497–1502.

Goodman, J. 1977. *Psychic Archaeology: Time Machine to the Past.* New York: Berkley.

———. 1981. *American Genesis.* New York: Berkley.

Goodwin, W. 1946. *The Ruins of Great Ireland in New England.* Boston: Meader.

Gottfried, K., and K. G. Wilson. 1997. Science as a cultural construct. *Nature* 386:545–547.

Gould, S. J. 1980. The Piltdown conspiracy. *Natural History,* Aug.:8–28.

———. 1981. A visit to Dayton. *Natural History,* Nov.:8ff .

———. 1982. Moon, Mann, and Otto. *Natural History,* Jan.:4–10.

Gove, H. E. 1996. *Relic, Icon or Hoax? Carbon Dating the Turin Shroud.* Philadelphia: Institute of Physics.

Gradie, R. F. 1981. Irish immigration to 18th century New England and the stone chamber controversy. *Bulletin of the Archaeological Society of Connecticut* 44:30–39.

Green, R. E., et al. 2010. A draft sequence of the Neanderthal genome. *Science* 328:710–722.

Greene, J. 1959. *The Death of Adam: Evolution and Its Impact on Western Thought.* Ames: Iowa State University Press.

Gross, P. R., and N. Levitt. 1994. *Higher Superstition: The Academic Left and Its Quarrel with Science.* Baltimore: Johns Hopkins.

Grothe, D. J. 2009. A skeptic's guide to podcasts. *Skeptical Inquirer* 33(6):30–31.

Guthrie, R. D. 2006. *The Nature of Paleolithic Art.* Chicago: University of Chicago Press.

Halsey, J. R. 2009. The "Michigan Relics": America's longest running archaeological fraud. In *Midwest Archaeological Conference,* Iowa City, Iowa.

Halverson, J. 1987. Art for art's sake in the Paleolithic. *Current Anthropology* 28:63–71.

Hamilton, R. A. 2004. CGA instructor believes Atlantis is no longer lost. *New London Day* (Connecticut), Nov. 19.

Hancock, G. 1995. *Fingerprints of the Gods.* New York: Three Rivers Press.

———. 2003. *Underworld: The Mysterious Origins of Civilization.* New York: Three Rivers Press.

Handwerk, B. 2005. King Tut not murdered violently, CT scans show. http://national geographic.com/news/2005/03/0308_050308_kingtutmurder.html .

Harlan, J. 1992. Indigenous African agriculture. In *The Origins of Agriculture: An International Perspective,* ed. C. W. Cowan and P. J. Watson, pp. 59–70. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.

Harris, M. 1968. *The Rise of Anthropological Theory.* New York: Crowell.

Hattendorf, I. 1997. From the collection: William S. Godfrey's Old Stone Mill archaeological collection. *Newport History* 68(2):109–111.

Hawkins, G. 1965. *Stonehenge Decoded.* New York: Dell.

Headrick, A. 2007. *The Teotihuacan Trinity.* Austin: University of Texas Press.

Hearn, Lafcadio. 1876. The Mound Builders. In *The Commercial,* Cincinnati, Ohio.
Henry, D. O. 1989. *From Foraging to Agriculture: The Levant at the End of the Ice Age.* Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
Hertz, J. 1997. Round church or windmill? New light on the Newport Tower. *Newport History* 68(2):55–91.
Hoffman, C. 1987. The Long Bay Site, San Salvador. *American Archaeology* 6(2):96–101.
Hoffman, M. 1979. *Egypt Before the Pharaohs.* New York: Knopf.
———. 1983. Where nations began. *Science 83* 4(8):42–51.
Hoggart, S., and M. Hutchinson. 1995. *Bizarre Beliefs.* London: Richard Cohen Books.
Holden, C. 2000. Random samples. *Science* 290:1083.
———. 2006. Earliest America. *Science* 316:809.
Holden, C. 2007. The mammoth and the modern mind. *Science* 316:1821.
Hole, F. 1981. *Saga America:* Book review. *Bulletin of the Archaeological Society of Connecticut* 44:81–83.
Hole, F., K. Flannery, and J. A. Neely. 1969. *Prehistory and Human Ecology of the Deh*
Luran Plain: An Early Village Sequence from Khuzistan, Iran. Ann Arbor: University of Michigan Press.
Hopkin, M. 2004. Return of the mummy: An ancient Egyptian has a virtual life at London's British Museum. *Nature* 430:406.
Howard, R. W. 1975. *The Dawn Seekers.* New York: Harcourt Brace Jovanovich.
Huddleston, L. 1967. *Origins of the American Indians: European Concepts, 1492–1729.* Austin: University of Texas Press.
Hughes, R. 1995. Behold the Stone Age. *Time* 145(6):52ff.
Hutchins, R. M. (ed.). 1952. *The Dialogues of Plato,* trans. B. Jowett. Chicago: William Benton/Encyclopaedia Britannica.
Incredible Discovery of Noah's Ark, The. 1993. Sun International Pictures.
Ingstad, A. S. 1977. *The Discovery of a Norse Settlement in America.* Oslo, Norway: Universitetsforlaget.
———. 1982. The Norse settlement of L'Anse aux Meadows, Newfoundland. In *Vikings in the West,* ed. E. Guralnick, pp. 31–37. Chicago: Archaeological Institute of America.
Ingstad, H. 1964. Viking ruins prove Vikings found the New World. *National Geographic* 126(5):708–734.

———. 1971. Norse site at L'Anse aux Meadows. In *The Quest for America,* ed. G. Ashe, pp. 175–198. New York: Praeger.
———. 1982. The discovery of a Norse settlement in America: In *Vikings in the West,* ed. E. Guralnick, pp. 24–30. Chicago: Archaeological Institute of America.
Ingstad, H., and A. S. Ingstad. 2000. *The Viking Discovery of America: The Excavation of a Norse Settlement in L'Anse aux Meadows, Newfoundland.* St. John's, Newfoundland: Breakwater Books.
Irving, R., and J. Lundberg. 2006. *The Field Guide: The Art, History, and Philosophy of Crop Circle Making.* London: Strange Attractor Press.
Isaak, M. 1998. Problems with a global flood. http://www.talkorigins.org/faqs/ faq-noahs-ark.html .
Iseminger, W. R. 1996. Mighty Cahokia. *Archaeology* 49(3):30–37.
Ives, R. 1956. An early speculation concerning the Asiatic origin of the American Indians. *American Antiquity* 21:420–421.
Jackson, K., and J. Stamp. 2003. *Building the Great Pyramid.* Buffalo: Firefly Books.
Jacobsen, T. W. 1976. 17,000 years of Greek prehistory. *Scientific American* 234(6):76–87.
James, P. 1998. *The Sunken Kingdom: The Atlantis Mystery Solved.* London: Ramboro Books.
Jaroff, L. 1993. Phony arkaeology. *Time,* July 5, p. 51.
Jesus, Magdalene & son in Talpiot tomb. 2007. *Jerusalem Post,* Jerusalem. February 26, 2007. http://www.jpost.com/servlet/Satellite?pagename 5 JPost%2FJPArticle%2FShowFull&cid 5 1171894518254 .
Jochim, M. 1983. Paleolithic cave art in ecological perspective. In *Hunter-Gatherer Economy in Prehistory: A European Perspective,* ed. G. Bailey, pp. 211–219. Cambridge: Cambridge University Press.
Johanson, D., and M. Edey. 1982. *Lucy: The Beginnings of Humankind.* New York: Warner Books.
Johnson, E. B. 1994. Not all tabloids are created equal, but they sure sell. *National Forum* 74(4):26–29.
Johnson, T. 2008. *Solving Stonehenge: The New Key to an Ancient Enigma.* London: Thames and Hudson.
Jones, D. 1979. *Visions of Time: Experiments in Psychic Archaeology.* Wheaton, Ill.: Theosophical Publishing House.
Jones, G. 1982. Historical evidence for Viking voyages to the New

World. In *Vikings in the West,* ed. E. Guralnick, pp. 1–12. Chicago: Archaeological Institute of America.

———. 1986. *The Norse Atlantic Saga.* New York: Oxford University Press.

Josenhans, H., D. Fedje, R. Pienitz, and J. Southon. 1997. Early humans and rapidly

changing Holocene sea levels in the Queen Charlotte Islands–Hectate Strait, British Columbia, Canada. *Science* 277:71–74.

Josselyn, J. 1674. *An Account of Two Voyages to New England Made During the Years 1638, 1663.* 1865 reprint. Boston: W. Veazie.

Kampschror, B. 2006. Pyramid scheme: Has a Houston contractor discovered the world's oldest pyramids in Bosnia? *Archaeology* 59(4):22–28.

Kehoe, A. B. 1989. *The Ghost Dance: Ethnohistory and Revitalization.* New York: Holt, Rinehart and Winston.

———. 2005. *The Kensington Runestone: Approaching a Research Question Holistically.* Long Grove, Ill.: Waveland Press.

Keith, A. 1913. The Piltdown skull and brain cast. *Nature* 92:197–199.

Kemp, B. J. 1991. *Ancient Egypt: Anatomy of a Civilization.* New York: Routledge.

Kennedy, D. 2005. Twilight for the enlightenment. *Science* 308:165.

Kennedy, K. A. R. 1975. *Neanderthal Man.* Minneapolis: Burgess Press.

Kerr, R. A. 2007. Support is drying up for Noah's Flood filling the Black Sea. *Science* 317:886.

King, M. R., and G. M. Cooper. 2004. *Who Killed King Tut? Using Modern Forensics to Solve a 3,300-Year-Old Mystery.* Buffalo: Prometheus Books.

Kopper, P. 1986. *The Smithsonian Book of North American Indians Before the Coming of the Europeans.* Washington, D.C.: Smithsonian Books.

Kosok, P., and M. Reiche. 1949. Ancient drawings on the desert of Peru. *Archaeology* 2(4):206–215.

Krause, J., et al. 2007. Neanderthals in Central Asia and Siberia. *Nature* 449:902–904.

Kuban, G. 1989a. Retracking those incredible mantracks. *National Center for Science Education Reports* 94(4):13–16.

———. 1989b. Elongate dinosaur tracks. In *Dinosaur Tracks and Traces,* ed.
D. D. Gillette and M. G. Lockley, pp. 57–72. New York: Cambridge University Press.
K□hne, R. W. 2004. A location for "Atlantis"? *Antiquity* 78(300).
K□nzle, A. 2006. Closure of Mystery Park is no enigma. *SwissInfo.* http://www.swissinfo.org/eng/top_news/detail/Closure_of_Mystery_Park_is_no_enigma. html?siteSect 5 106&sid 5 7266028&cKey 5 1163955688000 .
Kusche, L. 1995. *The Bermuda Triangle Mystery Solved.* Buffalo: Prometheus Books.
Kvamme, K. L. 2003. Geophysical surveys as landscape archaeology. *American Antiquity* 68:435–457.
Lafayette wonder, The. 1869. *Syracuse Daily Journal,* Oct. 20. Syracuse, N.Y. Lamberg-Karlovsky, C. C., and J. A. Sabloff. 1995. *Ancient Civilizations: The Near East and Mesoamerica.* Prospect Heights, Ill.: Waveland Press.
Larson, E. J., and L. Witham. 1997. Scientists are still keeping the faith. *Nature* 386:435–436.
Lawler, A. 2011. America's lost city. *Science* 334:1618–1623.
Lee, D. 1965. Appendix on Atlantis. In *Plato,* pp. 146–167. New York: Penguin.
LeHaye, T., and J. Morris. 1976. *The Ark on Ararat.* San Diego: Creation Life.
Lehner, M. 1997. *The Complete Pyramids: Solving the Ancient Mysteries.* London: Thames and Hudson.
Lepper, B. T. 1995a. Hidden history, hidden agenda. *Skeptic* 4(1):98–100.
———. 1995b. *People of the Mounds: Ohio's Hopewell Culture.* Hopewell, Ohio: Hopewell Culture National Historical Park.
———. 1995c. Tracking Ohio's Great Hopewell Road. *Archaeology* 48(6):52–56.
———. 1998a. Ancient astronomers of the Ohio Valley. *Timeline* 15(1):2–11.
———. 1998b. Great Serpent. *Timeline* 15(5):30–45.
———. 2001. Paleolithic archaeological frauds. *Current Research in the Pleistocene* 18:vii–ix.
———. 2002. *The Newark Earthworks: A Wonder of the Ancient World.* Columbus: Ohio Historical Society.
———. 2005. *Ohio Archaeology: An Illustrated Chronicle of*

Ohio's Ancient American Indian. Wilmington, Ohio: Orange Frazer Press.

Lepper, B. T. 2009. New light shone on "Old Relics." *Columbus Dispatch.* July 12. http://www.dispatch.com/live/content/science/stories/2009/07/12/light .html?sid 5 101 .

Lepper, B. T., and J. Gill. 2000. The Newark Holy Stones. *Timeline* 17(3):16–25.

Lerner, L. S., U. Goodenough, J. Lynch, M. Schwartz, and R. Schwartz. 2012. *The State of State Science Standards.* Thomas B. Fordham Institute. http://www.edexcellence .net/ .

Leroi-Gourhan, A. 1968. The evolution of Paleolithic art. *Scientific American* 209(2):58–74.

Lewis-Williams, J. D., and T. A. Dowson. 1988. The signs of all times. *Current Anthropology* 29(2):201–217.

Lieberman, L., and R. C. Kirk. 1996. The trial is over: Religious voices for evolution and the "fairness" doctrine. *Creation/Evolution* 16(2):1–9.

Lipo, C. P., and S. Sakai. 2009. *Luminescence Results—Clay Tablet Sample (IIRMES-0041).*

Lippard, J. 1994. Sun goes down in flames: The Jammal ark hoax. *Skeptic* 2(3):22–33.

Lippert, D. 1997. In front of the mirror: Native Americans and academic archaeology. In *Native Americans and Archaeologists: Stepping Stones to Common Ground,* ed.

N. Swindler, K. E. Dongoske, R. Anyon, and A. S. Downer, pp. 120–127. Walnut Creek, Calif.: AltaMira Press.

Lovgren, S. 2004. Masks, other finds suggest early Maya flourished. National Geographic News. http://news.nationalgeographic.com/news/2004/05/0504_040 505_mayamasks. html .

Luce, J. V. 1969. *Lost Atlantis: New Light on an Old Legend.* New York: McGraw-Hill.

MacCurdy, G. 1914. The man of Piltdown. *Science* 40:158–160.

MacNeish, R. S. 1967. An interdisciplinary approach to an archaeological problem. In *The Prehistory of the Tehuacan Valley,* vol. 1, *Environment and Subsistence,* ed.

D. Byers, pp. 14–23. Austin: University of Texas Press.

Magnusson, M., and H. Paulsson (trans.). 1965. *The Vinland Sagas.* New York: Penguin.

Malin, M. 1995. The "Face on Mars." http://barsoom.msss.com/education/facepage/ face.html .

Manifort, R. C. Jr., and M. L. Kwas. 2004. The Bat Creek Stone revisited. *American Antiquity* 69:761–769.

Manning, S. W., C. B. Ramsey, W. Kutschera, T. Higham, B. Kromer, P. Steier, and W. M. Wild. 2006. Chronology for the Aegean Late Bronze Age 1700–1400 b.c. *Science* 312:565–569.

Marden, L. 1986. The first land fall of Columbus. *National Geographic* 170(5):572–577.

Marshack, A. 1972. *The Roots of Civilization.* New York: McGraw-Hill.

Mayor, A. 2005. *Fossil Legends of the First Americans.* Princeton: Princeton University Press.

Martin, S. 2008. *Chronicle of the Maya Kings and Queens: Deciphering the Dynasties of the Ancient Maya.* London: Thames and Hudson.

Martinson, B. C., M. S. Anderson, and R. de Vries. 2005. Scientists behaving badly. *Nature* 435:737–738.

Mayor, A. 2000. *The First Fossil Hunters: Paleontology in Greek and Roman Times.* Princeton: Princeton University Press.

McCarthy, C. 2009. OMG! Did Google Earth find Atlantis? February 20. http://news .cnet.com/omg-did-google-earth-find-atlantis/ .

McCrone, W. C. 1982. Shroud image is the work of an artist. *Skeptical Inquirer* 6(3):35–36.

———. 1990. The Shroud of Turin: Blood or artist's pigment? *Accounts of Chemical Research* 23:77–83.

———. 1996. *Judgement Day for the Turin Shroud.* Chelsea, Mich.: McCrone Research Institute.

———. 2000. The shroud image. *Microscope* 48(2):79–85.

McDougall, I., F. H. Brown, and J. G. Fleagle. 2005. Stratigraphic placement and age of modern humans from Kibish, Ethiopia. *Nature* 433:733–736.

McGhee, R. 1984. Contact between native North Americans and the medieval Norse: A review of the evidence. *American Antiquity* 49:4–26.

McGovern, T. 1980–81. The Vinland adventure: A North Atlantic perspective. *North American Archaeologist* 2(4):285–308.

———. 1982. The lost Norse colony of Greenland. In *Vikings in the West,* ed. E. Guralnick, pp. 13–23. Chicago: Archaeological Institute of America.

McIntyre, I. 1975. Mystery of the ancient Nazca lines. *National Geographic* 147(5):716–728.

McKillop, H. 1994. Ancient Maya tree-cropping. *Ancient Mesoamerica* 5:129–140.

McKown, D. B. 1993. *The Mythmakers Magic: Behind the Illusi-*

on of "Creation Science." Amherst, N.Y.: Prometheus Books.

McKusick, M. 1976. Contemporary American folklore about antiquity. *Bulletin of the Philadelphia Anthropological Society* 28:1–23.

———. 1982. Psychic archaeology: Theory, method, and mythology. *Journal of Field Archaeology* 9:99–118.

———. 1984. Psychic archaeology from Atlantis to Oz. *Archaeology* Sept./Oct.:48–52.

———. 1991. *The Davenport Conspiracy Revisited.* Ames: Iowa State University Press.

McNaughton, D. 2000. A world in transition: Early cartography of the North Atlantic. In *Vikings: The North Atlantic Saga,* ed. W. W. Fitzhugh and E. I. Ward, pp. 257–269. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.

Meltzer, D. J. 1997. Monte Verde and the Pleistocene peopling of the Americas. *Science* 276:754–755.

Meltzer, D. J. 2009. *First Peoples in a New World: Colonizing Ice Age America.* Berkeley: University of California Press.

Menzies, G. 2002. *1421: The Year China Discovered America.* New York: Perennial.

Merriwether, D. A., G. S. Cabana, and D. M. Reed. 2000. Kennewick Man ancient DNA analysis: Final report submitted to the Department of the Interior, National Park Service. http://www.cr.nps.gov/archeology/kennewick/merriwether_ cabana.htm .

Michigan Historical Museum. 2004. Digging up controversy: The Michigan Relics. http://www.sos.state.mi.us/history/michrelics/index.html .

Millar, R. 1972. *The Piltdown Men.* New York: Ballantine Books.

Miller, G. S. Jr. 1915. The jaw of Piltdown man. *Smithsonian Miscellaneous Collections* 65:1–31.

Miller, K. R. 2008. *Only a Theory: Evolution and the Battle for America's Soul.* New York: Viking.

Milner, G. R. 2004. *The Moundbuilders: Ancient Peoples of Eastern North America.* London: Thames and Hudson.

Montague, A. 1960. Artificial thickening of bone and the Piltdown skull. *Nature* 187:174.

Montgomery, J. 2002. *How to Read Maya Hieroglyphs.* New York: Hippocrene Books.

Mooney, J. 1892–93. *The Ghost-Dance Religion and the Sioux Outbreak of 1890.* 1965 reprint. Chicago: University of Chicago Press.

Moore, C. 1860. Editorial note. *Masonic Review* 23(6):379.
Moore, R. A. 1983. The impossible voyage of Noah's ark. *Creation/Evolution* XI:1–43.
Morgan, J. 2008. Dig pinpoints Stonehenge origins. http://news.bbc.co.uk/2/hi/ science/nature/7625145.stm .
Morris, H. 1986. The Paluxy River Mystery. *Impact* No. 151. El Cajon, Calif.: Creation Research Institute.
Morris, J. 1980. *Tracking Those Incredible Dinosaurs and the People Who Knew Them.* San Diego: Creation Life.
Mueller, M. 1982. The Shroud of Turin: A critical approach. *Skeptical Inquirer* 6(3):15–34.
NASA. 2001. Unmasking the "Face on Mars." http://science.nasa.gov/headlines/ y2001/ast24may_1.htm?list540155 .
Neudorfer, G. 1980. *Vermont Stone Chambers: An Inquiry into Their Past.* Montpelier: Vermont Historical Society. News. 1912. *Nature* 92:390.
Nickell, J. 1983. The Nazca drawings revisited. *Skeptical Inquirer* 7(3):36–44.
———. 1987. *Inquest on the Shroud of Turin.* 2nd ed. Buffalo: Prometheus Books.
———. 1989. Unshrouding a mystery: Science, pseudoscience and the cloth of Turin. *Skeptical Inquirer* 13(3):296–299.
Noonan, J. P., et al. 2006. Sequencing and analysis of Neanderthal genomic DNA. *Science* 314:1113–1118.
Normile, D. 2001a. Japanese fraud highlights media-driven research ethic. *Science* 291:34–35.
———. 2001b. Questions arise over second Japanese site. *Science* 294:1634.
Nuland, S. B. 2003. *The Doctors' Plague: Genes, Childbed Fever, and the Strange Story of Ignac Semmelweis.* New York: Norton.
Oakley, K. P. 1976. The Piltdown problem reconsidered. *Antiquity* 50 (March):9–13.
Oakley, K. P., and J. S. Weiner. 1955. Piltdown Man. *American Scientist* 43:573–583.
O'Connor, D. 2003. Origins of the pyramids. In *The Seventy Great Mysteries of Ancient Egypt,* ed. B. Manley, pp. 45–49. London: Thames and Hudson.
Oestreicher, D. 2008. *Grave Creek Stone.* Unpublished ms.
Officer, L. H., and S. H. Williamson. 2007. Purchasing power of money in the United States from 1774 to 2006. Measuring Worth. http://measuringworth.com/ ppowerus/ .

Oldest boat of pharaohs found. October 31, 2000. http://www.discovery.com/news/ briefs/20001031/hi_royalboat.html .

Olding-Smee, L. 2007. Dig links Stonehenge to circle of life. *Nature* 445:574.

Omohundro, J. T. 1976. Von D?niken's chariots: A primer in the art of crooked science. *Zetetic* 1(1):58–67.

One-third believe in ghosts, UFOs. 2007. Poll. http://www.usatoday.com/news/ offbeat/2007-10-25-ghosts-poll_N.htm .

Ortega, T. 2012. Vi Simpson: The woman who punked the radical Republicans in the Indiana State Senate and their creationist bill. http://blogs.villagevoice.com/ runninscared/2012/02/ vi_simpson_the.php .

Ortiz de Montellano, B. 1991. Multicultural pseudoscience: Spreading scientific illiteracy among minorities: Part I. *Skeptical Inquirer* 16(1):46–50.

———. 1992. Magic melanin: Spreading scientific illiteracy among minorities: Part II. *Skeptical Inquirer* 16(2):162–166.

Ortiz de Montellano, B., G. Haslip-Viera, and Warren Barbour. 1997a. Robbing Native American cultures: Van Sertima and the Olmecs. *Current Anthropology* 38:419–441.

———. 1997b. They were not here before Columbus: Afrocentric diffusionism in the 1990s. *Ethnohistory* 44:199–234.

Orton, C. 2000. *Sampling in Archaeology.* Cambridge: Cambridge University Press. Osborn, H. F. 1921. The Dawn Man of Piltdown, Sussex. *Natural History* 21:577–590.

Packard, M. 2006. *MythBusters: Don't Try This at Home.* San Francisco: Jossey-Bass. Paleolithic Man. 1912. *Nature* 92:438.

Paleolithic skull is missing link. 1912. *New York Times,* Dec. 19.

Park, M. P. 2012. *Exploring Evolution.* London: Vivays.

Pauketat, T. R. 1994. *The Ascent of Chiefs: Cahokia and Mississippian Politics in Native America.* Tuscaloosa: University of Alabama Press.

———. 2009. *Cahokia: Ancient America's Great City on the Mississippi.* New York: Viking.

Pauwels, L., and J. Bergier. 1960. *The Morning of the Magicians.* 1964 reprint. New York: Stein and Day.

Pearsall, D. 1992. The origins of plant cultivation in South America. In *The Origins of Agriculture: An International Perspective,* ed. C. W. Cowan and P. J. Watson, pp. 173–205. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.

Pellegrino, C. 1991. *Unearthing Atlantis: An Archaeological Odyssey.* New York: Random House.

Perez-Accino, J.-R. 2003a. The Great Pyramid. In *The Seventy Great Mysteries of Ancient Egypt,* ed. B. Manley, pp. 61–66. London: Thames and Hudson.

———. 2003b. The multiple pyramids of Snofru. In *The Seventy Great Mysteries of Ancient Egypt,* ed. B. Manley, pp. 57–60. London: Thames and Hudson.

———. 2003c. Were the pyramids built by slaves? In *The Seventy Great Mysteries of Ancient Egypt,* ed. B. Manley, pp. 54–56. London: Thames and Hudson.

Phillipson, D. W. 1993. *African Archaeology.* 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press.

Pigliucci, M. 2010. *Nonsense on Stilts: How to Tell Science from Bunk.* Chicago: University of Chicago Press.

Poole, B. 2007. *Madonna of the Toast.* New York: Mark Batty Publisher.

Poundstone, W. 1999. *Carl Sagan: A Life in the Cosmos.* New York: Henry Holt.

Powell, E. 2004. Theme park of the gods? *Archaeology* 57(1):62–67.

Powell, J. F., and J. C. Rose. 1999. Report on the osteological assessment of the "Kennewick Man" skeleton. National Park Service. http://www.nps.gov/ archeology/Kennewick/ powell_rose.html .

Pringle, H. 1997. Death in Norse Greenland. *Science* 275:924–926.

Pruit, T. 2012. The politics and performance of pseudo-pyramids. Paper presented at the annual meeting of the *Society for American Archaeology.* Memphis Tennessee. April 9.

Putnam, C. E. 1886. The Davenport Tablets. *Science* 7(157):119–120.

Quilici, B. 2005. *King Tut's Final Secrets.* Video; National Geographic.

Quinion, M. B. 2008. *Cidermaking.* Oxford: Shire Publications.

Quinn, D. B. (ed.). 1979. *New American World: A Documentary History of North America to 1612.* New York: Arno Press.

Ramenofsky, A. F. 1987. *Vectors of Death.* Albuquerque: University of New Mexico Press.

Randi, J. 1975. *The Magic of Uri Geller.* New York: Ballantine Books.

———. 1979. A controlled test of dowsing abilities. *Skeptical Inquirer* 4(1):16–20.

———. 1981. Atlantean road: The Bimini beach-rock. *Skeptical Inquirer* 5(3):42–43.

———. 1984. The great $110,000 dowsing challenge. *Skeptical Inquirer* 8(4):329–333.
———. 1993. *The Mask of Nostradamus.* Buffalo: Prometheus Books.
Ravilous, K. 2006. Noah's ark discovered in Iran? *National Geographic News.* http:// news.nationalgeographic.com/news/2006/07/060705-noahs-ark.html .
Reiche, M. 1978. *Mystery on the Desert.* Stuttgart: Heinrich Fink.
Rice, P., and A. Paterson. 1985. Cave art and bones: Exploring the interrelationships. *American Anthropologist* 87:94–100.
———. 1986. Validating the cave art-archaeofaunal relationship in Cantabrian Spain. *American Anthropologist* 88:658–667.
Richardson, S. 2000. Vanished Vikings. *Discover* 21(3):64–69.
Roach, J. 1999. Everest climbs to new heights. National Geographic Society. http:// www.ngnews.com/news/1999/11/111299/everest_7303.asp .
Robertson, M. G. 1974. *Primera Mesa Redonda de Palenque.* Pebble Beach, Calif.: Robert Louis Stevenson School.
Rogers, R. N. 2005. Studies on the radiocarbon sample from the Shroud of Turin. *Thermochimica Acta* 425:189–194.
Romer, J. 2012. *A History of Ancient Egypt: From the First Farmers to the Great Pyramid.* New York: Penguin Global.
Rose, C., and G. Wright. 2004. Inscribed matter as an energy-efficient means of communication with an extraterrestrial civilization. *Nature* 431:47–49.
Ross, A., and P. Reynolds. 1978. "Ancient Vermont." *Antiquity* 52:100–107.
Rowe, J. H. 1966. Diffusionism and archaeology. *American Antiquity* 31:334–337.
Rowland, I. D. 2004. *The Scarith of Scornello: A Tale of Renaissance Forgery.* Chicago: University of Chicago Press.
Ruggles, C. 1996. Stonehenge for the 1990s. *Nature* 381:278–279.
Ruspoli, M. 1986. *The Cave of Lascaux: The Final Photographs.* New York: Abrams.
Russell, M. 2003. *Piltdown Man: The Secret Life of Charles Dawson & the World's Greatest Archaeological Hoax.* Gloucestershire: Tempus.
Ryan, W., and W. Pitman. 1998. *Noah's Flood: The New Scientific Discoveries About the Event That Changed History.* New York: Touchstone.
Sabloff, J. 1989. *The Cities of Ancient Mexico: Reconstructing a Lost World.* New York: Thames and Hudson.

———. 1994. *The New Archaeology and the Ancient Maya.* New York: Scientific American Library.

Sagan, C. 1963. Direct contact among galactic civilizations by relativistic interstellar spaceflight. *Planetary Space Science* 11:485–498.

———. 1996. *The Demon-Haunted World: Science as a Candle in the Dark.* New York: Random House.

Saturno, W. A., D. Stuart, A. F. Aveni, and F. Rossi. 2012. Ancient Maya astronomical tables from Xultun, Guatemala. *Science* 336:714–717.

Saunders, J. W., R. D. Mandel, R. T. Saucier, E. T. Allen, C. T. Hallmark, J. K. Johnson, E. H. Jackson, C. M. Allen, G. L. Stringer, D. S. Frink, J. K. Feathers, S. Williams,

K. J. Gremillion, M. F. Vidrine, and R. Jones. 1997. A mound complex in Louisiana at 5400–5000 years before the present. *Science* 277:1796–1799.

Saura Ramos, P. A. 1998. *The Cave of Altamira.* New York: Abrams. Schele, L., and D. Freidel. 1990. *A Forest of Kings.* New York: William Morrow.

Schick, T., and L. Vaughn. 2010. *How to Think About Weird Things: Critical Thinking for a New Age.* New York: Prometheus Books.

Schledermann, P. 1981. Eskimo and Viking finds in the High Arctic. *National Geographic* 159(5):575–601.

———. 2000. Ellesmere: Vikings in the far north. In *Vikings: The North Atlantic Saga,* ed. W. W. Fitzhugh and E. I. Ward, pp. 248–256. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.

Schmid, R. E. 2008. Study: Stonehenge was a burial site for centuries. http://news .yahoo.com/s/ap/20080529/ap_on_sc/sci_stonehenge_8 .

Schnabel, J. 1994. *Round in Circles: Poltergeists, Pranksters, and the Secret History of Crop Watchers.* Buffalo: Prometheus Books.

Schneour, E. 1986. Occam's razor. *Skeptical Inquirer* 10(4):310–313.

Schoolcraft, H. R. 1854. *Historical and Statistical Information Regarding the History, Condition, and Prospects of the Indian Tribes of the United States.* Part IV. Philadelphia: Grambo.

Schwartz, S. 1978. *The Secret Vaults of Time: Psychic Archaeology and the Quest for Man's Beginnings.* New York: Grosset and Dunlap.

———. 1983. *The Alexandria Project.* New York: Delacorte Press.

Seaver, K. A. 2004. *Maps, Myths, and Men: The Story of the Vinland Map*. Stanford: Stanford University Press.

Secrets of Lost Empires: Stonehenge (television program). 1997. *Nova*. Boston: WGBH. Selling it: Monkey business. 2000. *Consumer Reports* 65(9):67.

Severin, T. 1977. The voyages of "Brendan." *National Geographic* 152(6):770–797.

Shafer, H. J. 1997. Research design and sampling technique. In *Field Methods in Archaeology*, ed. T. R. Hester, H. Shafer, and K. L. Feder, pp. 21–40. Mountain View, Calif.: Mayfield Publishing.

Shapiro, H. 1974. *Peking Man: The Discovery, Disappearance, and Mystery of a Priceless Scientific Treasure*. New York: Simon and Schuster.

Shaw, I. (ed.) 2000. *The Oxford History of Ancient Egypt*. London: Oxford University Press.

Shaw, J. 2003. Who built the pyramids? *Harvard Magazine*, July/August: 43–49, 99.

Shermer, M. 1997. *Why People Believe Weird Things*. New York: W. H. Freeman.

Shermer, M., and A. Grobman. 2000. *Denying History: Who Says the Holocaust Never Happened and Why Do They Say It?* Berkeley: University of California Press.

Silverberg, R. 1989. *The Moundbuilders*. Athens: Ohio University Press.

Skelton, R. A., T. Marston, and G. O. Painter. 1995. *The Vinland Map and the Tartar Relation*. New Haven: Yale University Press.

Skidmore, J. 2004. Cival: A Preclassic Maya site in the news. *Meso Web*. http://www.mesoweb.com/reports/cival.html# .

Slack, G. 2007. *The Battle Over the Meaning of Everything: Evolution, Intelligent Design, and a School Board in Dover, PA*. New York: Jossey-Bass.

Smith, B. D. 1995. *The Emergence of Agriculture*. New York: Scientific American Library.

Smith, C. B. 2004. *How the Great Pyramid Was Built*. New York: Smithsonian Books.

Smith, G. E. 1927. *Essays on the Evolution of Man*. London: Oxford University Press.

So big: The all time mass market best sellers. 1989. *Publishers Weekly*, May 26:531.

Solheim, W. 1972. An earlier agricultural revolution. *Scientific American* 226(4):34–41.

Spanuth, J. 1979. *Atlantis of the North.* London: Sidgwick and Jackson.

Spencer, F. 1984. The Neandertals and their evolutionary significance: A brief history and historical survey. In *The Origins of Modern Humans: A World Survey of the Fossil Evidence,* ed. F. Smith and F. Spencer, pp. 1–50. New York: Alan R. Liss.

———. 1990. *Piltdown: A Scientific Forgery.* Oxford: Oxford University Press. Spencer, F., and C. Stringer. 1989. Piltdown. In Radiocarbon dates from the Oxford AMS system: Archaeometry Datelist 9, ed. R. E. M. Hedgtes, R. A. Housley, I. A. Law, and C. R. Bronk. *Archaeometry* 31:207–234.

Squier, E. G., and E. H. Davis. 1848. *Ancient Monuments of the Mississippi Valley: Comprising the Results of Extensive Original Surveys and Explorations.*

Smithsonian Contributions to Knowledge, vol. 1. New York: AMS Press (reprinted in 1973 for the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University).

Stanford, D., and B. Bradley. 2000. The Solutrean solution: Did some ancient Americans come from Europe? *Discovering Archaeology* 2(1):54–55.

Stanford, D. J., and B. Bradley. 2012. *Across the Atlantic Ice: The Origin of America's Clovis Culture.* Berkeley: University of California Press.

Stevenson, K. (ed.). 1977. *Proceedings of the 1977 United States Conference of Research on the Shroud of Turin, March 23–24, 1977,* Albuquerque, New Mexico. New York: Holy Shroud Guild, Bronx.

Stevenson, K. E., and G. R. Habermas. 1981a. *Verdict on the Shroud.* Ann Arbor, Mich.: Servant Publications.

———. 1981b. We tested the shroud. *Catholic Digest,* Nov.:74–78.

Steward, T. D. 1973. *The People of America.* New York: Scribner's.

Stiebing, W. 1984. *Ancient Astronauts, Cosmic Collisions, and Other Popular Theories About Man's Past.* Buffalo: Prometheus Books.

Stone Giant, The. 1869. *Syracuse Standard,* Nov. 1. Syracuse, N.Y.

Stowe, S. 2001. Archaeological hoax raises query: Why? *New York Times,* March 4, Section 14CN, p. 3.

Strahler, A. N. 1999. *Science and Earth History: The Evolution/Creation Controversy.* Amherst, N.Y.: Prometheus Books.

Straus, L. G. 2000. Solutrean settlement of North America? A review of reality. *American Antiquity* 65:219–226.

Stuart, G. 1993. New light on the Olmec. *National Geographic* 184(5):88–115.

Stukeley, W. 1752. Memoirs of Sir Isaac Newton. In *The Newton Project* (2010), edited by R. Iliffe. University of Sussex, East Sussex. http://www.newtonproject.sussex .ac.uk/view/texts/normalized/OTHE00001 .

Sullivan, W. T. III . 2004. Message in a bottle. *Nature* 431:27–28.

Sutherland, P. D. 2000a. The Norse and Native North Americans. In *Vikings: The North Atlantic Saga,* ed. W. W. Fitzhugh and E. I. Ward, pp. 238–247. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.

———. 2000b. *Scattered Signs: The Evidence for Native/Norse Contact in North America.* Paper presented at Vikings, The North Atlantic Saga, Washington, D.C.

Swanton, J. R. 1985. *Final Report of the United States De Soto Expedition Commission [1939].* 1939 ed. Classics of Smithsonian Anthropology. Washington D.C.: Smithsonian Institution Press.

Swauger, J. L. 1980. Petroglyphs, tar burner rocks, and lye leaching stones. *Pennsylvania Archaeologist* 51(1–2):1–7.

Tattersall, I., and J. Schwartz. 2000. *Extinct Humans.* New York: Westview Press.

Taylor, P. 1985a. *Young People's Guide to the Bible and the Great Dinosaur Mystery.* Mesa, Ariz.: Films for Christ Association.

———. 1985b. *Notice Regarding the Motion Picture "Footprints in Stone."* Mesa, Ariz.: Films for Christ Association.

Taylor, R. E., and R. Berger. 1980. The date of Noah's Ark. *Antiquity* 44:34–36. This Old Pyramid (television program). 1993. *Nova.* Boston: WGBH.

Thomas, C. 1894. *Report on the Mound Explorations of the Bureau of Ethnology.* Washington, D.C.: BAE (reprinted 1985 by Smithsonian Institution Press).

Thomas, D. H. 2000. *Skull Wars: Kennewick Man, Archaeology, and the Battle for Native American Identity.* New York: Basic Books.

Thomas, D. H., and R. L. Kelly. 2010. *Archaeology: Down to Earth.* 4th ed. Belmont, Calif.: Wadsworth.

Tobias, P. V. 1992. Piltdown: An appraisal of the case against Sir Arthur Keith. *Current Anthropology* 33(3):243–260.

Toner, M. 2006. Impossibly old America? New sites and controversial theories fuel the debate over the origins of America's first people. *Archaeology* 59(3):40–45.

Tribble, S. 2009. *A Colossal Hoax: The Giant From Cardiff That Fooled America.* New York: Rowman and Littlefield.

Trivedi, B. P. 2004. Jesus shroud? Recent findings renew authenticity debate. *National Geographic News.* http://www.nationalgeographic.com/news/2004/04/0409_040 409_TVJesusshroud.html .

Turner, B. L., and P. Harrison (eds.). 1983. *Pulltrouser Swamp: Ancient Maya Habitat, Agriculture, and Settlement in Northern Belize.* Austin: University of Texas Press.

Turner, C. G. 1987. Telltale teeth. *Natural History,* Jan.:6–10. UFOs and extraterrestrial life: Americans' beliefs and personal experiences. 2002. http://www.scifi.com/ufo/roper/ .

Updates. 2010. *Reports of the National Center for Science Education* 30(1–2):4–11.

van Kampen, H. 1979. The case of the lost panda. *Skeptical Inquirer* 4(1):48–50.

Van Sertima, I. 1976. *They Came Before Columbus.* New York: Random House.

Van Tilburg, J. A. 1994. *Easter Island: Archaeology, Ecology, and Culture.* Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.

Vaughan, C. 1988. Shroud of Turin is a fake, official confirms. *Science News* 134(15):229.

Vescelius, G. 1956. Excavations at Pattee's Caves. *Bulletin of the Eastern States Archaeological Federation* 15:13–14.

Vespucci, A. 1904. *The Letters of Amerigo Vespucci and Other Documents Illustrative of His Career.* The Hakluyt Society. New York: Burt Franklin. von D□niken, E. 1970. *Chariots of the Gods?* New York: Bantam Books.

———. 1971. *Gods from Outer Space.* New York: Bantam Books.

———. 1973. *Gold of the Gods.* New York: Bantam Books.

———. 1975. *Miracles of the Gods.* New York: Bantam Books.

———. 1982. *Pathways to the Gods.* New York: G. P. Putnam's Sons.

———. 1989. *In Search of the Gods.* New York: Avenel.

———. 1996. *The Eyes of the Sphinx: The Newest Evidence of Extraterrestrial Contact in Ancient Egypt.* New York: Berkley Books.

———. 1997a. *Chariots of the Gods? The Mysteries Continue.* Stamford, Conn.: Capital Cities/ABC Video.

———. 1997b. *The Return of the Gods.* Boston: Element Books.

———. 1998. *Arrival of the Gods: Revealing the Alien Landing Sites of Nazca.* Boston: Element Books.

———. 2000. *Odyssey of the Gods: The Alien History of Ancient Greece.* Boston: Element Books.

———. 2003. *The Gods Were Astronauts: Evidence of the True Identities of the Old "Gods."* New York: Sterling.

———. 2009. *History Is Wrong.* Pompton Plains, N.J.: New Page Books.

———. 2010. *Twilight of the Gods.* Pompton Plains, N.J.: New Page Books.

Walker, A., and R. Leakey (eds.). 1993. *The Nariokotome* Homo erectus *Skeleton.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Wallace, B. 2000. The Viking settlement at L'Anse aux Meadows. In *Vikings: The North Atlantic Saga,* ed. W. W. Fitzhugh and E. I. Ward, pp. 208–215. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.

Wallbridge, T. C. 1861. Notes upon the mound structures of southern Illinois and Ohio, in the vicinity of St. Louis, Cincinnati, and Newark. *The Canadian Institute;* conference, February 23, 1861.

Walsh, J. E. 1996. *Unraveling Piltdown: The Science Fraud of the Century and Its Solution.* New York: Random House.

Walsh, J. M. 2008. Legend of the crystal skulls. *Archaeology* 61(3).

Ward, C. V., W. H. Kimbel, and D. C. Johanson. 2011. Complete fourth metatarsal and arches in the foot of *Australopithecus afarensis. Science* 331:750–753.

Warner, F. 1981. Stone structures at Gungywamp. *Bulletin of the Archaeological Society of Connecticut* 44:4–19.

Waters, M. R., S. L. Forman, T. A. Jennings, L. C. Nordt, S. G. Driese, J. M. Feinberg, J. L. Keene, J. Halligan, A. Lindquist, J. Pierson, C. T. Hallmark, M. B. Collins, and

J. E. Wiederhold. 2011a. The Buttermilk Creek complex and the origins of Clovis at the Debra L. Friedkin site, Texas. *Science* 331:1599–1603.

———. M. R., T. W. Stafford Jr., H. G. McDonald, C. Gustafson, M. Rasmussen, E. Cappellini, J. V. Olsen, D. Szklarczyk, L. J. Jensen, M. T. P. Gilbert, and E. Willerslev. 2011b. Pre-Clovis mastodon hunting 13,800 years ago at the Manis Site, Washington. *Science* 334:351–353.

———. M. R., C. D. Pevny, and D. L. Carlson. 2011. *Clovis Lithic Technology: Investigation of a Stratified Workshop at the Gault Site, Texas.* College Station: Texas A&M University Press.

Waterston, D. 1913. The Piltdown mandible. *Nature* 92:319.

Watt, N., C. Romano, and S. Netter. 2010. Finding Noah's Ark: Hong Kong filmmaker claims to have found biblical treasure. http://abcnews.go.com/ GMA/finding-noahs-ark-filmmaker-found-pieces-biblical-treasure/story? id 5 10495740 .

Weaver, K. 1980. Science seeks to solve the mystery of the shroud. *National Geographic* 157(4): 730–751.

Webster, D. 2002. *The Fall of the Ancient Maya: Solving the Mystery of the Maya Collapse.* London: Thames and Hudson.

Weidenreich, F. 1943. Piltdown Man. *Paleontologica Sinica* 129:273.

Weiner, J. S. 1955. *The Piltdown Forgery.* London: Oxford University Press.

Weir, S. K. 1996. Insight from geometry and physics into the construction of Egyptian Old Kingdom pyramids. *Cambridge Archaeological Journal* 6:150–163.

Wernick, R., and the editors of Time-Life Books. 1973. *The Monument Builders.* New York: Time-Life Books.

Whitcomb, J. C., and H. Morris. 1961. *The Genesis Flood.* Nutley, N.J.: Presbyterian and Reformed Publishing.

White, R. 1986. *Dark Caves, Bright Visions: Life in Ice Age Europe.* New York: Norton.

White, T. D., B. Asfaw, Y. Beyene, Y. Haile-Selassie, O. C. Lovejoy, G. Suwa, and G. WoldeGabriel. 2009. *Ardipithecus ramidus* and the paleobiology of early hominids. *Science* 326:64–86.

White, T. D., and G. Suwa. 1987. Hominid footprints at Laetoli: Facts and interpretations. *American Journal of Physical Anthropology* 72:485–514.

Willey, G., and J. Sabloff. 1993. *A History of American Archaeology.* London: Thames and Hudson.

Wilson, D. 1988. Desert ground drawings in the lower Santa Valley, north coast of Peru. *American Antiquity* 53(4):794–803.

Wilson, I. 1979. *The Shroud of Turin: The Burial Cloth of Jesus Christ?* New York: Image Books.

Wilson, N. D. 2005. Father Brown fakes the shroud. *Book and Culture.* http://www.ctlibrary.com/bc/2005/marapr/3.22.html .

Woodward, J. 1695. *An Essay Toward a Natural History of the Earth.* London. Wynn, T. and F. L.

Dizin

5 Mile Point Mağaraları 178, 179
19. yüzyılın Avrupası 60
2012 Maya kıyameti 18
A
Abbott, Lewis 141
ABD Bağımsızlık Savaşı 292, 293
Abri Blanchard çatal boynuz levhası 344
Achenbach, Joel 42
Âdem ile Havva 90, 157, 430
Adena kültürü 267, 269, 270, 274, 277
Ağrı Dağı 442, 443
ahşap traversler 394
Ainu halkı 169
Akhenaten 383, 384
akıllı tasarım 19, 40, 431, 432, 433, 435
Akroyd, Dan 466
Alabama Nehri 202
Alaska 164, 176, 178, 183
alçıtaşı 98, 99, 100
Allen, Steve 283, 285, 286, 351
Alpha Centauri 341
Altın Çağ 317
Amarna İsyanı 383
And Dağları 113, 314
Anhaica köyü 191
antik: ~ elektrik lambası 336; ~ uzaylılar 19, 25, 28, 324, 325, 328, 330, 357
Apalachee halkı 191
Apollo 15 56
Ardipithecus ramidus 145, 146
arkeoloji disiplini 84
Arnold, Bettina 34, 231, 393, 396, 397
arşın 89, 437
Aryanlar 34
Asatru Halk Meclisi 167
Asya anakarası 117, 156
Aşk Piramidi 387
Atalarımız aptaldı hipotezi 343, 351, 357
Atinalılar 291, 294, 305
Atlantis 12, 18, 25, 26, 27, 33, 35, 74, 158, 159, 247, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 366, 368, 371, 372, 373, 376, 379, 381, 389, 390, 415
Atlatyalılar 173
atomlar 58, 83
Atrahasis 435
Atwater, Caleb 243, 247, 248
Australopithecus: ~ afarensis 146; ~ africanus 131
avcı-toplayıcılar 154, 318
av hayvanları 80, 183, 243
Avon Nehri 502
Avrupa etnikmerkezciliği 357
Avrupanın Üst Paleolitik Dönemi 473
Ayı Dağı 44, 45
Ay Piramidi 387, 389, 390
Aziz Brendan 200
Azizlere Vaat Edilen Topraklar 201
Aztekler 280, 305, 465

B
Baffin Adası 223, 225
baktun 488
Barcombe Malikânesi 121, 123, 137
Barnum, P. T. 96, 101, 102, 105, 113, 425
Bartram, William 254, 263
Basamaklı Piramit 373, 375, 376, 377, 397

Bat Creek Taşı 215, 216, 244
Baykal Gölü 173, 175
Bay Spock 326
Bellantoni, Nick 11, 106
Bergier, Jacques 29, 30, 31
Bering Boğazı 163, 167
Bering Denizi 163
Bering Kara Köprüsü 160, 164, 178, 184, 445
bilim insanı 14, 52, 63, 66, 73, 76, 77, 78, 79, 84, 97, 99, 121, 125, 130, 136, 138, 139, 141, 143, 172, 232, 285, 295, 306, 326, 336, 355, 359, 363, 427, 443, 446, 447, 468
bilimsel: ~ açıklama 77; ~ hipotez 59
Bimini Adası 283, 318, 319
biyoloji 31, 35, 51, 80, 115, 164, 166, 167, 168, 173, 174, 185, 198, 279, 323, 327, 340, 361, 428, 429, 430, 431, 432, 434, 436, 440, 446, 468
Boban, Eugene 465
bolid (Ateştopu) 78
Bolnick, Deborah 11, 173, 174, 175
Bortolini, Maria-Catira 174
Bosna Ulusal Müzesi 391
Boynton, J. F. 97, 98, 100
Bronz Çağı 212
Bryce Kanyonu 56, 57
Burke Müzesi 171
Buzul Çağı 80, 163, 218, 444; ~ Avrupası 80
buzul maksimumu 164
Büyük: ~ Ayak 28, 48; ~ Evler 363, 364; ~ Jaguar Tapınağı 482; ~ Piramit 239, 240, 367, 392, 393, 398, 399, 400, 401; ~ Sfenks 317

C
Cactus Hill 183
Cahokia 237, 239, 240, 241, 274, 275, 276, 277, 278, 279
Cardiff Devi 12, 39, 88, 92, 93, 94, 96, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 111, 112, 113, 143, 153, 425, 437
Carlin, George 186, 218
Carter, Howard 383, 386, 387
Cebelitarık Boğazı 282, 289
Ceiba Ağacı 338
Cennet: ~ Bahçesi 247, 259, 430; ~ Adaları 179, 180
Chardin, Pierre Teilhard de 123, 128, 131, 138
Cherokee halkı 201
Chichen Itza 311, 312, 351, 469, 478, 484
Chillicothe Höyük Şehri 270
Chipewyan 176
Chippindale, Christopher 142
Chomolungma 43
Cipangu 156, 163
Circus World Museum 113
Cizvitler 97, 123, 131, 159
Clovis: ~ kültürü 176, 183, 184; ~ mızrak uçları 176, 177, 180, 182
Columbia Nehri 167
Colville 167
Comedy Central 324
Cooperstown Çiftçi Müzesi 105
Coric, Stjepan 389
Cowles, Gardner, Jr. 103
Coyne, Jerry 433
Cro-Magnonlar 117
Cruxent, Jose Maria 191
CT taraması 384
Culdee keşişleri 204

Ç
çakmaktaşı 72, 73, 227, 407
Çin 47, 54, 87, 131, 132, 150, 152, 154, 155, 156, 161, 163, 193, 194, 195, 280, 283, 343, 358, 429, 441
Çinliler 193, 195, 246, 359
çoklu çalışma hipotezleri 67
Çökmüş Piramit 374, 376, 377
Çukçiler 169
çun 194
Çupakabra 48

D
Dahşur 373, 374, 375, 378
Darwin, Charles 115, 116, 125, 136, 285, 426, 442
Davut ve Golyat 89
Dawson, Charles 109, 114, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 128, 129, 130,

131, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142
DDA (duyu dışı algılama) 23, 28, 37, 83
de Acosta, Jose 159
de Gomara, Lopez 159, 283, 305
Deagan, Kathleen 190, 191
debitaj 72
Demarest, Arthur 54, 484, 486
Dendera 334, 335, 338
Des Moines 103
Devils Postpile Ulusal Anıtı 321
dev insanlar 74, 89, 90, 91, 99, 448
Dickinson, Emily 285
Dighton Kayası 215, 216
dinozorlar 435, 438, 439, 440, 445, 446, 447, 449, 468
DNA 149, 150, 151, 152, 171, 172, 173, 174, 175, 342
doğal seçilim 115
Doğa Tarihi Müzesi 114, 120, 129, 133, 135, 140, 147
Doktor Frankenstein 52
Dominik Cumhuriyeti 191
Donnelly, Ignatius 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 315, 316, 317, 366
Doyle, Arthur Conan 74, 141, 142
Drake, Frank 325
Druidler 494
Dubois, Eugene 117
Durrington Duvarları 501, 502
duyu dışı algılama 21, 23
Dünya: ~ Canavarı 338; ~ Tapınağı 387; ~ Ticaret Merkezi 424

E
Edwards, John 50
Ejderha Piramidi 387
ekin çemberleri 506, 507, 508
El Castillo 478
elektron mikrosondası 452
elfler 70, 71
El Mirador 480
El Salvado 478, 479
Elvasın Beyefendisi 253, 262
Endonezya 117
Eoanthropus 125, 126, 129, 131, 132, 133, 136, 137, 144
epistemoloji 43, 46, 51, 450
Eski Ahit 89, 109, 157, 247, 401, 455
Eski Dünya 154, 159, 160, 161, 164, 180, 185, 186, 193, 198, 199, 213, 215, 259, 262, 265, 275, 306, 308, 310, 312, 313, 314, 315, 445
Eskimolar 169, 223, 226
Eski Roma 110, 424
E.T. 324, 326, 328
Etiyopya 145
etnikmerkezci Avrupalı sömürgeciler 266
Etrüsk dili 110
Etrüskler 110
Everest Tepesi 43, 44, 45, 46, 49
Eyfel Kulesi 378

F
Farmington Nehri 281, 404, 405, 406; ~ Arkeoloji Projesi 404
Faroe Adaları 200
Faulkner, Charles 202
Fell, Barry 203, 204, 214
Fenikeliler 246
Fiesoleli Prospero 110
Figuier, Louis 298
flor 132, 133
fosilleşmiş dışkılar 178
Franchthi Mağarası 318
Fransa 80, 150, 158, 344, 345, 423
Frayling, Christopher 52
Friedlander, Paul 287
Frissell Dağı 45
Fujimura, Shinichi 84, 85, 86, 87, 88, 108, 109, 115, 117, 137, 143, 144
Fusang ülkesi 193, 194

G
Galilei, Galileo 55, 285
Galli hipotezi 202
Galliler 201, 203, 246
Gamboa, Pedro Sarmiento de 305
Geç Arkaik arkeolojik sit alanları 218
Geçit Kemeri 241
genetik talimatlar 150, 172
gezegenlerin oluşumu 59
Girit Adası 282
Giza 367, 378, 379
Golyat 89, 90, 94, 104, 437

Goodwin, Willam 204
Goodyear zeplini 67
Google Earth 283
goriller 41
Gottfried, Kurt 53
Gould, Stephen Jay 138, 427
Gökkadın 429
göktaşı 67, 78, 79, 355, 356, 439
görmek inanmaktır 47
Grave Creek 215, 216, 244, 256; ~ Tableti 215
Grobman, Alex 18, 75, 203
Grönland 113, 165, 176, 219, 220, 221, 222, 223, 225, 226, 227, 229, 233
gua-nin 196
Guatemala 478, 479, 488
Gungywamp arkeolojik sit alanı 210, 212, 214
günahkâr devler 90
Güneş Piramidi 31, 387, 388, 391
Güneş Sistemi 58, 83, 341, 342, 356

H

Halk Tapınağı 41
hammadde 72, 187, 188, 198, 202, 213, 227, 265, 277, 280, 294, 310, 373, 375, 392, 410
Hancock, Graham 283, 367, 368
haplogrup 173, 174
Hathor 334, 335, 338
Hatşepsut 334, 335, 394
Hawaii 43, 44
Hawkins, Gerald 503, 504
Hayalet Dansı 466
hayalgücü 63, 66, 71, 73, 285, 294, 316, 329, 335, 364, 366
Heidelberg Adamı 121
Helluland 222, 223
Herjolfsson, Bjarni 221, 222
Hermokrates 287
Herodotos 292
Heston, Charlton 401
Hıristiyan Kilisesi 36
Hierakonpolis 370
Himmler, Heinrich 34
Hindistan 54, 117, 248, 280, 351
Hint Adaları 158, 159, 160, 162, 297
Hinton, Martin A. C. 140
History Channel 25, 324, 325
Hitay 156, 163
Hoffman, Charles 190, 370
Hohlenstein-Stadel Mağarası 475, 476
Hollanda 12, 47, 48, 49, 117, 297
Hollywood 51, 52, 83, 446, 463
Holmes, Sherlock 74, 141
Holokost 75, 83, 429
Homo erectus 119, 122, 126, 131, 132, 148
Homo ergaster 148
Hopewell Höyük Grubu 270
Hopewell kültürü 267, 269, 270, 273, 274, 277
Houdin, Jean-Pierre 11, 368, 371, 373, 375, 378, 397, 398, 399, 400
Höyük Yapıcılar 201, 237, 241, 242, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 251, 252, 253, 254, 256, 258, 262, 265, 266, 274, 280, 308; ~ arkeolojik sit alanı 237
Hudson Körfezi 224
Hull, George 88, 89, 94, 99, 100, 101, 105, 10

I

II. Ramses 309
Indiana Jones 178, 463
Inghirami, Curzio 110, 111
ırkçılık 35

İ

ilk İngiliz 128
İmhotep 371, 372, 373
inançla şifa bulma 28
İnkalar 162, 280
İsa Mesih 450, 451, 454, 456, 468
İskandinav haritacılığı 235
İskandinavlar 109, 200, 219, 220, 221, 223, 224, 225, 226, 227, 231, 232, 235
İspanya 80, 116, 117, 150, 203, 282, 424
İsrailoğulları 158, 246
İzlanda 200, 219, 220, 221, 227, 235

J

Jacobsen, Thomas 318

Japon: tarihi 84; ~ tarihöncesi 84, 87
Japonya 84, 85, 86, 143, 155, 156, 169, 283
jasper taşı 72, 227
Java Adamı 118, 125, 128, 132
Jefferson, Thomas 248
Johanson, Donald 146, 147
Josselyn, John 306

K
kadavra maddesi 65
Kadim Olan 167, 169, 170, 171, 172
Kahire 386
Kanada'nın Kuzey Kutup Dairesi 224
kanıtların yakınsaması 18, 75, 83, 203, 204, 206, 212
Karayipler 154, 156, 232, 320
Karlsefni, Thorfinn 223, 225, 228, 229
Kartaca 159
Kartacalılar 246
katun 488
kayıp halka 125, 128, 129, 134
Kefren 378
Kehoe, Alice 231, 232, 466
Keith, Arthur 125, 136, 139, 140, 142
Kelt: ~ göçmenler 210; ~ ibadet alanı 210
Keltler 17, 203
Kennewick 166, 168, 169, 171, 172; ~ Adamı 168, 169, 171, 172; ~ Günlükleri 166
Kensington Taşı 215, 231, 232
Keşif Çağı 305
Keşişler Höyüğü 239, 240, 241
Khufu (firavun) 378, 380, 388, 392, 393, 397, 398, 400, 401
Kırmızı Başlıklı Kız 42
Kırmızı Piramit 376, 377, 378
Kızıl Eirik 219, 220, 223
kızıl panda 47
kilit taşı 255, 256, 257, 259, 312, 313
kil tütün pipoları 230
kimya 31, 32, 51, 59, 66, 75, 79, 97, 112, 132, 133, 140, 143, 148, 211, 221, 227, 275, 410, 422, 451
kimyasal etkileşimin kuralları 59
Klasik: ~ Maya 483, 484, 486; ~ Yunanistan 31
Knossos 295, 358
Koca Ayak 28, 33, 48, 49
Kolezyum 312, 358, 362, 363, 372
Kolomb Günü 154
Kolomb, Kristof 18, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 163, 167, 175, 186, 190, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 203, 205, 211, 213, 215, 219, 224, 226, 229, 230, 232, 233, 234, 235, 242, 260, 312
Kore 87
köktendinci Hıristiyanlar 445, 467
köz kutusu 227
Krakatoa 297
kraliyet ritüeli şehri 483
kristal kafatasları 463, 464, 465, 466
Kritias 285, 286, 287, 288, 289, 290, 292, 293, 294, 299, 305
kromozom 172, 174, 175, 177
Kurbağa Kermit 355, 356, 357
kurban sunağı 205, 206, 209, 212
Kuzey Kutbu 154
Kuzey Kutup Dairesi 224
Küresel Konumlandırma Sistemi 46
kütleçekim yasası 54
Kyoritsu Kadın Üniversitesi 87

L
Laetoli 147, 148
La Isabela 191
La Muna arkeolojik sit alanı 333
La Navidad 190
Lankester, Ray 136, 141, 142
LAnse aux Meadows 225, 226, 227, 228, 229, 235
Latince 110
laym hastalığı 407
Lemurya 323, 390
Leonid yağmuru 78
Lepper, Brad 11, 87, 247, 256, 258, 259, 262, 266, 269, 270, 271, 272, 273, 274
levha tektoniği 321
Liberman, Anatoly 232
Little Egypt arkeolojik sit alanı 191
Loch Ness Canavarı 28, 48

loğusa humması 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67
Londra Antikacılar Derneği 136
Loomis II arkeoloji sitesi 72, 73
Los Lunas Taş 215, 216
Luce, Daniel 97, 295
Lucy 146
Luke Skywalker 291, 326
Luther, Martin 36, 286
lüminesans tarihlendirme 262
Lyell, Charles 57

M
MacCurdy, George Grant 129
Macellan, Ferdinand 194
Mainichi Shimbun 85, 87
Makare 341, 342
malzeme kültürü 186
Mandan halkı 32, 157, 180, 201, 322, 416
Manis arkeolojik sit alanı 179
Markland 222, 223
Mars 19, 58, 99, 233, 344, 352, 353, 354, 355, 356, 416, 424
Marsh, Othniel 19, 98, 99, 344, 416, 424
Martin arkeolojik sit alanı 191, 192
Marvinin Muhteşem Mekanik Müzesi 113
mastaba 371, 373
mastodon 179
Mather, Cotton 90
Mauna Kea 43, 44, 46, 49
Mayalar 17, 28, 280, 306, 338, 340, 465
Maya: ~ takvimi 488, 489, 492; ~ uygarlığı 19, 31, 32, 310, 470, 478, 479, 480, 481, 484, 486, 492, 509, 512
Mayor, Adrienne 90
McGovern, Tom 220, 222
McNaughton, Douglas 233
Meadowcroft Rockshelter 182
Menzies, Gavin 194, 195
Merkür 58
Mezopotamya 54, 262, 307, 441
Mısırbilimciler 335, 342, 367, 372, 381, 390, 392, 437
Mısır: ~ dikilitaşları 308, 309, 310; ~ mezar lanetleri 19; ~ piramitleri 19, 243, 310, 311, 312, 358, 363, 376
Michigan Kalıntıları 111, 255, 259, 260, 262
Mikerinos 378
mikrogravimetri 398, 399, 400
Miller, Gerrit 133
milliyetçilik 34
Minos Giriti 18, 298, 299
Minoslular 295, 298, 358
Minos uygarlığı 295, 297, 298, 299
mitokondriyal DNA 173, 174
Moai 346, 347, 348, 349
Mobile Körfezi 202
modern arkeoloji 32, 317, 322
moleküler arkeoloji 18, 172
musallat vakaları 29
münzeviler 200
Mürekkep Lekesi Hipotezi 328, 329, 341
Mystery Hill 203, 204, 205, 206, 208, 209, 212, 213
Mystery Park 350, 351

N
Nariokotome çocuğu 148, 152
Narmer 370, 381
Natchez Kızılderilileri 263
National Enquirer 50
National Geographic Society 23, 46, 384
Nazca çizgileri 331, 332, 333, 334, 351
Nazi Almanyası 429
Naziler 18, 34, 429
Neandertal 116, 117, 118, 119, 120, 122, 125, 126, 128, 131, 148, 149, 150, 151, 152, 440
Neandertal Adamı 118, 119, 120, 125
Neandertaller 116, 117, 118, 125, 149, 150, 151, 152, 440
Neander Vadisi 116
Neolitik Dönem 34
Nepal 47
Netherhall Çiftliği 129, 137
New Age: ~ felsefesi 467; ~ inançları 467

Newark Kutsal Taşları 109, 111, 215, 244, 255, 256, 272
Newell, Stub 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 99, 100, 101
New England 108, 187, 188, 190, 205, 206, 209, 210, 211, 214, 217, 218, 219, 241, 418
Newfoundland 223, 225, 226, 227, 233
New Hampshire 12, 204, 206
Newport Kulesi 229, 230
Newton, Isaac 71, 78, 79
New York Times 50, 125
Nickell, Joe 332, 333, 452, 453, 457, 458, 459
Nightingale, Florence 286
Nil Nehri 365, 368, 370
Nine Mile Kanyonu 389, 390
Norveç 220, 231, 246
Nostradamus 423, 424, 425
Nova Scotia 227
Nueva Cadiz 191; ~ boncukları 191
Nuh: ~ Tufanı 90, 91, 92, 99, 436, 445, 446; ~un Gemisi 160, 161, 435, 436, 437, 438, 439, 441, 442, 443, 444
Nuland, Sherwind 60, 61
nükleer fizik yasaları 54

O
Oakley, Kenneth 133, 134
obsidyen 73, 318
Obsidyen 73
Occamın Usturası 18, 68, 69, 71, 74, 83, 330, 333, 334, 336, 412, 442, 457
Ohman, Olof 231
okült 22, 29, 30, 31, 32
Olmek: ~ heykelleri 198;~ kafaları 197, 198; ~ kültürü 197, 199; ~ toplumu 198
Olmekler 199
On Emir 216, 255, 257
Orkney Adaları 200
Orta Amerika 22, 27, 31, 35, 156, 196, 197, 199, 240, 252, 307, 308, 310, 311, 312, 314, 315, 351, 352, 387, 463, 464, 465
Orta Dünya 284
Osborn, Henry Fairfield 129
Osmanagic, Semir 387, 388, 389, 390, 391
otopsi 62, 64, 65, 73, 83, 168, 384
Ouija tahtası 28
Ouse Nehri havzası 121
Oz 284

Ö
öndeyi 57
özellik listesi karşılaştırmaları 161

P
Pachaug Eyalet Ormanı 106, 107, 108
Pakistan 54
Palenque 337, 338, 339, 340, 478
paleoantropoloji 114, 137
Paleolitik mağara resimleri 470
paleontologlar 97, 98, 123, 433, 439
Palmer, Eratus Dow 98
Paluxy Nehri 446, 447, 448, 449
Pangaea 321
paranormal olaylar 23, 30, 37, 67, 69, 412, 414, 417, 426
pareidolia 353
Parthenon 358
Pasifik: ~ Adaları 194; ~ Okyanusu 157, 178, 179, 323
Paskalya Adası 346, 347
Pauketat, Tim 240, 241, 278, 279
Pauwels, Louis 29, 30, 31
Pegasus 342
Pensilvanya Üniversitesi 97
periler 70, 71, 141
Perseid yağmuru 78
Peyrere, Isaac de la 158
Pfefferkorn, Ignaz 163
Piltdown Adamı 39, 109, 114, 126, 127, 133, 135, 140, 153, 363
Piltdown I 114, 129, 130, 131, 134, 137, 138, 141
Piltdown II 129, 134, 137, 138, 141
piramitler 19, 32, 55, 154, 199, 237, 239, 240, 243, 274, 310, 311, 312, 313, 343, 358, 359, 363, 366, 370, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 387, 388, 389, 390, 391, 394, 400
Pisa Kulesi 55; ~Deneyi 55

Platon 18, 281, 282, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 305, 306, 308, 316, 317, 318, 319, 322
Plinius 47
polarize ışık mikroskobu 451
Polinezyalılar 167, 246, 346
Porto Rikolular 161
postkranyal kemikler 116, 118
Poverty Point 268, 269
Powell, Eric 168, 232, 350, 351
Prens Madoc 201, 202, 246
Prometheus 328, 338
Protestan Reformu 36
proton manyetometrisi 420, 422
psikokinezi 68, 69
psikoloji 21, 31, 51, 63, 74, 329
psikometrileştirme 417

R
radyokarbon tarihlendirme 152, 168, 176, 177, 179, 182, 190, 226, 231, 233, 297, 443, 450, 458, 459, 460
Randi Eğitim Vakfı 41
Randi, James 42, 321, 423
Reich, David 130, 134, 175, 216, 256, 332
Rhode Island 158, 218, 229, 230, 231
Romalılar 110, 358, 454
romantik geçmiş 36
Rorschach Testi 329
Rotterdam 47
runikler 231, 232

S
Sagan, Carl 326, 327, 342, 359, 360
Sakkara 371, 373
Saksonlar 246
Salem Cadılık Davaları 90
Samoa 168
Samuel Kitabı 89
Sangiran 131, 132
Santorini Adası 282, 297
Saraybosna 388, 389
Scarith 110, 111
Schick, Theodore 54
Scopes Maymun Davası 426
Scotford, James 259, 260
Scott, Ridley 88, 328, 422, 430
Seaver, Kirsten A. 233, 235
Sedona New Agecileri 462
Semmelweis, Ignaz 62, 63, 64, 65, 66, 67, 74
serbest düşüş yasası 55
Sertima, Ivan van 195, 196, 197, 198, 199
Severin, Tim 201
Sfenks 317, 334, 342, 366, 367
Shermer, Michael 75, 203, 430, 435
Shetland Adaları 200
sınama 11, 54, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 73, 74, 76, 80, 81, 279, 336, 348, 405, 412, 413, 414, 417, 418, 425, 426, 444, 451, 459
Sidonya (Mars) 354
Siena 79
silika 91
Singapur 350
siyah çakmaktaşı 72
Skraelingler 222, 223
Smith, Grafton Elliot 127, 136, 139
Smithsonian Enstitüsü 130, 133, 238, 246, 251, 252, 442, 465
Sneferu (firavun) 373, 375, 376, 377, 378
Sokrates 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 293, 294
Solon 288, 289, 292, 294
Solutréen kültürü 184
Soto, Hernando de 191, 192, 246, 253, 262, 263, 265
South Park 324
Spartel Adası 282
Spielberg, Steven 328
Sputnik 428
Stonehenge 32, 205, 351, 358, 362, 469, 470, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 509, 510, 511, 512
stratigrafik 187, 188, 190, 243, 439, 447
Stukeley, William 71
Supersaurus 439
Surinam 41
Sussex Büyücüsü 109, 129, 137
Sutherland, Patricia 224, 225
Swanscombe 131

Syracuse 91, 93, 94, 95, 96, 97

Ş
Şafak Adamı 114, 125
Şehvetli Astronot Hipotezi 340, 341
şekel 89
Şükran Günü 324, 325

T
Tanrı 36, 43, 50, 84, 85, 86, 89, 109, 110, 137, 200, 247, 259, 326, 327, 329, 341, 344, 346, 351, 357, 358, 424, 435, 446, 461, 466, 467, 468
Tanrıların Arabaları 327, 341, 357, 358
Tanrının Eli 84, 85, 86, 109
tarihöncesi: ~ arkeoloji 30, 56, 59, 75, 114, 280; ~ avcılar 179; ~ insanlar 30, 196, 332, 343, 344, 357; ~ iskeletler 175, 176; ~ kültürler 59, 416
taş: ~ baltalar 70; ~ çemberleri 494
Taş Devri 69, 70, 85, 318, 344
Taşlaşmış Muldoon 105
Taşlaşmış Orman Ulusal Parkı 91
Tatarlar 246
Tatooine 284
teori 33, 57, 80, 115, 116, 152, 163, 251, 265, 289, 400, 426, 442
Teotihuacan 31
Thera 295, 296, 297, 298, 299
Thomas B. Fordham Vakfı 434
Thorvaldsson, Eirik 219, 220, 221, 223, 227, 228
Tibet 43, 47
Tikal 478, 480, 482
Timaios 286, 289, 290, 292, 299
Toltekler 31
toprakaltı mahzenleri 214
Torino Kefeni 68, 332, 449, 450, 453, 454, 456, 458, 460, 468; ~ Araştırma Projesi 450
Torino Kraliyet Kanonu 381
Toshiki, Takeoka 87
Tribble, Scott 88, 96, 97
Trump, Donald 31
Tsoukalos, Giorgio 328, 479
Tukididis 292
Turner, Christy 166
Tutankhamun 367, 381, 382, 383, 384, 385
tümdengelim 58, 66, 76, 184, 198, 279, 323, 336, 361, 379, 411, 426, 436, 468
tümevarım 58, 59, 66
Türkiye 282, 442
Tüylü Yılan Piramidi 351

U
Ulusal Tarihsel Yerler Kaydı 217
Umatilla 167
Upatoi köyü 420
Ussher, James 446
utangaçlık etkisi 67
Utnapiştim 435
Uxmal 478, 480, 484
uzaylılar 19, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 324, 325, 327, 328, 330, 331, 340, 341, 342, 343, 357, 361, 368, 371, 463, 467

Ü
Üç Kral Günü 161

V
Vaughn, Lewis 54
Venüs 58, 278
Verrazano, Giovanni 158, 166
Vescelius, Gary 213
Vespasianus 362
Vespucci, Amerigo 157
Vezüv Yanardağı 79
Viking: ~ destanları 219; ~ uzay aracı 352
Vikingler 167, 200, 219, 220, 227, 229, 230, 233, 235, 246
Vimana 351
Vindija Mağarası 150
Vinland 109, 222, 223, 225, 228, 229, 231, 232, 233, 234, 235
Vinland haritası 232, 233, 234, 235
Vinland Haritası 109, 232
Virchow, Rudolf 116
Visoko kasabası 389
Viyana Genel Hastanesi 61, 73
von Däniken Diyarı 350

von Däniken, Erich 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 349, 350, 351, 357, 358, 359, 366, 367, 368, 370, 371, 394
Vyse, Howard 400, 401

W
Wallace, Birgitta 226, 227, 228
Wanapum 167
Washington Anıtı 378
Watling Adası 155, 190
Watson Brake arkeolojik sit alanı 268
Weir, Stuart Kirkman 400
Wilson, Kenneth 53, 334, 450
Windover sit alanı 113
Woodland Dönemi 218
Woodward, Arthur Smith 120, 121, 122, 123, 124, 125, 128, 129, 136, 138, 139, 140, 441
Wyman, Walter 260
Wyoming 73

X
Xultun arkeolojik sit alanı 488

Y
yağ lambaları 335
Yahudiler 75, 89, 159, 162, 203, 256, 258, 429, 430, 436, 454, 455, 456
Yakama 167
yapısökümcüler 53, 54
Yaratılışçılık 19, 426, 428, 429, 430, 431, 432, 435, 438, 440, 441, 447, 448, 449
Yedinci Gün Adventist kilisesi 447
Yehovanın kanunları 257
Yeni Dünya 18, 109, 154, 155, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 183, 184, 185, 186, 190, 191, 193, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 204, 213, 219, 220, 222, 223, 224, 226, 227, 229, 231, 233, 234, 235, 236, 243, 246, 250, 252, 254, 256, 259, 275, 305, 306, 308, 310, 312, 313, 314, 315, 365, 445
Yeni Gine 150
yer radarı 420
Yılan Höyüğü 238, 247
Yıldız Savaşları 291, 292, 293
Ymir 429
YouTube 56, 118, 466
Yucatan Yarımadası 478, 479, 480, 484

Z
Zheng He 194, 195
Zhoukoudian Mağarası 131, 148
Ziusudra 435
Zoser (firavun) 371, 372, 373, 377, 378, 380, 397

Tanınmış arkeolog ve kuşkucu Kenneth Feder, çoksatanlar arasına giren bu kitabında okuru en kötü şöhretli arkeolojik sahtekârlıklardan, sözdebilimsel teorilerden ve öteden beri anlatılan beylik mitlerden geçmişin gerçek bilimsel gizemlerine kadar uzanan heyecan verici, eğlenceli ve eğitici bir yolculuğa çıkarıyor. Kayıp kıta Atlantis'in akıbetinden antik uzaylı astronotlar hipotezine; Amerika'yı ilk kimin keşfettiğinden Mısır piramitlerini kimin yaptığına; Cardiff Devi'nden Piltdown Adamı'na; Torino Kefeni'nin gerçek olup olmadığından psişik arkeolojiye ve Stonehenge'in amacına kadar uzanan birçok çarpıcı örnek üzerinden insanların hayalgücünü yıllardır tutsak alan, komplo teorilerine ilham veren ve milyonlarca insanın inandığı arkeolojik iddiaları tek tek ele alıyor. Ama bu iddiaları çürütmekle kalmayıp geçmişe arkeolojik, antropolojik, eleştirel ve bilimsel bir gözle nasıl bakılması gerektiğine ilişkin bir ders de veriyor.

İster arkeoloji öğrencisi, ister tarih meraklısı olun veya sadece geçmişin gizemlerine ve çılgınca iddialara ilgi duyuyor olun, Kenneth Feder sizi geçmişe ilişkin bildiğinizi sandığınız şeyleri sorgulamaya ve mitlerin ardındaki gerçek hikâyelere daha derinlemesine nüfuz etmeye teşvik edecek ve size, geçmişe ve geçmişin kalıntılarına bakarken gerçekleri kurgulardan ayırmanıza izin verecek bilimsel bir bakış ve kavramsal araçlar kazandıracak.

FOL
SAHTEKÂRLIKLAR, MİTLER VE GİZEMLER
KİTAP NO / 350 BASKI / 1
/folkitap /folkitap /folkitap
ISBN 978-625-6584-50-1
9 786256 584501