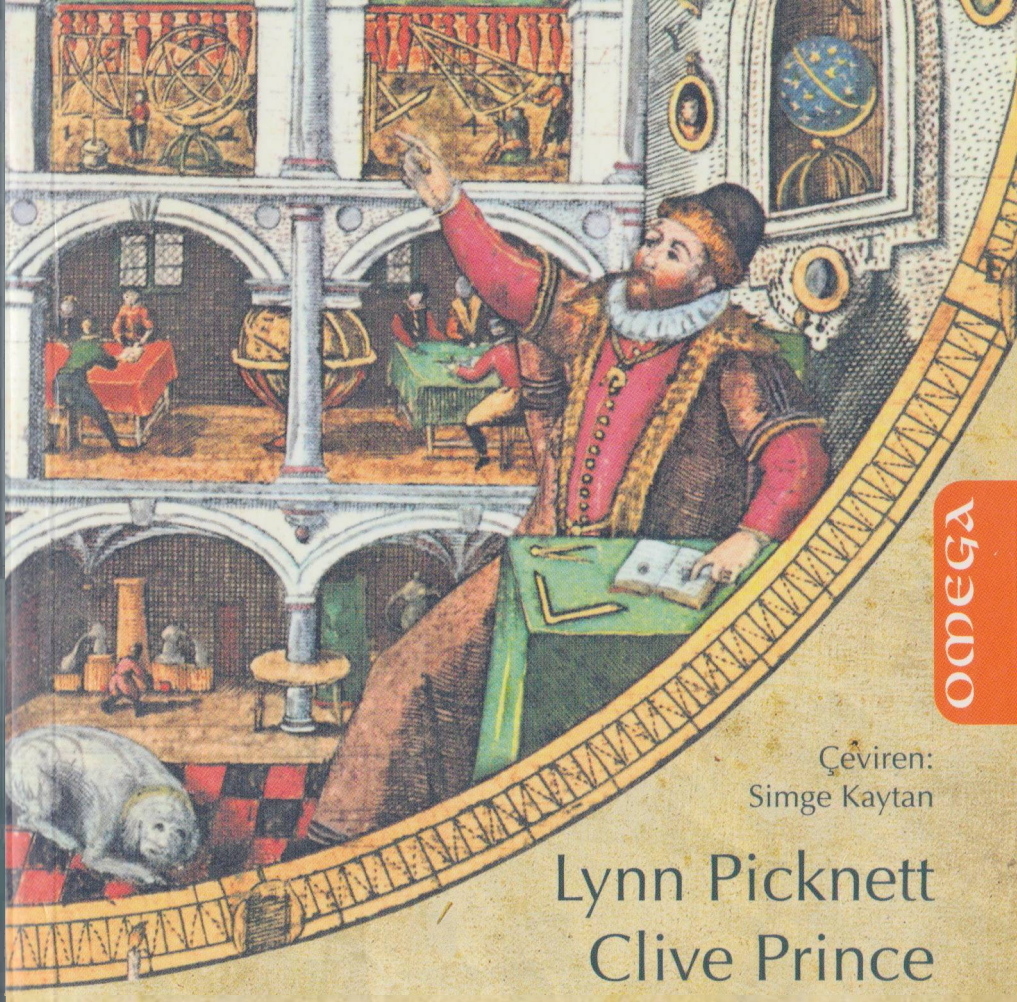


OMEGA

Çeviren:
Simge Kaytan

Lynn Picknett
Clive Prince

YASAK EVREN

Kopernik'ten Newton'a İnançtan
Bilime Hermetik Devrim


OMEGA

Lynn Picknett ve Clive Prince

Tarihsel ve dinsel gizemli olaylar üzerine çalışan dünyaca ünlü araştırmacılardır. Araştırmaları birçok kitapta kaynak olarak gösterilmiştir. Uzun yıllardır ortak çalışmalar yürütmektedirler.

Simge Kaytan

20 Nisan 1979 tarihinde İzmir'de doğdu. İlkokulu Kuşadası'nda, ortaokulu ve liseyi Söke Hilmi Fırat Anadolu Lisesi'nde bitirdikten sonra 2000 yılında Hacettepe Üniversitesi İngiliz Dili ve Edebiyatı bölümünden mezun oldu. 2000 yılından beri yeminli tercümanlık ve çevirmenlik yapıyor ve İngilizce Öğretmeni olarak çalışıyor. Evli ve 2 çocuk annesi.

YASAK EVREN

Kopernik'ten Newton'a
İnançtan Bilime Hermetik Devrim

Lynn Picknett
Clive Prince

İngilizceden çeviren:
Simge Kaytan

1. baskı: Omega Yayınları, 2018



YASAK EVREN / Lynn Picknett-Clive Prince

Özgün adı: *The Forbidden Universe*

© Lynn Picknett ve Clive Prince, 2011
İlk baskı 2011 yılında İngiltere'de Little, Brown Book Group'un bir markası olan Constable tarafından yapılmıştır.

Türkçe yayın hakları Kesim Ajans aracılığıyla © Omega Yayınları
Bu eserin tüm hakları saklıdır. Tanıtım amacıyla, kaynak göstermek şartıyla yapılan kısa alıntılar hariç yayınevinden yazılı izin alınmaksızın alıntı yapılamaz, hiçbir şekilde kopyalanamaz, çoğaltılamaz ve yayımlanamaz.

ISBN: 978-605-02-0623-4
Sertifika no: 10962

İngilizceden çeviren: Simge Kaytan
Editör: Orhan Gökdemir
Yayıma hazırlayan: Selcan Karabulut
Kapak uygulaması: Artemis İren

Baskı: Lord Matbaacılık ve Kâğıtçılık
Topkapı–İstanbul
Tel.: (0212) 674 93 54
Matbaa sertifika no: 22858

Omega Yayınları
Ankara Cad. 22/12 • TR-34110 Sirkeci-İstanbul
Tel.: (0212) 512 21 58 • Faks: (0212) 512 50 80
www.omegayayincilik.com • e-posta: omega@omegayayincilik.com
www.facebook.com/OmegaYay • www.twitter.com/omegayayincilik

Genel dağıtım: Say Dağıtım Ltd. Şti.
Ankara Cad. 22/4 • TR-34110 Sirkeci-İstanbul
Tel.: (0212) 528 17 54 • Faks: (0212) 512 50 80
internet satış: www.saykitap.com • e-posta: dagitim@saykitap.com

İÇİNDEKİLER

EDİTÖR ŞERHİ 9
GİRİŞ 15

1. KISIM
BİLİMİN GİZLİ KÖKENLERİ 23

1. BÖLÜM
KOPERNİK VE İKİNCİ TANRI 25
İNSAN MUCİZESİ 29
TÜM BİLGİNİN KORUYUCUSU 35
TANRI'NIN ZİHNİ 37
HARRAN'DA BÜYÜ VE GİZEM 41
YENİDEN KEŞİF 43
HERMES'İN ZAFERİ 49
"GÜNEŞ'TE ÇOK ŞEY VAR" 51

2. BÖLÜM
HERMETİK MESİH 59
GÖREV 66
SONSUZ EVREN 75
GIORDANISTI 82
MINERVA'NIN İNSANI 93

3. BÖLÜM
GALILEO VE GÜNEŞ ŞEHRİ..... 97
ÜÇ KERE BÜYÜK ÜÇLÜ.....103
DÜNYA'NIN DURDUĞU GÜN.....112
GALILEO'NUN SIRRI.....121

4. BÖLÜM
YANLIŞ GÜL HAÇLILARI ŞAFAĞI..... 125
"AVRUPA GEBE".....129
YENİDEN HAYAT BULAN HERMETİZM.....135
SİMYA DÜĞÜNÜ.....141
GÖRÜNMEZLER.....146
SİHİRDEN MEKANİĞE.....147

5. BÖLÜM
İŞARETLER, SEMBOLLER VE SESSİZLİK 153
GERÇEK KABALA 153
MISIR'IN SON DİRENİŞİ 158

6. BÖLÜM
ISAAC NEWTON VE GÖRÜNMEZ KARDEŞLİK... 175
GÖRÜNMEZLER OKULU 177
KRALİYET TOPLULUĞU 181
BİLİMİN EN BÜYÜK DÂHİSİ 190

7. BÖLÜM
MISIR'IN GERÇEK MİRASI..... 203
ORİJİNAL ZAMAN LORDU 206
"HER ŞEYİN İÇİNDEKİ İLAH" 214
KUTSAL ŞEHİR.....221
GÖRÜNÜR VE GÖRÜNMEZ TANRILAR.....228

8. BÖLÜM
HERMES İÇİN AĞIT 233

2. KISIM
TANRI'NIN ZİHNİNİN ARANIŞI 243

9. BÖLÜM
TASARIMCI EVREN 245
"DEVASA BİR KAZALAR SİLSİLESİ" 249
ÇOKLU EVRENİN İÇİNDE 256
BİR YAŞAM TASARIMI 264

10. BÖLÜM
YILDIZ TOZU HER ŞEYDİR 271
UZAYLI TOHUMLARI 274
KUYRUKLU YILDIZLARIN KUYRUĞUNDA 279
LABORATUVARDA YAŞAM 280
YAŞAYAN, NEFES ALAN DÜNYA 283
EVRENSEL ZORUNLULUK 287

11. BÖLÜM
DARWIN'İN YENİ GİYSİLERİ 291
KEŞKE OLSA! 294
BÜYÜK DNA GİZEMİ 299
BÜYÜK ANAL ATILIM 302
CİNSİYETİN İMKÂNSIZLIĞI 305
CİNSELLİK VE ÖLÜM 309
ALÇAKLAR VE PİSLİKLER 312
"KRALA BAK! KRALA BAK!" 315
TANRI VERİCİ 325

12. BÖLÜM
ZİHİN ÖNEMLİDİR **335**
DİNİ BÜTÜN ATEİSTLER VE METAFİZİKSEL EVRİM 336
"KÜÇÜK AMA APTAL DEĞİL" 341
KÜRESEL HEYECAN 344
"ÇEKİP GİDEMEYEN GİZEM" 354
YARATILIŞIN MEKANİZMASI 358
BİZ TANRI MIYIZ? 366

13. BÖLÜM
DÜZ ARAZİDEN KAÇIŞ **373**
YENİ BİLİM 377

EK
HERMES VE İLK KÂFİR **385**

NOTLAR VE REFERANSLAR 393
SEÇİLMİŞ KAYNAKÇA 413
TEŞEKKÜR 429
DİZİN 431

EDİTÖR ŞERHİ

Nicolaus Copernicus 1473'te doğdu, 1543'te öldü. Giordano Bruno 1548'de doğdu, 1600'de öldürüldü. Tommaso Campanella 1568'de doğdu 1639'da öldü. Galileo Galilei 1564'te doğdu, 1642'de öldü. Gottfried Leibniz 1646'da doğdu, 1716'da öldü. Isaac Newton sonuncusu, 1643'te doğdu, 1727'de öldü. Demek ki 16. yüzyılın ikinci yarısında başlayan ve 18. yüzyılın başında biten, esasında ortalama bir yüzyıllık bir hareketten söz ediyoruz. Bu düşünürlerin çoğunun birbirini tanımasını, birbirlerinden etkilenmesini şaşırtıcı sayamayız. Bir dalganın üzerinde geldiler ve birbirlerine tutunarak bir dalga yarattılar. Dinin ve onun yeryüzündeki "bekçisi" Kilise'nin yol açtığı koyu karanlıkta, bugün bize pek de anlamlı gelmeyecek işaretlere tutunarak ışığa yürümeleri devrimci bir cürettir; müthiştir. Aydınlanma cüretli insanların işidir.

Yasak Evren büyük ölçüde bu dönemin olay ve aktörlerinden yola çıkarak o güne ve daha önemlisi bugüne dair birtakım tezler ileri sürüyor. Bu tezlerden biri, aydınlanma ve bilimin tarihin belli bir anında birdenbire ortaya çıkan birtakım "akıllı ve din dışı" insanların marifeti olmadığıdır. Tam tersine, adı geçenlerin çoğu inançlı insanlardır ve hatta bu noktada "sapkın" bazı fikirlerin peşinden gidecek kadar tutkuludurlar. Adını koyalım, sapkınlıktan kasıt okültizm ve giderek Hermetizm'dir.

Bu aktörlerin en önemlilerinden olan Giordano Bruno bir prototiptir. Rahiplikten kâfirliğe hızlı bir geçiş yapan Bruno

zamanının en büyük filozoflarından biri olarak kabul görüyordu. Hermetizm'in erdemlerini anlatarak ve Hermetizm prensiplerine dayalı bir toplumsal devrimi vaaz ederek Avrupa'yı dolaştı. Sanki gösterişli ve inatçı bir Mesih'ti. Çok yüksek bir egosu ve kendi mükemmelliğine kesin inancı vardı. Başka nasıl olabilir ki? Hermetik vecize "magnum miraculum est homo"yu (insan büyük bir mucizedir) düstur edinmişti. İnsanı önemsiz ve değersiz bulanlara kızgındı. Kendisini, mucizevi insanın yaşayan bir kanıtı olarak görüyordu.

1576 yılında, yirmi sekiz yaşındayken, kâfirlik şüphesiyle gözetlenmeye başlandı. Kilise kanunlarını çiğnemişti. Manastırı terk ederek Napoli'den kaçtı. Kilise şüphelerinde haklıydı. Bu genç adam kendisinden yüz yıl önce keşfedilen *Hermetica*'nın halesindeydi. Sihirli Mısır dininin sadece en eski din değil, hem Museviliğin hem de Hıristiyanlığın kararttığı ve yozlaştırdığı tek gerçek din olduğunu savunuyordu. Eski Mısır dinini yeniden kurmanın görevi olduğuna ve bunun Avrupa'nın politik ve toplumsal sorunlarına bir son vereceğine tutkulu bir şekilde inanıyordu. İnancının gereğini yaptı. Katolik Kilisesi'ni ve Papa'yı iflah olmaz bir zalim olmakla suçladı. Haliyle devrimini daha gizli kapaklı yöntemler kullanarak gerçekleştirilebileceğine karar verdi. Almanya'da "Giordanisti" adında gizli bir topluluk kurdu. Giordanisti, etkin bir Hermetik direniş hareketi olacaktı. Kısa zamanda İngiltere ve Fransa'da müritler edindi. Avrupa'nın pek çok yerinde Bruno'nun mesajını taşıyan hoca ve öğrenci hareketliliği ortaya çıkıyordu.

Bu tehlikeli yıkıcı faaliyetleri nedeniyle 1592'de Venedik'te Engizisyon'a teslim edildi. Sorguya çekildi ve Roma'daki Yüce Engizisyon'un emriyle Roma'ya teslim edildi. Beş yıl boyunca sorgusuz hapiste tutuldu. 17 Şubat 1600'de yakılarak öldürüldü.

Evet, Bruno bir Hermetikti ve inançlarının kaynağı eski Mısır'dı. O inançlardan bir devrim programı çıkarmıştı. Gerçek ve yozlaşmamış din olan eski Mısır dininin kendi yaşamı içinde geri döneceğine, Vatikan'ın egemenliğine son vereceğine inanıyordu. Bambaşka bir Hıristiyanlık yorumu vardı ayrıca. İsa'nın esas görevinin Museviliği Mısırlı köklerine geri döndürmek olduğunu düşünüyordu. Bu tuhaf iddia Bruno'dan sonra dilden dile dolaşacaktı. Örneğin psikanalizin kurucusu Sigmund Freud, Bruno'dan yüzyıllarca sonra Hıristiyanlığın kuruluşunu çok tanrıcı "Amon dini"nin büyük geri dönüşü olarak yorumlayacaktı.

"Magnum miraculum est homo"... Sonunda gerçekten de insanın bir mucize olduğunu ispat etti. Bruno bir mucizedir.

Bruno'nun ufukta parıldayan ve yıldızlarda yazılı olan büyük sihirli dönüşüm konusundaki inancını Campanella da paylaşıyordu. Bruno'nun ruhani vârisi ve büyük olasılıkla bir Giordanisti idi. Napoli Krallığı'na ve dolayısıyla İspanyol tahtına karşı, yani Katolik ülküsüne en bağlı olduğu düşünülen kişilere saldırmayı amaçlayan bir ayaklanma başlattı. Bekledikleri aydınlanma 1600 yılında kuvveden fiile çıkacaktı. Aydınlık bir yeni yüzyılın yaklaşıyor olması, Campanella'yı Bruno'dan çok daha cüretkâr olması için cesaretlendirdi. Napoli'den ayrılıp güneye giderek kendisini Calabria'dan başlayarak tüm Napoli Krallığı'na yayılacak bir ayaklanma düzenlemeye adadı. Eğer başarılı olsaydı, bu ayaklanmayla Hermetik Cumhuriyet'i Papalığa ait devletlerin çok yakınına getirecekti. Bu da Papa ve yandaşları için çok endişe verici bir olasılıktı.

Ancak, ayaklanma gerçekleşmedi. Muhbirler yetkilileri haberdar etti ve 1599 yılının Kasım ayında örgüt acımasızca parçalandıktan sonra Campanella ile diğer liderler tutuklandı. Bu gelişme Engizisyon'un Bruno'dan kurtulma konusundaki ani kararının da gerçek nedeniydi.

Görüldüğü gibi hepsi çağlarının insanlarıydı. Çağlarının ise değişme zamanı gelmişti, aktörlerini arıyordu. Bu zeki, tuhaf, inatçı ve inançlı insanlar için hazırlanan tarihsel sahne işte budur. Aydınlanma tarihimizde, Bruno'dan başlayan, Descartes'a, Leibniz'e, Newton'a uzanan bir gelenek, bir örgüt saptayabiliyoruz. Kimyanın simyadan çıkıp serpilmesi gibi onlar da dini dünyanın içinden çıkıp kendi yollarını tutturdular. Tarihleri, bilimin ve felsefenin gelişim tarihi ile tutarlıdır. Büyücü kuralları fark edip onları kabul ettiği ölçüde sihrin alanından zorunlulukların alanına, yani bilimin alanına adım atmış olur.

Peki, bu tarihten nasıl bir sonuç çıkaracağız?

Lynn Picknett ve Clive Prince'e göre, "Tarihi klişelerin ötesinde bakıldığında" Kopernik ile başlayıp Newton ile bittiği düşünülen bilimsel devrim aslında Hermetik bir devrimdir. Yani bilim, doğrudan okült dünyadan yükselmiştir. Tüm önemli oyuncuları, sadece *Hermetica*'nın verdiği esine değil, onun yaratılış modeline de dayanmıştır. Açıkça söylüyorlar zaten; Hermes Trismegistos olmasaydı bilim çağına asla ulaşamayabilirdik. Aslında bu kitabın önsözünde ve son bölümünde açıkça söylenen şu: Aydınlanma ve bilimin doğuşunda okültizmle bir bağ olduğuna göre, bundan sonra da ancak o bağla birlikte var olabilir.

Evet, hep denildiği gibi kimya simyadan ve astronomi astrolojiden doğmuştur. Hatta daha ileri gidelim, felsefenin kaynağı teolojidir. Bu çalışmada söylendiği gibi, hem Rönesans hem de Aydınlanma biliminin gidişatını belirleyen kişilerin çoğu, okült inançlara rağmen değil, bu inançlardan dolayı en iyi çalışmalarını gerçekleştirmişlerdir.

Bâtıniye duydukları tutku, basit bir rastlantının ötesine geçerek elektrikli bir ilhamın kaynağı olmuştur. Evet, sadece Kopernik, Kepler, Gilbert, Galile, Fludd, Leibniz ve Newton

gibi devlerden söz etmiyoruz. Aynı zamanda John Dee'den de söz ediyoruz. Bilim ve felsefe ile sihrin, kimya ile simyanın yan yana yaşadığı karmakarışık bir çağ dönümünden özetle. Ama bu çağın yarattığı "sapkın" fikirler mantıki sonuçlarına ulaşmış durumda. Felsefe çoktan beri teolojiyi bir alt disiplin olarak tasnif ediyor. Bilim ise okültizm ile arasına neredeyse aşılmaz bir duvar örmüş durumda. Bütün bunlar, Hermetizm'in bilimin ve felsefenin doğuşundaki kutlu rolünü görmezden gelmemiz için bir neden değil.

Bu çalışmanın yazarı diyor ki, "Bu kitap, bizim yanlış anlaşılmaları ortadan kaldırma ve Hermetik geleneği, batı uygarlığının ve kültürünün tarihindeki haklı yerini alması için gölgelerin arkasından çıkarma arzumuzdan ortaya çıkmıştır." *Yasak Evren* de bir yanıyla Aydınlanma ve Rönesans üzerine aykırı bir tez, diğer yanıyla modern dünyanın oluşturulmasına büyük katkılar sunan Hermetizm'e gecikmiş bir ağıttır.

Ama bilimi ve felsefeyi "ilerletmek" için okültizmi yeniden yardıma çağırmamız gerektiği yönünde bir sonuç çıkarmak böylesine radikal bir tez taşıyan kitap için bile esas mesajı gölgeleyen bir adım olur. Evet, dar görüşlü bilim ve felsefecilere de açık fikirli inançlılara da rastlayabildiğimiz o tuhaf çağların birinden geçiyoruz yine. Bilim de, felsefe de o parlak yürüyüşünün ardından, yorulmuş ve duraklamış görünüyor. Bu ataleti aşmak üzere, o mucizevi insanların esinini hatırlamak yer yer faydalı olabilir. Ama ne yazık ki o esin nedeniyle yolunu kaybetmişlerin çetelesi tutulmamıştır. Bu kitapta da örnekleri var zaten, Bruno gibi. Zalim Papaların bazıları da "okültizme" tutkuyla bağlılık göstermişlerdir. Ama bu ortaklık Bruno'nun yakılmasına engel olmamıştır. Yine de bizi gerçeğin eşiğine bir adım yaklaştıracaksa Hermetizm'in o tekinsiz alanına da bir göz atmakta fayda var.

Orhan Gökdemir

GİRİŞ

2010 yılının Eylül ayında, Londra *The Times* gazetesi, "Hawking: Evreni Tanrı Yaratmadı" başlığını atarak, her ne kadar farklı olsa da, tek bir adamın belki de tüm zamanların muhtemelen en önemli sorusunu cevaplamış olduğunu gösteren bir çeşit kesinlik duygusu ortaya çıkardı. Aslında bize göre bu olayın en dikkate değer yönü, Britanya'nın önde gelen gazetesinin bu konuyu ana sayfasında basılmaya değer görmüş olmasıydı. *The Times*'ın Hawking'in son kitabı *The Grand Design (Büyük Tasarım)*'dan kısımlar yayımlamasının yanı sıra, konuya uzun bir makale ile değinmesi ve gazetenin ekindeki derginin büyük bir kısmını ayırmış olması, din ile bilim arasındaki çekişmenin ne kadar büyüdüğünü göstermektedir.

Daha da keskin bir tanrı karşıtı ses ise elbette ki, *The God Delusion (Tanrı Yanılgısı*-2006) kitabı ile çatışmayı kutuplaştıran veya kendisine savaş açan ya da onu kendi çapında bir yarı tanrı ilan eden birçok kitabın yazılmasına sebep olan İngiliz evrimci ve gezgin ateist Richard Dawkins'tir. Bu kitabın yarattığı durum, Londra'da "Muhtemelen Tanrı yok. O zaman endişe etmeyin bırakın ve hayatınızın tadını çıkarın" yazılı afişler taşıyan büyük kırmızı otobüslerin ortaya çıkması gibi garip bir görüntüye yol açtı. Bu görüntü diğer tarafın cevap olarak "Tanrı kesinlikle var. Bu yüzden Hıristiyan Partisi'ne katılın ve hayatın tadını çıkarın" yazılı afişler asmasına sebep oldu. Muhtemelen Batı'nın en laik ülkesinin başkentinin yollarında bu otobüslerin gezinmesi gerçekten de tuhaf bir

görüntüydü. Çatışma o kadar yaygınlaştı ki, ikisi de ateşli ve renkli ateistler olan Eddie Izzard ve Ricky Gervais gibi keskin komedyenlerin rutin çalışmalarında bile kendine yer buldu.

Bu tartışma hiçbir şekilde sadece kişisel inanç ya da felsefi ilgi ile sınırlı kalmıyor. Laik ve dindar zihin yapıları arasındaki uçurum derinleştikçe, din artık politikacılar ve diğer toplum kesimleri için de sıcak bir gündem haline geldi. Medyada hemen hemen her gün, Fransa'da Müslüman burkasının giyilmesinin yasaklanmasından, teröre karşı savaş veya kökten dincilikle mücadeleye çağıran çeşitli konulara kadar bildiriler yayınlanıyor.

Tanrı'nın varlığı ile ilgili tartışma, genelde yapıldığı şekilde dogmatik organize din açısından şekillendirildiğinde, Dawkins'in ekolü çok daha ilerdeymiş gibi görünüyor. Dawkins kökten dinci bir Hıristiyan ya da ateşli bir Katolik ile tartışmaya başladığında, onunla aynı fikirde olmamak pek de mümkün değildir. Ama mantığını mistik, sihir ya da doğaüstü olaylara doğru kaydırdığında yollarımız ayrılır.

Dawkins'in ve daha da ateşli bir ateist olan *God is not Great (Tanrı Büyük Değildir*-2007) kitabının yazarı Christopher Hitchens'ın savundukları fikir ile ilgili birkaç büyük sorun var. Bunlardan birincisi, rasyonalizm ve bilimin mantıksal sonucunu savunmakla ilgili bir sapma. Bilimcilik, yani doğal dünyayı değerlendirmenin ve geliştirmenin objektif bir yöntemi yerine bilimin bir ideoloji olarak ele alınması riskini ortaya çıkarıyor bu sapma. Bu durum, sadece teknoloji, tıp vs.'nin değil, hayatın her alanının bilime yönelik olarak değerlendirildiği ve bilim tarafından yönetildiği bir toplum yaratır. Ancak, çok az sayıda insan modern bilimdeki gelişmeleri yakından takip edecek zamana ya da yatkınlığa sahiptir. Bu durumda da bilim insanlarının sözlerine güvenmek ya da körü körüne inanmak zorunda kalacaklardır. Rahipler de, aynı bu

şekilde, Tanrı'nın kuralları hakkında sıradan insanların erişemeyeceği özel bir anlayışa sahip olduklarını iddia ederek güç kazanmışlardır. Tam olarak başladığımız yere geri dönmüş oluruz, bu yolla bilim insanları yeni rahipler olur ve bilimcilik de yeni din haline gelir.

Daha da önemlisi, bir parça ruhsal ya da mistik olan her şeyin tamamen reddedilmesi, bize sanki insan olmanın nasıl bir şey olduğunun büyük ölçüde göz ardı edilmesiymiş gibi geliyor. Dawkins/Hitchens ekolü bir taraftan insanların özünde olan dini dürtü, diğer taraftan da düzenli dinlerin sağladığı otorite ve kontrol sistemleri arasındaki farkı ayırt edemiyor.

Bu tartışma, hemen hemen her zaman, bilimsel ateizm ve düzenli dogmatik din olarak iki alternatifli olarak gösteriliyor. Ama burada bir şeyler eksik ki aslında bu, dini duyarlılıkların temelini oluşturan ama onlardan farklı olan "diğer" ya da doğaüstü konusundaki yoğun algıdır. Ayrıca, bu kitabın da göstermeyi planladığı gibi, bu algı hiçbir şekilde tamamen bilimsel bir dünya görüşüne aykırı değildir.

Yağmur ormanlarında yaşayan kabilelerden, Roma, Antik Mısır ve hatta modern Batı gibi en büyük uygarlıklara kadar, nesnelerin doğaüstü bir düzenlemesinden ortaya çıkan, hem amaç dolu hem de anlamlı inanca dayalı bir dünya anlayışı ile başlamamış hiçbir kültür yoktur. Bu düzen ve içindeki her şey bir amaç uğruna buradadır. Çevremizdeki dünyaya bu şekilde bakma şekli öğrenilmiş değil içgüdüseldir, kişiye doğal olarak gelir. Doğaüstüne olan bu özlem ise düzenli dinlerden kaynaklanmaz, düzenli dinler ve rahipleri bu doğal dürtüyü kullanıyor olabilirler ama yaratıcısı onlar değildir.

Çok sayıda insanın bu tip bir dünya görüşünden kurtulmaya çalıştığı ilk uygarlık bizim uygarlığımızdır. Ama Richard Dawkins'in de hayıflandığı gibi, bu uzun ve zorlu bir

mücadeledir ve bunun sebebi tam da bu tip bir düşünce şeklinin türümüzün ikinci doğası olmasıdır. Öylesine evrensel ve öylesine kanıksanmıştır ki bizimle bütünleşmiş gibidir.

Aslında, biz bu kitabı yazarken, İngiliz Bilim Derneği'nin 2009 yılındaki toplantısında, en başından beri orada olduğu için "batıl inançların bizimle bütünleştiği" konusuna açıklık getiren Bristol Üniversitesi Profesörü, gelişim psikoloğu Bruce Hood'un çalışmaları yeni kanıtlar ortaya çıkarmıştır:

> Araştırmamız, çocukların, kendilerini dünyanın nasıl çalıştığı konusunda her türlü doğaüstü şeye inanmaya yönlendiren doğal ve içgüdüsel bir mantık şekline sahip olduklarını göstermiştir. Büyüdükçe bu inançların üzerini daha mantıksal yaklaşımlarla kapatırlar ama mantıksal olmayan, doğaüstü inançlara olan yatkınlık ise din olarak yerinde kalır.[1]

Hood, bu bütünleşmenin ne kadar güçlü olduğunu da göstermiştir. Örneğin, sadık ateistlerden oluşan bir grup üzerinde yaptığı çalışma, onların bile bir katilden organ nakil almayı tamamen iğrenç bulduklarını ortaya çıkarmıştır ki bu tamamen mantık dışı bir tepkidir. Diğer bir araştırmacı olan Amerikalı antropolog Pascal Boyer ise şunu söyler:

> Dini düşünce şekli, algısal sistemlerimiz için en az tepki ortaya çıkaran yol gibi görünmektedir. Buna karşın, inançsızlık ise doğal, algısal eğilimlerimize karşı yapılan bilinçli ve çaba isteyen bir çalışmanın ürünüdür.[2]

Hood ve Boyer derinlemesine mistik ve dini duygulardan değil, çok daha yaygın olan bir duygudan bahsediyorlar. Ama sihirsel düşüncenin insanlar için ne kadar önemli olduğunun farkına varırlarken, bunun *neden* böyle olduğu konusundaki büyük soruyu cevaplayamıyorlar.

Benzer bir şekilde, Dawkins ekolü, insanların bu gizemli doğaüstü ve sihirli olan bir şeye inanma eğilimine çok az

önem veriyor. Bu durum bilimsel, akılcı düşüncenin tam karşıtı olduğu için onlar tarafından hiçbir şekilde kabul edilmiyor. Ama bu da önemli bir soruyu geçiştirmiş oluyor. Eğer gerçekten sadece batıl inanç olsaydı, böylesine temel bir içgüdünün açık ve tam anlamıyla bilimsel bir zihinle araştırılması insanlık hakkında önemli bir şey ortaya çıkarırdı. Eğer Tanrı, Dawkins'in ısrarla söylediği gibi bir yanılgıysa, neden biz bu kadar yanılgıya açık bir şekilde programlandık?

İnsan ve hayvan davranışlarının genetik temelleri konusunda bir uzman olan Dawkins, insanların kendilerinden büyük olan kişilerin emirlerine uymak için bir içgüdü geliştirdiğini, çünkü çocuklar olarak tehlikeli bir dünyada güvende olabilmek için buna ihtiyacımız olduğunu savunarak dinin, yararlı bir evrimsel davranışın yan ürünü olarak aynı anda her yerde bulunma özelliğini açıklamaya çalışmıştır. Otorite olarak saygı duyduğumuz kişilerin bize söylediği şeylere inanmaya programlanmışızdır. Ancak, bu içgüdü yetişkinlikte de yerinde kaldığından, otoritenin söylediklerine karşı duyarlı olarak kalırız ve böylece rahipler etkili bir şekilde vekil ebeveynlerimiz, kutsal babalarımız haline gelirler.[3]

Her ne kadar bu biraz akla uygun geliyorsa da samimiyetsiz bir şekilde dinin sadece bir yönüne eğilmektedir. İnsan toplulukları neden neredeyse her zaman dini kurumlar ve rahiplikler ortaya çıkarır? Bu sihirli düşünmenin başlangıçtaki ortaya çıkış sebebi değil, sömürülmesidir. Dawkins'in senaryosu din olmadan da aynı şekilde işe yarayabilir; eğer insanlar otoriteyi kabul etmeye programlandılarsa, daha yüce ve görünmez bir varlığın cazibesi olmaksızın krallar ve diktatörler de aynı işi görebilirlerdi.

Bilim henüz insanların inanmaya neden bu kadar programlanmış olduğu konusundaki temel soruya cevap bulamamıştır. Ve bu sihirli zihniyetin ürünlerinden birinin de bilimin

ta kendisi olması çok büyük bir ironidir. Göreceğimiz gibi, bilim devriminin büyük öncülerinin tamamını motive eden bu düşünce şeklidir.

Daha önceki kitapların okurlarının fark edeceği üzere, yasak olan her şeyin bizim için büyük bir cazibesi vardır. Bu nedenle, yasaklanmış bir bilimin keşfedilmesi göz ardı edilemeyecek kadar baştan çıkarıcıydı. Odak noktası, Leonardo da Vinci ve Turin Shroud üzerinde yaptığımız ilk araştırmalardan ve *The Templar Revelation (Tapınak Şövalyeleri Açıklaması*-1997) ve *The Masks of Christ (İsa'nın Maskeleri*-2008) kitaplarında incelediğimiz şekilde asıl Mesih olarak Yahya Peygamber'i kabul eden aykırı görüş ile ilgili keşiflerimizden beri ilgimizi sürekli çekmiş olan eski bir mistik ve kozmolojik sistemdir. Lynn'in hem mistik hem de bilimsel aydınlanmanın yasaklanmış yollarını inceleyen *Secret History of Lucifer (Şeytan'ın Gizli Tarihi*-2006) kitabı da bu kitaba ışık tutmuştur.

Göstermeyi umduğumuz gibi, Kopernik ve Isaac Newton gibi bilgelerin en büyük ilham kaynağı yüzyıllar içerisinde neredeyse yok olmuştur. Her ne kadar bu düşüşün normal açıklaması bilim insanlarının sadece doğaüstü şekilde düşünemeyecek kadar çok mekanikleşmiş olmalarıysa da (Dawkins bunu çok sofistike ve zekice olarak adlandırırdı), bize göre durum bu değildir ve tamamen başka bir sebebi vardır. Aslında, bu kutsal felsefe sadece bilimin kökenleri ile çok fazla şey ortaya çıkarmakla kalmaz, bunun yanı sıra iddia ediyoruz ki, günümüzün bilim insanları için de gitgide daha uygun hale gelmektedir.

Bu olağandışı gelenek, batı kültüründe İncil haricindeki tüm kitaplardan daha büyük bir etki yaratan ve modern dünyada İncil de dahil tüm kitaplardan daha fazla etkili olan bir metin derlemesinde belirtilmiştir. Elbette tek başına bu bile bu antik sırların yeniden keşfedilmesi için önemli bir sebep-

tir. En önemli kısmı ise bunların sadece antik ya da tarih meraknın bir ürünü olmamaları, yirmi birinci yüzyıl bilimine bile öğretecek önemli bir bilgiye sahip olmalarıdır.

Lynn Picknett
Clive Prince
Londra, 2010

1. KISIM

Bilimin Gizli Kökenleri

1. BÖLÜM

KOPERNİK VE İKİNCİ TANRI

Bilim tarihçilerinin, batıl inançtan entelektüel aydınlanmaya giden uzun yolculukta mihenk taşı olarak belirledikleri üç ana olay vardır: Kopernik'in güneş merkezlilik teorisini ortaya atması (1543), Galileo'nun bu teoriyi bir gerçek olarak göstermesinden dolayı kilise tarafından cezalandırılması (1663) ve Isaac Newton'un, özellikle hareket ve yerçekimi ile ilgili ana fizik kanunlarını belirleyen *Principia Mathematica* eserinin yayımlanması (1687). Önde gelen bir bilim tarihçisinin belirttiği gibi, "1543'te Kopernik ile başlayan ve 1687'de Newton ile sona eren gelişim zincirine Bilimsel Devrim denebilir".[1] Ancak, bu muhteşem atılımlar, Kopernik, Galileo ve Newton'un, saf mantığı dini mantıksızlıkların üzerine çıkarmalarından dolayı değil, hepsinin de fazlasıyla metafiziksel ve sihir odaklı aynı felsefeden ilham almasından dolayı gerçekleşmiştir. Aynı felsefe, özel kahramanımız Leonardo da Vinci dahil zamanın diğer büyük beyinlerini de heyecanlandırmış ve motive etmiştir.

Günümüzün materyalist-rasyonalistleri için tatsız olan gerçek şudur ki, Rönesans dönemi boyunca sihirli bir zihniyet sadece kaynamakla kalmamıştır, aslında o dönemin düşünce ve başarı patlamasının tamamına ilham ve yön veren şeydir sihir. Kelimenin tam anlamıyla, modern dünyayı ortaya çıkaran şey sihirdir.

Dönüm noktası olarak ele alınan olay, yani bilim ile dinin yollarının ayrılmaya başlaması, evren ile ilgili olarak, daha önce düşünülenin tam tersine, Dünya'nın güneşin etrafında döndüğünü ortaya koyan heliosentrik ya da "güneş merkezli" teorinin ortaya atılmasıdır. Polonyalı rahip Mikolaj Kopernik, kendisini çağdaşı bilim insanlarının yolunda biçimlendirince yeni radikal kavram Nicolaus Copernicus (1473-1543) tarafından ortaya atılmıştır.

O zamana kadar, astronomi ve astronominin ezoterik ikizi astroloji geleneksel olarak Dünya'nın evrenin merkezinde yer aldığı inancına dayanmaktaydı. Bu doğal bir tahmindi çünkü üzerinde durduğumuz dünya statik gibi görünürken, güneş ay ve yıldızlar, düzenli bir döngü içinde etrafımızda dönüyormuş gibi görünüyordu. Bu sistemdeki tek karmaşıklık, çıplak gözle görülebilen beş gezegenin bir düzene sahip olmalarına rağmen sadece Dünya'nın çevresinde dönüyormuş gibi görünmeyen hareketiydi. Milattan sonra ikinci yüzyılda, Ptolemy olarak tanınan Yunan-Mısırlı astronom ve matematikçi Claudius Ptolemaeus, gezegenlerin hareketlerini açıklamak için karmaşık bir döngüler ve dış döngüler sistemine sahip Dünya merkezli bir model geliştirmişti. Kopernik başrolü ele geçirene kadar, tek büyük astronomik merci Ptolemaeus idi.

Garip bir şekilde, her ne kadar Kopernik'in hayatının ana hatları detaylı bir şekilde verilmişse de, onun kadar muazzam etkili bir kişi için çok az şey bilinmektedir. 1473 yılında, Polonya'da bir kömür tacirinin oğlu olarak doğmuştu ve ismi de buradan gelmekteydi. Babası, Kopernik gençken ölmüş ve çocuğu büyütme görevi bir rahip olan amcasına kalmıştı. Kilise kanunu eğitimi aldıktan sonra Venedik Cumhuriyeti'nde yer alan Padua'da hukuk ve tıp eğitimi alarak Rönesans İtalya'sının aydınlatıcı ortamındaki kalış süresini uzatmıştı. Yetenekli bir sanatçı ve teknik ressam olan Kopernik'in asıl

tutkusu, boş zamanlarının büyük bir kısmını ayırdığı astronomi idi.

Amcası piskopos olunca, Kopernik'i Frombork şehrinde, bir kilise yöneticisi ya da rahip görevine getirdi. Kopernik, hayatının geri kalanını, katedralin avlusundaki, şu anda Kopernik Kulesi olarak bilinen bir kulede yaşayarak geçirdi. Cesedinin kalıntılarının katedralin altında bulunması ancak 2000 yılında gerçekleşti. Emir altındaki bir papaz olan Kopernik'in evlenmesine izin verilmiyordu ama Kopernik ile hizmetçisi hakkında çıkan dedikodulara bakılacak olursa, tamamen cinsellikten uzak durmamış olabileceği de düşünülüyor.

Görevleri, tutkusu olan astronomi ile ilgilenmesi için Kopernik'e yeterince boş zaman bırakıyor, o da çalışmalarını kulesinde devam ettiriyordu. O zamanın birçok astronomu gibi, Kopernik de Ptolemy'nin sisteminin işe yaraması için gerekli olan düzeltme ve hilelerden tatmin olmamıştı ve bu soruna çözüm bulmak için çalışmaya başladı. Ama büyük çoğunluğun aksine, Kopernik'in elde ettiği sonuçlar astronomiyi sonsuza dek değiştirecekti.

Kopernik, yeni radikal teorisini on altıncı yüzyılın ilk yıllarında geliştirdi ama uzun yıllar boyunca bunu kamuya açıklamaktan kaçındı. Bunun yerine akademik tartışmalar ve 1510'lu yılların başında özel olarak dolaşacak bir açıklama kaleme almakla yetindi. "Yeni ve Muhteşem Hipotez" olarak adlandırdığı *On the Revolutions of the Celestial Spheres (De Revolutionibus Orbium Coelestium-Gök Kürelerinin Dönmeleri Hakkında)* eserini ancak hayatının sonunda yayımladı. Hatta son prova baskıları 1543 yılında ölüm döşeğindeyken eline ulaştı. Popüler bilim yazarı Paul Davies bu kitabı "belki de bilimin tam doğum noktasıdır" diye nitelendirmektedir.[2]

Genel inanışın aksine, Kopernik'in kitabın yayımlanmasını ölümüne kadar ertelemesinin sebebi Vatikan'ın öfkesinden

korkması değildi. Halka açıklama konusunda ketum olmasının sebebi sadece teorisinin ortaya çıkarabileceği akademik karmaşaydı ve kitabı yazmayı ancak teorisinden dolayı heyecan duyan meslektaşlarının baskısıyla kabul etti. Papa III. Paul bile, sekreteri Alman Akademisyen Johann Widmannstetter tarafından, *On the Revolutions* yayımlanmadan on yıl önce bu konuda yapılan bir konuşmayı hevesle dinledi. Bu konuşmaya katılan bir kardinal olan Capua Başpiskoposu, Kopernik'i teorisini yazması ve yayımlaması konusunda teşvik eden kişilerden biriydi. Günümüzdeki kilisenin düşmanlığı konusundaki algı işte tam da buraya kadarmış.

On the Revolutions üç yeni tartışmalı fikir ortaya attı: Dünya'nın kendi ekseni etrafında dönerek uzayda hareket etmesi ve dünyanın ve diğer gezegenlerin güneşin etrafında dönüyor olması. Kopernik, eski Ptoleamaic sistemdeki hataları belirtti ve evren için yeni bir model önermesine sebep olan incelemeleri ortaya koydu. Otuz birinci sayfada, çığır açıcı, hatta şok edici önerisini, gezegenleri, doğru sıralama ile güneşin etrafında dönerken gösteren bir şema halinde meydana çıkardı. Bu çok önemli şemanın sadece dört satır altında da olağanüstü bir açıklama yaptı:

> Buna uygun olarak (Güneş'in merkezi konumu ele alınırsa), Güneş'in evrenin lambası ya da beyni ya da yöneticisi olarak adlandırılmış olması saçma değildir. (Güneş), Trismegistos'un görünen tanrısıdır...[3]

Kopernik, Güneş'in Güneş Sistemi'ndeki yerini, tereddütsüz doğaüstü kavramlar ile ilişkilendiriyordu: Güneş'in evrenin "beyni" ya da tüm yaratılanları yöneten güç merkezi ya da "Trismegistos'un görünen tanrısı" olması gibi. Ve Kopernik'in teorisinin anlaşılması için gerekli olan en büyük ipucu da işte tam bu üç kelimenin altında yatar çünkü bu kelimeler

Vatikan'ın temellerini sarsacak olan *gerçek* aykırılığı veya karşıtlığı ima etmektedir.

İNSAN MUCİZESİ

Kopernik'in bahsettiği şeyin neden bu kadar yeri göğü inlettiğini hatta bazı yönleriyle hâlâ inletmekte olduğunu anlamak için aynı gizemli uzmana atıfta bulunan ve yarım yüzyıldan daha uzun bir süre önce yayımlanmış başka bir etkileyici belgeye bakmamız gerekmektedir.

Bu, yeni dönemin ruhunu aydınlattığı ve somutlaştırdığı için birçokları tarafından Rönesans'ın bildirisi[4] olarak adlandırılan bir makaledir. 1487 yılında Roma'da yayımlanan makale, *Oration on the Dignity of Man (De hominis dignitate - İnsanların Onuru Üzerine Bir Nutuk)* olarak biliniyordu. Bir halk konuşması olarak sunulması planlanan ama hiç sunulamayan makale, yirmi dört yaşındaki Giovanni Pico della Mirandola (1463-94) tarafından yazılmıştı. Kuzey İtalya'daki şehir devletleri Mirandola'nın yöneticisinin en küçük oğlu ve Corcord Prensi olan Pico zaten tanınıyordu. Her ne kadar aile soyluluk açısından B listesinde olsa da evlilik bağıyla Milan'lı Sforza ve Ferrara'lı Este gibi tanınmış hanedanlarla da akrabaydılar. Pico'ya, memnuniyetle faydalandığı bir itibar miras kalmıştı.

Paris de dahil çeşitli üniversitelerde eğitim aldıktan sonra Floransa'dan Roma'ya geldiğinde, Pico'nun yanında, çeşitli felsefi, mistik ve Bâtıni geleneklerin bildirilerini içeren dokuz yüz tezden oluşan bir set taşıyordu ve bunların hepsinin karşılıklı olarak tutarlı ve uzlaşı içinde olduğunu iddia ediyordu. Bunları Roma'nın aydınları önünde halka açık bir tartışmada göstereceğini söyledi. Ancak kaynaklarının çoğunluğu Hıristiyan olmadığı için, halka açık bir tartışma talebi reddedildi ve çalışmaları kınandı. Nihayetinde, bu Roma'ydı.

Ancak Pico'yu bu kadar kolay başlarından savamayacaklardı. Hayret verici bir cesaret ve gözü karalıkla (Rönesans kahramanlarının birçoğunu belirleyen bir birliktelik), dokuz yüz tezini ve tartışamasının açılış konuşması olan *Oration on the Dignity of Man* makalesini de içeren bir *özür*, aslında bir savunma, yayımladı.

Seçtiği başlığın da gösterdiği gibi, Pico'nun temel noktası, insanlığın muhteşemliği ve yaratılıştaki imtiyazlı yeri ile ilgiliydi. Ona göre, bir insanın belirleyici yeteneği zekâsı, bilgiye olan açlığı ve bu açlığı tatmin etme becerisiydi.

Pico'nun hikâyesine göre, Tanrı evreni yarattıktan ve içine her birinin kendisine özgü özellikleri ve görevleri olan cennetten gelen melek gibi yaratıkları ve Dünya'nın canavarlarını yerleştirdikten sonra, yine de "muhteşem çalışması, planı hakkında düşünecek"[5] bir varlığa ihtiyaç duydu. Kozmolojik eko-sistemdeki her yer zaten doldurulmuş olduğu için Tanrı, insanın "diğer tüm yaratılanlara verilmiş olan özelliklerin hepsine birden sahip olması"[6] gerektiğine karar verdi. Dahası, "ne cennetten ne de dünyadan, ne ölümlü ne de ölümsüz"[7] olan *"belirsiz bir doğaya" sahip olmasından* dolayı insan, dünyevi ya da ilahi, yaratılan diğer varlıkların hepsinin özelliklerini kendi özgür iradesiyle seçebilirdi. Sadece insan kendi yolunu seçme konusunda esnekliğe sahipti:

> ...duyularının keskinliği, mantığının sivriliği ve zekâsının muhteşemliğiyle insan, doğanın tercümanı, sonsuzluk ile zaman arasındaki düğüm noktasıdır.[8]

İnsanlığı melekler ile aynı yere koymak Roma Kilisesi için esasen bir aforoz sebebiydi çünkü onlar için ilk günah ilkesi, insanların fiziksel ve ruhsal olarak kirli doğduğu ve ancak Kilise'nin dogmalarına ve rahiplerin bildirilerine boyun eğmeleri yoluyla cennete ulaşabilecekleri anlamına gelir.

Pico'nun dönüm noktası olan *Oration*, iki uzmana seslenerek başlar. Bunlardan ilki, dokuzuncu yüzyıl İslam bilgini olan Abd-Allah ibn Kuteybe ve dünyada insandan daha harika hiçbir şeyin olmadığını söyleyen "Abdala the Saracen"dir. Pico, Kopernik'in de atıfta bulunduğu bu gizemli bilgeden bir alıntı ile devam eder: "Hermes Trismegistos'un ünlü haykırışı 'İnsan ne büyük bir mucizedir Asclepius' bu fikri (Abdala'nın fikri) onaylar".[9]

Pico'nun kendisini neden bu kadar sıkıntı içinde bulduğunu anlamak hiç de zor değildir. Bir Müslüman ve bir de kesinlikle Hristiyan olmayan bilge Hermes Trismegistos'un uzmanlıklarından destek alarak Kutsal Şehir'in bilginleriyle bir görüşmeye başlamak iyi bir fikir değildi. Ayrıca, tezleri Yahudi mistik sistemi Kabala'ya da yüksek bir mevki vermişti (ki bu, Madonna tarafından popüler hale getirilen modern inançtan da çok farklıydı).

Pico'nun *Apology* eseri işleri daha da kötüye götürmekten başka bir işe yaramadı. Romalı bilginlerin baskısı altında olan Papa VIII. Innocent bu eseri hemen yasakladı. Açıkgözlülük yapıp Paris'e kaçmadan hemen önce Pico, kendini korumak amacıyla iddialarını geri çekti. Ama Papa'nın kolu uzundu ve Pico Paris'te bile hapse atıldı. Ama daha sonra göreceğimiz gibi, tam da her şeyi kaybetmiş gibi göründüğü sırada Pico'nun şansı dönecekti.

Pico'nun *Oration* eseri, birkaç sebepten dolayı Rönesans konusunda aydınlatıcıdır. O çağın belirleyici özelliğini, yani insanlık hakkındaki tavırlardaki çarpıcı değişikliği ortaya koymaktadır: İnsan aniden ilk günah sebebiyle doğuştan kötü ve lanetlenmiş zavallı bir yaratık olmaktan çıkıp sınırsız yeteneklere ve olanaklara sahip mucizevi bir varlık haline gelmiştir. Aynı zamanda iki zihniyetin arasındaki çarpışmayı da vurgulamaktadır; Rönesans'ın yeni, açık, sorgulayıcı, seçici ruhu

(özellikle de Hıristiyanlığın etki alanının dışındaki bilgelik kaynaklarını da ciddiye alma konusundaki istekliliği ile) ve ortaçağın eski, geri kafalı, İncil'e bağımlı davranışları. Evreni ve insanın evrenin içindeki yerini keşfetmek için yeni yollar bulma konusundaki ilginin yoğunluğu, eski kelepçelerden kurtulmuş olmanın doğrudan sonucudur. Etkileyici bir şekilde Rönesans büyük, toplu bir kendine güven dalgasını temsil etmiştir.

Günümüzde, "kendi adına düşünmek" terimi genellikle kurumsal dinlerin ve her türlü "batıl inanç" çeşidinin reddedilmesini ifade etmektedir ancak bu durum Rönesans Avrupa'sının entelektüelleri arasında kesinlikle geçerli değildi. *Pico'nun tezinde kullandığı geleneklerin büyük bir kısmı sabit* fizik ya da matematik çalışmaları değil metafizik, mistik ve şimdilerde gaip olarak bildiğimiz kaynaklardı. Her şeyin ötesinde, Pico'yu tutkuyla saran çalışmalar Hermes Trismegistos'un çalışmalarıydı.

Rönesans'ın o zamanda ortaya çıkmasının çok sayıda sebebi vardı. Bunlardan bir tanesi, Antik Yunan ve Romalı filozoflara, özellikle de Plato'ya duyulan ilginin tekrar ortaya çıkmasıydı. Eski çağlara ait çalışmaların çoğu Avrupa'da kaybolmuş ama Ortadoğu'da korunmuştu ve ortaçağın son dönemlerinde Ortadoğu'dan yavaş yavaş geri gelmeye başlamışlardı. Bu geri dönüş, Roma İmparatorluğu'nun da son kalesi olan, Bizans İmparatorluğu'nun son kalesi Konstantinopol'un 1453 yılında Müslüman Osmanlıların eline geçmesiyle bir sele dönüştü. Bir diğer faktör ise Yahudilerin 1492 yılında İspanya'dan kovulmaları ve Yahudi bilim insanlarının Avrupa'nın entelektüel merkezlerine dağılmalarıydı. Yahudi öğrenme gelenekleri o zamana kadar Hıristiyan Avrupa tarafından görmezden gelinmişti.

Entelektüel sahanın yanı sıra kültürel, ekonomik ve politik faktörler de Rönesans'ın doğuşunda rol oynadılar. Örneğin,

ilk olarak Floransa'da ortaya çıkması, cumhuriyetçi yönetimi kadar şehrin zenginliğiyle de ilgiliydi.

Ancak, Rönesans'ın en belirleyici faktörlerinden bir tanesi, Bâtıni şeylere, özelikle de büyü teorisine ve uygulamasına duyulan ilginin yeniden ortaya çıkmasıydı. Rönesans üzerindeki etkisinin boyutu ve hiç de gizlenmemiş olması düşünülürse (Pico'nun *Oration'da* açıkça belirttiği gibi), tarihçilerin bu yenilenmiş ilgin dönem üzerindeki etkisini, araştırmaların önemli figürleri üzerindeki etkisini göstermeye başladığı 1940'lı yıllara kadar tamamen göz ardı etmiş olmaları inanılmazdı. Gerçekten de, Bâtıni, sihirci filozofların hayati öneminin gerekli şekilde takdir görmesi ancak son elli yılda; örneğin, İngiliz tarihçi Frances A. Yates (1899-1981) gibi akademisyenlerin çalışmalarıyla ortaya çıkmıştır. Yates, 1960 ve 70'li yıllarda yayımlanan bir dizi kitapta, Rönesans'ın büyük ölçüde, 15. ve 16. yüzyılın büyülü ve Bâtıni sistemlerinin bir karışımı olan "büyü felsefesi" tarafından harekete geçirildiğini ve ilerletildiğini göstermiştir.

"Büyü felsefesi" terimi, dönemin büyünün ilkeleri konusundaki en önemli anlatımlarının birinden, yani, 1531-33 yılları arasında Heinrich Cornelius Agrippa tarafından yayımlanan *Three Books on the Occult Philosophy (De occulta philosophia libri tres-Büyü Felsefesi Üzerine Üç Kitap)* adlı eserinden gelmektedir. Latince *occultus* terimi basit bir şekilde gizlenmiş, saklanmış ya da genişletilmiş şekliyle gizli ama doğaüstü olmayan anlamına gelmekteydi. Agrippa'nın kitabı, yayımlandığı dönemde "gizli felsefe" ile ilgili olarak anlaşılmış olmalıydı.

Rönesans döneminde büyünün itibarı büyük oranda artış gösterdi. Genellikle pis kokulu ve korkutucu kişilerdense toplumdan uzaklaşmış kişilerin münhasır alanı olmaktan çıkıp neredeyse ana akım haline geldi ve felsefenin ve hatta dinin

bile saygın bir yönü olarak yaygın şekilde tartışıldı. Örneğin, *Oration* eserinde, Pico della Mirandola büyünün bilgiye giden önemli bir yol olduğunu belirtmiş ama şeytanları kullanan iğrenç ve berbat büyü ile felsefenin en yüksek kavramasını içeren doğal büyüyü birbirinden ayırmaya dikkat etmiştir.[10] Rönesans adı verilen entelektüel patlamada büyü, insanların sahip olduğu bilginin tüm yönlerinin dahili bir parçası olarak ele alınmaya başlamıştı.

Frances Yates'in gösterdiği gibi, Rönesans'ın büyü felsefesi üç Bâtıni düşünce akımına dayanmaktaydı. Bu üçünün arasında modern akademisyenler günümüzde Neoplatonizm olarak bilinen ve MÖ 2. ve 3. yüzyıllarda Mısır limanı İskenderiye'nin entelektüel potasında geliştirilen bir felsefe ve kozmolojiyi tercih etmektedirler. Neoplatonizm, büyük Yunan filozofu Plato'nun, o zaman sekiz yüz yıllık olan orijinal düşünceleri ile Mısır mistik konseptlerini birleştirmiştir. İkinci bir akım, Yahudi Kabala'sının Hıristiyanlaştırılmış bir versiyonuydu ki Pico bunu, en büyük yeniliği olarak nitelendirilen şekilde büyü felsefesi ile aynı hizaya getirmişti. Ancak, üçüncü ve en önemli akım Hermetizm[11] yani Pico ve Kopernik tarafından şereflendirilen efsanevi bilge olan Hermes Trimegistus ya da "Thrice-Great Hermes"e atfedilen felsefeydi. İşte dünyayı cehalet ve kendinden nefret etme keşmekeşinden çıkarıp entelektüel dehanın güneşli tepelerine çıkaran da bu akımdı.

Hermetizm'in saf gücünün abartılması mümkün değildir. Etkili bir şekilde, özü Hermes'in özdeyişi "Magnum miraculum est homo" (tam anlamıyla; "İnsan büyük bir mucizedir") ile özetlenebilecek olan Rönesans'ı ortaya çıkardı. Hermetizm, bu fanatik keşfetme, icat etme ve anlama kararlılığını ve sonsuz olasılıklar beklentisi konusundaki inanılmaz heyecan duygusunu kucakladı. Sadece Kopernik'in değil, ondan son-

ra gelen bilgelerin de hayal güçlerine el koydu. Onları tüm kalpleri ve zihinleriyle eski düşünceye meydan okumaya ve dünyayı sonsuza kadar değiştiren en radikal ve hatta yıkıcı fikirleri kapsamaya itti. Hermetizm olmasaydı, bu kişilerin bilime yaptığı katkılar tamamen imkânsız olurdu. Hermes Trismegistos olmasaydı, bu büyük düşünürler asla dehâlârının farkına tam olarak varamazlardı.

TÜM BİLGİNİN KORUYUCUSU

Hermes Trismegistos, bilgeliği *Hermetica* adındaki bir kitap koleksiyonunda yer alan Mısırlı bir bilge ve öğretmendi. Her ne kadar Rönesans döneminde tam adının Hermes Trismegistos olduğu düşünüldüyse de (nitekim Kopernik ona sadece "Trismegistos" demişti), "Thrice-Great" (Üç Kez Büyük) onursal bir isimdir, bu nedenle gerçek adı sadece Hermes'tir. Tanrı Hermes'in ya da Roma eşdeğeri Merkür'ün soyundan geldiği söylenmektedir.

Ortaçağda, Hermes Trismegistos, sadece onun olduğu tahmin edilen yazıların garip parçalarından ve eski metinlerde ona ve çalışmalarına yapılan referanslarla tanınan, tam anlamıyla efsanevi bir figürdü. Bu referanslardan bir tanesi, MÖ 200 yılı civarında Mısırlı rahip ve rahibelerin kutsal kitaplarını sergilediklerine tanık olan ve Hermes'e ait kırk iki kitap olduğunu belirten İskenderiye Piskoposu Clement'ten gelmişti. (Başka hiçbir anlamı yoksa bile, kırk iki sayısı, kült komedi bilim-kurgu yazarı Douglas Adams'a göre galaktik otostopçular için kutsal olan bir sayıydı).

Hermetica hakkındaki dağınık referanslar kalmışsa da, bir tanesi hariç kitapların tamamı ortadan kaybolmuştu, en azından Avrupa'da. Ancak, kitaplardan birçoğunun elyazması kopyaları halen Bizans'ta ve en önemlisi de İslami ilim merkezlerinde dolaşıyordu. Bir noktada, on sekiz eser bir araya

getirilmiş ve *Corpus Hermeticum* olarak adlandırılmıştı. Bu eserlerin ne zaman, kim tarafından ya da neden seçildikleri bilinmemektedir ancak *Corpus* 11. yüzyılda tamamlanmıştı ve Bizans'ın bu derleme için mantıklı bir yer olduğu düşünülmektedir.

Hermetizm konusundaki bir diğer önemli kaynak, Makedonyalı pagan bilgin Stobaeus tarafından MÖ 500 yılı civarında derlenen ve tam bir bilimsel eser içeren, bazıları *Corpus Hermeticum*'dan diğerleri de bilinmeyen yaklaşık kırk parçadan oluşan bir antoloji olan *The Virgin of the World (Kore Kosmou)dur.* Bir diğer Hermetik metin olan *Emerald Tablet (Zümrüt Tablet)* sadece yarım sayfa uzunluğunda olabilir ama önemini küçümsemek mümkün değildir. İddiaya göre Hermes Trismegistos'un kendi sözlerini içeren *Zümrüt Tablet*'in on üç simya kuralının orijinal olarak yeşil mücevherin kendisinden yapılan bir tablete oyulduğu düşünülmekteydi. 12. yüzyılda, İspanya yoluyla Avrupa'ya girmiş olan bir Arap kaynağından gelmiş olması dolayısıyla bu eserin Yunan *Hermetica* ile herhangi bir bağlantısının olup olmadığı kimse tarafından bilinmemektedir ama eser simyacılar arasında büyük ölçüde etkili olmuş ve Hermes'in statüsünü sadece bir bilgeden daha öteye taşımaya yardım etmiştir. Hayranlığı neredeyse tapınma sınırında olanlar için Hermes en azından yarı-ilahi bir öğretmendi.

Ortaçağda Avrupa'da bilinen tam bir Hermetik kitap, kayıp Yunan orijinalinin bir 4. yüzyıl Latince tercümesi olan ve Hermes ile kitaba adını veren öğrencisinin arasındaki bir soru-cevap seansını içeren *Asclepius* ya da *The Perfect World (Mükemmel Dünya)* idi. Asclepius, Yunan sağlık tanrısıydı ve bu eserdeki öğrenci de onun soyundan geliyordu ama tanrı değildi. Ammon ve Tat (Thoth) isimlerini de içeren ve bu görüşmenin tanıkları olarak ortaya çıkan karakterlerin adla-

rı, hem tanrılara hem de insanlara karşı genel Hermetik tavrı ortaya koymaktadır. Buna göre, her ne kadar bir Tanrı varsa da, belirli bir bilgeliğe ulaşan insanların kendileri de ilahi olabilir. Bunun bir örneği, Asclepius'un aslında tıbbı keşfeden bir ölümlü ölmüş ve gömülmüş olmasına rağmen, mumyalanmış bedeni özel olarak inşa edilmiş bir tapınakta yatarken hâlâ hastalara yardımcı olanların atası olarak gösterilmedisidir. Aynı şekilde, Hermes Trismegistos da kendisini, Tanrı Hermes'in soyundan gelmiş ve insanlığa yardım etmeye devam eden bir kişi olarak tanımlamaktadır.

Hermetik metinler bir taraftan felsefi ve kozmolojik ilmin diğer taraftan da astroloji, simya ve büyünün bir karışımıdır. Yüzyıllar içerisinde ve hatta günümüzde bile, felsefenin sofistike ve tutarlı olmasına rağmen büyünün ilkel ve tutarsız olarak ele alınması sebebiyle, bu ikisinin birbirinden ayrılması konusunda çaba gösterilmiştir (1920'lerden gelen bir yayın bu kısmı tamamen çıkarmıştır). Hatta bazıları, *Corpus Hermeticum*'un derlenmesini, büyüye en yatkın metinlerin ilkelerinin temizlenmesi çabası olarak değerlendirirler. Bilinen tüm *Hermetica*ların arasında, *Corpus*'un içindeki metinler dikkat çekici bir şekilde en az büyüyle ilgili olanlardır ama onlar bile bazı esrarlı öğeler içerirler. Felsefenin ve kozmolojinin büyülü bir dünya görüşünden ayrılamayacağı düşünüldüğünde bu durum hiç de şaşırtıcı değildir.

TANRI'NIN ZİHNİ

Her ne kadar bazı detaylar eski bir simya metnindeki kadar ve benzer sebeplerle zor anlaşılır olsa da, Hermetik kitaplar prensip olarak nispeten daha erişilebilir olan yakından ilişkili bir kozmoloji, felsefe ve teolojiyi açıklarlar. Her ne kadar herhangi bir öğrenci kitapları okuyabilecekse de, kitaplar sadece sırlarını öğrenmeye layık olan kişilerin ruhuna ve zihnine

hitap etmek üzere tasarlanmışlardır. Alışılmadık imaların ve metaforların arasında gezinme ve aralarındaki bağlantıyı anlayabilme yeteneği bile tek başına ruhsal ve entelektüel mucizelerle dolu bir dünyaya girmenin bir şeklidir.

Ortaçağ ve Rönesans'ta bu kitapların büyük Hermes Trismegistos'un eserleri olduğuna inanma eğilimine rağmen kitaplar açıkça "ortak ilkelerinin farklı yorumlamalarını sergileyen"[12] çeşitli kişiler tarafından yazılmışlardır ve genellikle titiz bir dürüstlükle tezlerin bazılarının birbirleriyle çeliştiğini belirtirler.[13] Hermes'e ithaf edilmelerinin sebebi yazarların tamamının isimlerini vermemeyi tercih etmiş olmalarıdır ki bu durum, daha sonra göreceğimiz üzere, oldukça anlamlıdır. Yazarlar, ortak ilkelerin Tanrı'nın insanlar için seçtiği öğretici, "her şeyi bilen açıklayıcı"[14] Hermes'ten kaynaklandığına inanmaktadırlar.

Hermetica'nın felsefesi ve kozmolojisi sadece mistik değil kesin bir şekilde sihirlidir, kaba maddeden ilahi çevrelere ve doğaüstü varlıklara, tanrılara, meleklere ve şeytanlara kadar farklı varlık âlemlerini kucaklar. Ancak en nihayetinde tek tanrılıdır, tüm yaradılışı tek bir Tanrı'ya bağlarken, ölümlü insanların bile yeterli şekilde gelişim göstermeleri halinde ulaşabilecekleri bir mertebe olan daha önemsiz tanrı ve tanrıçaları da kapsar. "Gelişim", günümüzde, yeniçağcılar tarafından bir üstünlük işareti olarak algılanan "manevi gelişim"den ibaret değildir; insanlığa fayda sağlayan büyük entelektüel ilerleme de yeterlidir. Asclepius tanrılık mertebesine tıbbi gelişmeler ile ulaşmıştır. (Bu kesinlikle Nobel Ödülü'nden daha önemlidir).

Ancak, Yahudi-Hıristiyan geleneğindeki yaratıcı-Tanrı yerine, Hermetik Tanrı kendi yarattıklarının içten bir parçasıdır. Hermetik bakış açısında, evren Tanrı'dır ve Tanrı da evrenin kendisidir. Kâinat canlı bir varlıktır ve kâinatın içindeki her

şeye can verilmiştir. Hermetizm aynı zamanda bir zamanlar yaygın olan *anima mundi*, yani dünya-ruhu kavramını da içermektedir. Hermetik evren gerçekten de Tanrı'nın emirleri altında devam eden bir şeydense büyük bir düşünce, Tanrı'nın zihninin ortaya çıkmasıdır. Ama Amerikalı bilim ve felsefe tarihçisi Ernest Lee Tuveson'un vurguladığı gibi, Tanrı'nın, kendisini gerçekleştirmek için evrene ihtiyacı vardır:

> Hermetist gerçeklik düşüncesinin ana öğeleri dünyanın ilahi bir zekâdan ortaya çıktığı ve *her bir* parçasının önemli bir bileşen parçası olmasıyla, *bütün* olarak bu büyük zihni yansıttığıdır.[15]

Uzmanlık alanı ezoterik düşünce ve özellikle de Hermetizm'in batı kültürü üzerindeki etkisi olan Amarikalı filozof Glenn Alexander Magee'nin belirttiği gibi, Tanrı'nın evreni yaratma ihtiyacının bu şekildeki açıklaması İncil'deki yaratılış hikâyesinin saçma yönlerinden bazılarına üstün gelmektedir. Magee, geleneksel Yahudi-Hıristiyan hikâyesinin Tanrı'nın dünyayı ya da insanlığı yaratmayı neden istediği ya da buna neden ihtiyaç duyduğu konusunda sağlam bir gerekçe göstermediğini söylemektedir: Tanrı bundan ne kazanıyor? Hermetik açıklamanın gittikçe daha sofistike olan Rönesans düşünürlerine cazip gelmesinin ana sebeplerinden bir tanesi buydu: "Hermetik görüşün büyük avantajı, her şeyden önce, kâinatın ya da insanların Tanrı'yı tanıma arzusunun *neden* var olduğunu bize söylüyor olmasıdır".[16]

Hermetikler insanları, yaratılanlar arasında özel bir yere sahip olarak görürler. Hermetiklere göre aslen hayvan bedenlerine sıkışmış olan ilahi varlıklar olan insanlar sadece (her şeyde var olan) ilahi kıvılcıma sahip olmakla kalmazlar, aynı zamanda Tanrı'nın zihnini de etkili bir şekilde paylaşırlar. İnsanlar, Tanrı'nın yarattıkları arasında, ilahi olma potansiyeline sahip olan tek varlıktır. Hermetik şemada kurtuluş,

kendi gelişmiş mistik ve entelektüel yeteneklerimizin kullanılmasından gelir. *Corpus Hermeticum*'un Tez X'inde belirtildiği gibi:

> İnsan tanrı benzeri canlı bir varlıktır, dünya üzerindeki diğer canlı varlıklarla değil, cennetteki, tanrı olarak adlandırılan varlıklarla kıyaslanabilir. Ya da daha da iyisi, eğer doğruyu söylemeye cesaret edeceksek, gerçekten insan olan kişi tanrılardan da üstündür ya da en azından güç açısından ikisi birbirleriyle tamamen eşittir.[17]

Bu nedenle bir kişi bilgi yoluyla yükselir, bilgi de kâinatın hem entelektüel hem de felsefi olarak kavranmasından ve aynı zamanda *gnosis* adı verilen daha manevi bir aydınlanma şeklinden elde edilir. Ancak, Magee'nin söylediği üzere, yaratıcı ile insan arasındaki ilişki sonsuz bir döngüdür:

> Hermetikler sadece Tanrı'nın yaradılışa ihtiyaç duyduğunu savunmakla kalmazlar, aynı zamanda belirli bir yaratılanın, insanın Tanrı'nın kendini gerçekleştirmesinde önemli bir rol oynadığına inanırlar. Hermetizm, insanın Tanrı'yı tanıyabileceğini ve insanın Tanrı hakkındaki bilgilerinin Tanrı'nın kendisini tamamlaması için gerekli olduğunu savunurlar.[18]

Bu nedenle, Hermetik bakış açısı evrenin neden var olduğu konusunda daha tatmin edici bir açıklama sağlamakla kalmamış, ayrıca insanlara *potansiyel olarak* en yüce rolü vermiştir; ancak bu rolün kazanılması gerekmektedir. *Asclepius*'un söylediği gibi, "insan muhteşem bir mucizedir, tapınılması ve onurlandırılması gereken bir canlıdır."[19] *Hermetica*, hem öz bilgi hem de evrenin bilgisinin aranmasında insanları tüm becerilerini, güçlerini ve yeteneklerini kullanmaları konusunda desteklemektedir. Yaradılış ile yakınlığın önemli bir kısmı, çevremizdeki dünyayı incelemeyi ve gizli mekanizmalarını keşfetmek için derinlere dalmayı içerir. Hermetizm'de bu sa-

dece yüce bir duygu değil kurtuluşa giden anayollardan biridir. Bilimin başlamasında önemli bir etkiye sahip olan Hermetik "doğayı takip et"[20] sloganı, felsefenin bu temel taşına tanıklık etmektedir.

HARRAN'DA BÜYÜ VE GİZEM

Her nerede ve ne zaman ortaya çıkmış olursa olsun, Hermetizm, Roma İmparatorluğu'ndaki hem Hıristiyan hem de Hıristiyan olmayan yazarlar tarafından ikinci yüzyıldan bu yana tartışılmaktaydı. Ancak bu tartışma, dördüncü yüzyılda Hıristiyanlığın ana Roma dini olmasından ve paganlara eziyet çektirilmesinden hemen sonra yok oldu. Parçalı bir varoluşun dışında, *Hermetica* Rönesans'a kadar Avrupa'da esasen ortadan kalktı. Ama bilgeliği, Hıristiyan dünyasının dışında, Türkiye'nin güneydoğusunda bulunan Urfa şehrinin elli mil güneyindeki Harran'a odaklanarak devam etti. Orada nasıl kurulduğu bilinmiyor ama muhtemelen Hıristiyan zulmünden kaçan Hermetikler buna cevap verebilirler.

Yedinci yüzyılın ortasında Arapların eline düştüğünde, Harran tanınmış bir öğrenme merkeziydi. Sonradan uydurulmuş da olabilecek şekilde, iki yüzyıl sonra, geleneğe göre, halife al-Mamun tarafından Harran'da yaşayan insanlardan katı bir seçim yapmaları istendi: Müslüman olun, kılıçtan geçirilin ya da kendinizi ehl-i kitap olarak tanıtın. Kuran, Hıristiyanlar ya da Yahudiler gibi ehl-i kitap olanlara, İslam tarafından kabul edilen bir peygambere inanmaları şartıyla, saygı gösterilmesini ve bu kişilerin korunmasını emreder.

Hiç de şaşırtıcı olmayan bir şekilde, katledilme seçeneğini reddeden Harran sakinleri, kendilerini, Kuran'da belirtilen ehl-i kitaplardan biri olan Sabianlar olarak takdim ettiler.[21] Ama Sabian peygamberi ne Eski ne de Ahitte yer alıyordu. Bunun yerine gururla peygamberin Hermes olduğunu ve

kutsal kitaplarının da *Corpus Hermeticum* olduğunu söylediler. Şans eseri Kuran, Hermes'i Eski Ahit'teki Hanok'un Müslüman yorumu İdris Peygamber ile bağdaştırmaktaydı. Harranlı Sabianlar ayrıca Asclepius'a da bir peygamber olarak ve Hermetik diyaloglarda yer alan bir karakter olan Agathodaimon'a da ("İyi Ruh") yüce bir öğretmen ve Tanrı'nın aracısı olarak hürmet ettiler.[22] Giza'daki iki büyük piramide hac yolculuğu yaptılar ve bu piramitleri Hermes ile Agathodaimon'un mezarları saydılar.[23]

Al-Mamun olayının olmasından hemen sonra, Bağdat'ta yer alan ve aynı zamanda araştırmaların yapıldığı, yabancı eserlerin tercüme edildiği bir merkez ve bir gözlemevi olan kütüphane Bilgelik Evi (Bayt al-Hikma) yeniden kuruldu. En tanınmışları ünlü bilge Thabit ibn Qurrah (835-901) olan çok sayıda Sabian Bağdat'a taşındı. Hermetik kitapların Arapça'ya tercümeleri de Bağdat'ta gerçekleştirildi. Bu nedenle, ortaçağdaki Arap biliminin temelleri Sabianlar tarafından atıldı ve *Hermetica*'dan ilham aldı.[24]

On birinci yüzyılın ortasındaki gayrimüslim kısıtlamasında Sabianlar Bağdat ve Harran'dan ayrıldı. Tanrı ile kişisel paylaşımı amaçlayan, İslam'ın mistik hali Sufizm'e merak salmış olmaları mümkündür. Her ne kadar Sufizm yüzyıllardır var olmuş olsa da, on birinci yüzyılda, bazılarının düşüncesine göre Sabian akınından dolayı bir biçimlendirmeden geçmişti.[25]

Çok sayıda uzman, Bizans'ta *Hermetica*'ya olan ilginin yeniden ortaya çıkmasının Sabian Hermetizmi'nin sona ermesi ile aynı döneme denk geldiğini belirtmiştir.[26] Ama bu tamamen bir tesadüf müydü? Bizanslı Platonik filozof Psellus yarım yüzyıl sonra *Hermetica* ile ilgili yazan ilk batılı oldu ve birçok kişi zulümden kaçan Sabianların kıymetli kaynaklarını yanlarında Konstantinopol'e getirdikleri iddiasında bulundu.

YENİDEN KEŞİF

Rönesans'ın ilk dönemlerinin büyük destekçilerinden biri, Floransa Cumhuriyeti'nin neredeyse tamamına sahip olan bankacılık hanedanının veliahtı Cosimo de' Medici idi. Cosimo, kendisinin ve meclisinin başarabilecekleri konusunda da son derece hırslıydı, önemli kitapları aramaları için aracılar gönderdi ve dönemin en büyük bilginlerinden biri olan Marsilio Ficino'yu (1433-99) öğrenilmiş büyük projeler için ve torunu Lorenzo'nun eğitmeni olarak işe aldı. Cosimo'nun amacı, Plato'nun Akademisi'ni, bu kez Floransa'da ve başında Ficino olacak şekilde yeniden kurmaktan başka bir şey değildi. Oldukça hırslı olan bu görevin kilit taşı Plato'nun bütün eserlerinin Yunancadan, o zamanlar Avrupa akademisyenlerinin ortak dili olan Latinceye ilk kez tercüme edilmesiydi.

Tam da Ficino tüy kalemini mürekkebe batırıp Plato üzerinde çalışmaya başlayacaktı ki daha da heyecan verici bir olasılık kendisini gösterdi. Cosimo'nun aracılarından olan Leonardo de Pistoa adındaki bir rahip, *Corpus Hermeticum*'un ilk on dört metnini içeren bir elyazması ile Makedonya'dan döndü. Ficino, Cosimo'nun 1463 yılında kendisine Plato'nun tercümesini hemen bırakmasını ve sadece *Corpus Hermeticum*'a konsantre olmasını emrettiğini kayıt altına almıştı. Bu aciliyetin sebebi muhtemelen Cosimo'nun ölüm döşeğinde olması ve ölmeden önce Hermetik kitapları okumayı aşırı derecede arzulamasıydı. Bu dileğine kavuştu, hatta sonrasında bir yıl daha yaşadı.

Trimegistus'un ve kayıp kitaplarının çevresindeki gizemli auradan dolayı, bu eser Ficino'nun açık ara en popüler çalışmasıydı ki bu 1471'de yayımlanan ilk elyazmasının ve çeşitli baskılarının çok sayıda kopyalanmasıyla kanıtlandı. Ficino'nun tercümesinin mümkün kıldığı keşifler Floransa'daki

ve Floransa'nın da ötesindeki akademik topluluklar üzerinde sismik şok dalgaları yarattı ve kapsamlı ve ateşli bir şekilde tartışıldı. Bu kitaplar Pico della Mirandola'nın da aklını çelerek onu Floransa'ya getirdi ve Pico 1484 yılında dokuz yüz tezi ile birlikte Roma'ya geri döndüğü 1486 yılına kadar Ficino'nun altında görev yaptı. Tuveson'un *The Avatars of Thrice Great Hermes* (1982) eserinde yazdığı gibi, "*Hermetica*'nın 15. yüzyılda Ficino tarafından tercüme edilmesiyle, Batı dünyasına bir çeşit 'yeni güç' girdi."[27]

Hermetica'nın yeniden keşfinin ortaya çıkardığı heyecanın bir sebebi kesinlikle *Hermetica*'nın, Hıristiyanlığın yaratılış ve insanın yaratılış içindeki yeri konusundaki boğucu görüşünden tamamen farklı olmasıydı. Bir diğeri, tüm diğer dinlerin arkasında, artık kaybolmuş olan antik bir ilk dinin yatıyor olması fikriydi. Bu din, *prisca theologia* (antik teoloji), *prisca philosophia* (antik felsefe) ya da *philosophia perennis* (kalıcı felsefe) gibi çeşitli isimlerle biliniyordu. Çok kişi, bu antik ve kayıp dinin Mısır'da bulunabileceğine inanıyordu çünkü İncil bile Mısır uygarlığı ve dininin Yahudilerden de öncesine uzandığını kabul ediyordu. Aslında, Musa'nın kendisinin bile Mısırlılardan büyük sırlar öğrendiğine dair bir iddia bile vardı. Hermes Trismegistos'un tanınmış bir Antik Mısır bilgesi olduğunun farz edildiği düşünülürse, *Hermetica*'nın antik teolojiyi içermesi mantıklıydı.

Ficino kendi başına oldukça etkiliydi. Bu kitaplarla olan yakın ilişkisi onu Hermetik dünyanın daha da derinlerine çekti ve garip şekilde yinelenen konuları fark etmeye başladı. Modern bir İtalyan tarihi yazarı olan Tim Parks, Ficino'nun önemli açıklamasını şöyle açıklıyor:

> Tüm dünya her zaman antik rahipleri Zoroaster, Hermes Trismegistos, Orpheus, Pythagoras, Plato, St. Paul, St. Augustine olan tek bir inancı takip etmiş gibi görünüyor.[28]

Böylece, Ficino'ya göre, gizli bir rahipler soyu antik pagan ve Hıristiyan inançlarını birbirine bağlıyordu. Ficino, bu "tek inancı" yeniden ortaya çıkarmaya ve yeniden inşa etmeye kendisini adamıştı ve bu inancın, görünüşte diğer şekilde bağdaştırılamaz olan çok sayıdaki inanç sisteminin altından akan ve bunları birbirine bağlayan sihirli bir akıntı olduğu sonucuna varmıştı. Buradan yola çıkarak, şeytanların ya da ruhların hokkabazlıkları yerine doğanın güçleriyle birlikte çalışan bir "doğal büyü" fikrini geliştirdi.

Hermetik hayat biçimine damga vuran güçlü yaşam sevinci, akademik çalışmaların çok ötesine uzandı. Amerikalı araştırmacı Peter Tompkins'in yazdığına göre:

> Ficino, cinsel tutkuyu tüm evrenin uyumundan sorunlu olan bir enerji akımı olarak değerlendiriyordu... Hatta Ficino, Bacchus'un (ya da Pan'ın) pagan eğlencelerini, normal insan sınırlamalarından uzaklaşıp ruhun mucizevi bir şekilde aziz tanrının kendisine dönüştüğü bir coşkuya dalmanın bir yolu olarak tavsiye edecek kadar ileriye bile gitmiştir.[29]

Ficino'nun en önemli çalışması, 1489 yılında yayımlanmış olan ve Agrippa gibi gizli filozoflar üzerinde son derece etkili olan *Three Books on Life (De Vita Libri Tres-Hayat Hakkında Üç Kitap)* idi. Ama yine de, birkaç büyü ve felsefe sisteminin bir sentezi olmasına rağmen Hermetizm, Ficino'nun eserinin tam merkezinde kalmaya devam etti.

Bir sonraki adım Floransa'dan Roma'ya geçmek olacaktı. Her ne kadar günümüzde bize hayret verici gibi görünse de, Katolik Kilisesi'nin en üst kademelerindeki birçok kişi Hermetizm mesajına sempatiyle yaklaşıyordu ve bu mesajın Hıristiyanlık ile bağdaştırılabileceğine inanıyorlardı.

Hermetica maddi dünyanın, her şeyin üzerindeki Tanrı tarafından görevlendirilmiş olan daha düşük seviyedeki bir tanrı ya da Demiurge tarafından yaratıldığını beyan ediyor-

du. *Asclepius*'ta, Tanrı'nın bu ikinci tanrıyı "Kendi oğlu gibi"[30] sevdiği yazıyordu ki bu da İsa ile açıkça benzerdi. *Corpus Hermeticum*'un ilk metni olan *Pimander*'de Tanrı'nın yaratıcı sözü de "Tanrı'nın Oğlu"[31] olarak tanımlanıyordu. Bu kimileri için Yuhanna İncili'nin heybetli açılışındaki "başlangıçta söz vardı" kısmının açık bir tekrarıydı.

Bu tip referanslar, üçüncü yüzyılın sonları ile dördüncü yüzyılın başlarında yaşayan yazar Lactantius gibi ilk Hıristiyan inananlarının bazılarını, Hermes Trismegistos'u İsa'nın gelişini önceden gören pagan bir şair olarak kabul etmeye itti. Bu görüş hiçbir şekilde anonim değildi: Aziz Augustine gibi diğerleri Hermes'in önbilgilerini endişeli şeytanların yaptığı uyarılara yordular. Ama *Hermetica* 15. yüzyılda yeniden keşfedildiğinde, meraklıları en azından ilk Kilise yetkililerini hatırlatarak konularını tartışabilmişlerdi.

Bazı düşünürler, felsefe ile kozmolojiyi kabul edip büyüyü reddederek bir şekilde uzlaştırmak için çok çaba gösterirken, Pico della Morandola gibi diğerleri *Hermetica*'nın iki tarafının birbirinden ayrılamayacağını belirtmiş ve büyünün, ruh çağırma gibi saçmalıklar olmaması şartıyla, yasal bir Hıristiyan faaliyeti olduğunu göstermişlerdir. Her şeyin ötesinde, Musa da firavunun büyücüsüyle büyü yarışmalarına girmiş ve muhtemelen Mısır'da büyü öğrenmişti. Hatta bazıları, İsa'nın mucizelerini doğal büyü yoluyla gerçekleştirdiğini bile iddia etti.

Diğerleri, Mısır'ı önce Museviler ve daha sonra da Hıristiyanlar tarafından miras alınan bilgeliğin kaynağı olarak görecek kadar ileri gittiler. Bu durumun Hermes'i Hıristiyan olmamasına rağmen Tanrı'nın oğlunu göndermek için seçtiği dini geleneğe yaptığı katkılardan dolayı saygıyı hak eden Musa ile en azından eşit bir mevkiye yükselttiğini savundular.

Yüksek makamlardaki kişilerin, hatta inanılmaz şekilde Papa'nın kendisinin bile bu mantığı kabul etme oranı, Papa VIII. Innocent'ın emriyle tutuklandıktan sonra bir Paris hapishanesinde sürünürken bıraktığımız Giovanni Pico della Mirandola'nın hikâyesine devam ederek gösterilebilir. Sürünmesi uzun sürmedi. Sağlam bağlantıları olan bir aileden geldiği için, Pico'nun güçlü destekçileri onun adına Papa'ya ricada bulundular. Bu güçlü destekçilerden bir tanesi Fransız VIII. Charles ve diğeri de o zamanlarda Floransa'nın en zengin ve güçlü adamlarından biri olan "muhteşem" Lorenzo de' Medici idi. Nihayetinde Papa, Pico'nun düzgün davranacağına dair Lorenzo'nun garantisi altında Floransa'ya dönmesine izin verdi ama eserleri yasaklı listede kalmaya devam etti.

1492 yılında VIII. Innocent öldü ve yerine papalık tacını VI. Alexander olarak giyen İspanyol Rodrigo Borgia geçti. VI. Alexander'ın hükümdarlığı kesinlikle bomba gibi başladı. Sadece Pico'yu ve eserlerini her türlü sapkınlık lekesinden kurtarmakla kalmadı, ona bir hayran mektubu bile yazdı. Hükümdarlığının erken dönemlerinde bunu yapmış olması bu konuda ne kadar güçlü duygulara sahip olduğunu göstermektedir. Bir papalık onayına eşdeğer olan mektup, Pico'nun eserlerinin daha sonraki basımlarına eklendi. Buna rağmen Pico'nun geri dönüşü kısa süreliydi çünkü 1494 yılında, sadece otuz bir yaşında hayatını kaybetti.

Ama peki Alexander bu inançlara ters düşen görgüsüzü neden desteklemişti? Hayran mektubunun belirttiğine göre, Pico ile Papa Hermetik olan her şey konusunda ortak bir arzu duyuyorlardı. Borgia Papası Vatikan'daki kişisel odaları olan Appartamento Borgia'da bunu ispatlayan dekorasyonlar bile yaptırmıştı ki bu dekorasyonlar günümüze de ulaşmıştır. Pinturicchio tarafından yapılan mitolojik temalı bir dizi duvar resminde Hermes Trismegistos iki defa, hatta eğer dev

Argus'u öldüren Merkür resminin Hermes'e yapılan gizli bir referans olması durumunda üç defa resmedilmişti.

Alexander'ın dairesindeki ilk Hermetik referans iddiaya göre İsa'nın gelişini önceden gören pagan ve Musevi kâhinleri gösteren bir dizi resimdir. Bu resim buraya kadar kulağa gelenekselmiş gibi gelir; aynı sebeple, Hermes Trismegistos'un resimleri ve heykelleri çeşitli katedrallerde de ortaya çıkar. Daha da beklenmedik olanı, Hermes ile Musa'nın Isis'in önünde oturduklarını gösteren ve Alexander'ın Hermes'in Musa ile eşit statüsünü ve ikisinin de bilgeliğini Mısır'dan aldıklarını kabul ettiğini ima eden resmidir. Hıristiyanlığın Musevilikten doğmuş olması gibi, Musevilik de Mısır Hermetik dininden ortaya çıkmış gibi gösterilmiştir. Bu nedenle, Isis sadece Vatikan'da ortaya çıkmakla kalmamış, galip Hıristiyanlığın karşısında sefil bir şekilde sürünen bir pagan tanrıçası olarak değil, tüm gücü ve ihtişamıyla resmedilmiştir.

Borgia dairelerindeki diğer alışılmamış Mısır yanlısı resimler ise boğalar ile ilgiliydi. Bu hayvan Borgia ailesinin simgesi olduğu için bu durum, en azından ilk bakışta çok şaşırtıcı olmayabilir. Ancak, Alexander'ın dairelerindeki bas-rölyefler Borgia boğasını açık bir şekilde Mısır'ın kutsal Apis boğası ile ilişkilendiriyor ve Apis boğasına tapıldığı ve boğanın da buna karşılık olarak haça taptığı resmediliyor. Burada bir kere daha Hıristiyanlık ile Mısır dini arasında ilişki kurulduğu ima edilerek tematik olarak İsa'ya tapan Borgia papası ile bağlantı kurulmuş ve bu da Hermetizm ile Hıristiyanlık arasındaki ilişkinin Alexander için önemli olduğunu gösteriyor.

Ancak, her ne kadar alışılmışın dışında gibi görünse de, bu Alexander'ın Hıristiyan olmadığını ya da gizli bir okültizm inananının Kilise'nin en yüksek mertebesine sızdığını göstermez. Hıristiyanlığı, Antik Mısır'a kadar uzanan bir geleneğin vârisi ve kutlanacak bir gelenek olarak görmek oldukça

mümkündür. Bu tip çağrışımlar dönemin yeni ruhuna aitti. Aslında, Appartamento Borgia duvar resimleri ile ilgili en ilginç olan şey, bir Borgia papasının bile kendi dininin kökenleri ile dönemin birçok katoliğinden daha fazla ilgilenebildiğini göstermeleridir.

HERMES'İN ZAFERİ

Hermes'in kayıp kitaplarının yeniden keşfedilmesinden seksen yıl sonra Kopernik, gezegenlerin hareketleri ile ilgili kendi etkileyici eserinde, efsanevi Mısır bilgesine yüksek bir mevki vermiştir. Peki, ama neden?

Bu konunun herkesin dilinde olduğu 1480 ve 1490'lı yıllarda Roma ve Padua'da eğitim gören Kopernik'in *Hermetica*'ya aşina olması hiç de şaşırtıcı değildir. Ancak eldeki kanıtlar, eserlerin Kopernik için sadece entelektüel bir moda olmaktan çok daha fazlası olduğunu göstermektedir. Kopernik'in *Hermetica*'ya olan borcu, ortaya atmak üzere olduğu mükemmel ve devrimci üç fikrin (Dünya'nın uzaydaki hareketi, Dünya'nın kendi çevresindeki hareketi ve Dünya'nın ve diğer gezegenlerin Güneş'in etrafında dönmesi) *tamamının Hermetica'da yer almış olması* ile gösterilmektedir.

Örneğin *Asclepius*, "sınıflar (*classes*)" ya da kök örnekler (*archetypes*) üzerine bir konuşmanın ortasında aşağıdaki sözleri söyler:

> Sınıf, dünyanın dönüşünün anları olduğu kadar sık, çok ve çeşitli bir şekilde kendisinin kopyalarını oluşturarak devam eder. Dünya döndükçe değişir ama sınıf ne değişir ne de döner.[32]

Hermetizm, Tanrı'nın yaratıcı ve besleyici gücünün bir çeşit nakil istasyonu olarak ele alınan ve dolayısıyla "görünen tanrı" ya da "ikinci tanrı"[33] olarak tanımlanan güneşe büyük önem vermektedir. Ama her ne kadar *Hermetica*'da güneşe

böylesine büyük bir önem verilmesi hiç şaşırtıcı olmasa da, bu önem hakkındaki bazı metinler de merak uyandırıcı bir şekilde belirgindir. Asclepius'un Kral Ammon'a öğrettiği çeşitli konuları açıkladığı Tez XVI iki kışkırtıcı ifade içermektedir: "Çünkü güneş, aynı bir taç gibi başına giyerek, evrenin merkezinde yer alır,"[34] ve "Güneşin etrafında ondan sarkan sekiz küre yer alır: sabit yıldızların, altı gezegenin ve Dünya'nın çevresinin küreleri".[35]

Bu "küreler", modern yörünge anlayışına karşılık gelmektedirler çünkü o zamanlarda gök cisimlerinin şeffaf kürelere sabitlenmiş oldukları düşünülmekteydi. Eski Ptoleamic sisteme göre, küreler dünyanın çevresini sarıyordu (sarkmak) ve Güneş de kendi küresinde yer alıyordu. Ancak Tez XVI'da, merkezde yer alan güneşin çevresini saran küreler ile açıklanmaya çalışılan şey bu değildi.

Dünyanın, diğer gezegenler gibi güneşten "sarkan" kendi küresine sahip olması sadece Kopernik bakış açısıyla anlamlı hale gelmektedir.

Belki de hepsinin arasında en ilginç olanı güneş merkezli tüm konuların, diğer bir ilke açıklanırken laf arasında belirtilmiş olmalarıdır. En azından bu bireysel Hermetik tezlerin yazarları, Dünya'nın Güneş'in etrafında dönüşünü doğal karşılamış olarak görünmektedirler. Güneş merkezli sistem hakkındaki kendi anlatımını sunarken Hermes Trismegistos'a atıfta bulunarak ve aynı zamanda güneşten Tanrı'nın somut örneği olarak bahseden Ficino'dan alıntı yaparak, Kopernik kendi fikirleri için bu prototipten en azından haberdar olduğunu açıkça göstermektedir. Frances Yates'in açıkladığı gibi:

> Bu yeni dünya görüşünde güneşe yapılan yoğun vurgunun Kopernik'i güneşin gerçekten gezegen sisteminin merkezinde olduğu konusundaki hipotezi için matematiksel hesaplamalarını yapmasına sebep olan duygusal güdüleyici olduğu ya da keşfini

bu yeni tavır çerçevesinde sunarak daha kabul edilebilir hale getirmek istediği söylenebilir. Belki de bu açıklamaların ikisi de doğrudur ya da her birinin bir kısmı...

Her halükârda, Kopernik'in keşfi, Hermes Trismegistos'un o ünlü eserinden Hermes'in Mısırlıların kendi sihirli dinlerinde güneşe tapmalarını açıklayan bir alıntıyla birlikte gün yüzüne çıkmıştır.[36]

Hermetizm ve Gnostisizm konusundaki İngiliz uzman Tobias Churton ise şöyle der (kendi vurgusuyla):

İnsan, Kopernik'in şunu söylediği düşüncesine kapılıyor: *Maddenin gerçeği zaten oradaydı ama her şeyi dünyasal bir bakış açısıyla yargıladığımız için gözümüzden kaçtı. Ama ta bilimin başlangıcında, Hermes bunu gördü.*[37]

Kopernik'in *Hermetica*'dan ilham aldığı gerçeği elbette güneş merkezlilik konusundaki tartışmayı, özellikle de kendi yarı kutsal metinlerini doğruluyormuş gibi görünmesi sebebiyle Hermetikler için ilgi alanı haline getirdi. Teorinin şüphe bırakmayacak şekilde doğrulanması, Hermetik felsefenin tamamına güven duyulmasına sebep olacaktı. Daha sonra da göreceğimiz gibi, işleri bundan çok daha öteye götürenler de vardı. Kesinlikle ve şaşırtıcı şekilde, Kopernik'in yeni teorisinden doğan coşku içerisinde, Hermetikler onun en ateşli destekleyicileriydiler.

"GÜNEŞ'TE ÇOK ŞEY VAR"

Daha önce bahsedildiği gibi, güneş merkezli teorinin kötü namlı bir dini çılgınlıktan ortaya çıktığı yanlış bir yorumlamadır. Her ne kadar Kopernik kitabını Papa III. Paul'e adadıysa da, aslında, çok kişinin sandığı gibi papanın kınamasından kaçınmak için ona yağ çekmeye çalışmıyordu. Ne de olsa, Paul, *On the Revolutions* yayımlanmadan on yıl önce

Kopernik'in teorilerinden gayet memnundu. Teşekkürler kısmında, Kopernik, bir nebze şakasına da olsa, daha alt seviye bilginlerin sert sözlerinden kaçınmak için halka açıklama yapma konusundaki isteksizliğini açıklamıştı: Teolojik bir anlaşmazlığa sebep olacağından hatta sapkınlık suçlamalarından bile çekinmiyordu.

İçerisindeki fikirlerin sadece birer teori olduğunu, gökyüzünün işleyişi konusundaki diğer herhangi bir teoriden daha doğru olmadığını özür dileyerek açıklayan meşhur önsöz bile *bilim insanlarını* sakinleştirmek için tasarlanmıştı. Önsöz aslında, Kopernik'in ölümünden sonra *On the Revolutions* eserinin basımını denetleyen Lüteriyen din bilimci Andreas Osiander tarafından yazılmıştı. Ama Osiander bu metni kendisinin yazdığını açıkça ifade etmediği için, okuyucuların birçoğu önsözün Kopernik'in kendi durumunu anlattığını düşündü. Kopernik'i teorisini halka duyurması konusunda ikna eden matematikçi Georg Rheticus daha sonra Osiander'i küstahlığı nedeniyle dövmekle tehdit etti.

Her ne olursa olsun, güneş merkezli teori hiçbir önemli teolojik zorluğa sebep olmadı. Eski Ahitte dünyanın hareketsizliği konusunda bir miktar ima olduğu doğrudur. Örneğin, İlk Tarihler Kitabı, "dünya kesin bir şekilde sabitlenmiştir, hareket ettirilemez"[38] derken, Joshua'nın da Tanrı'yı güneşi gökyüzünde durdurması için ikna ettiği söylenir ki bu Dünya'nın değil Güneş'in hareket ettiğini ima eder.[39] Ama nihayetinde, birkaç din adamı Kopernik'in teorisinin ızgarayı yağlayıp maşaları ısıtmaya değer olduğunu düşünmüştür.

İşin garip yanı, her ne kadar cehenneme ve lanetlenmeye en çok inananları bile bu teoriyi dine küfür yerine saçmalık olarak ele adıysa da, tüm dini itirazlar Vatikan'dan değil Protestanlardan gelmişti. Martin Luther'in kendisi bile bu teoriyle alay etti ama bunun asıl sebebi astronominin bu konuyu bu

kadar uzun bir süredir böylesine yanlış değerlendirmiş olması düşüncesine şaşırmış olmasıydı.

Günümüzde daha az belirgin olan başka bir sebepten dolayı rahatsız olmuş olan bilim insanlarının takındığı tavır da büyük ölçüde böyleydi. Geleneksel astronominin böylesine hatalı olduğunu öne sürmek korkutucuydu çünkü insanların evrenin düzeni ve bir kısmın diğerini etkileme şekli konusundaki anlayışlarının son derece eksik olduğunu ifade ediyordu. Kopernik'in haklı olması, *her şeyin* değiştiği anlamına geliyordu.

Bu dönem henüz bizim bildiğimiz modern bilimin çağı değildi. Kopernik ve Johannes Kepler gibi eğitimli insanlar bile gök cisimlerinin hareketleri konusunda daha kapsamlı bir anlayışın sadece astronominin değil, astronominin ezoterik ikizi astrolojinin de doğruluğunu artıracağına inanıyorlardı. O zamanlardaki hiçbir astronom evrenin işleyişinin kişisel olmayan fiziksel güçlere bağlı olduğuna inanmıyordu. Onlara göre, Tanrı evrenin o şekilde işlemesine karar vermişti. Aynı şekilde, evrenin nasıl işlediğini keşfetmek ilahi akıl konusunda da bilgi veriyordu ve Tanrı'nın tüm yaratılanlar konusundaki planına da ışık tutabilirdi. Bu zihniyet, Kopernik'in çalışmalarının üzerine katkı yaparak gezegenlerin hareket kurallarını belirleyen Kepler'i ve onun gibileri de güdüledi.

Kepler (1571-1630), bilimsel devrimin Rönesans gizli geleneğinde eğitilen bir diğer önemli ismiydi. Dünya da dahil olmak üzere tüm gezegenlerin kendi dünyasal ruhları olan canlı varlıklar olduklarına ve *anima mundi (Dünya Canı)* tahtının da güneşte olduğuna inanıyordu. Bir astrolog olarak, 1604 yılında ortaya çıkan yeni bir yıldızın Dünya'da önemli değişikliklerin işareti olduğunu yazmıştı. Hiç de şaşırtıcı olmayan bir şekilde, yazdığı metinler *Corpus Hermeticum* konusunda detaylı bir bilgiye sahip olduğunu da gösteriyordu.

Kepler'in Hermes Trismegistos'un çalışmalarından doğrudan ilham aldığı iddiası, gezegenlerin hareket kanunlarını özetlediği *Harmony of the World (Harmonices mundi-Dünyanın Düzeni)* adlı eserinde yer alan aşağıdaki metinde de yer almaktadır:

> ... o muhteşem çalışmanın saf güneşi parıldamaya başladıktan sonra beni hiçbir şey tutamaz; canlı çılgınlığa cevap vermek benim için bir zevk, Mısır'ın sınırlarından çok, hem de çok uzaklarda kendi tanrın için bir tapınak inşa etmek için Mısırlıların altın kaplarını çalmakta olduğumu samimi şekilde kabul ederek ölümlü insanlarla dalga geçmek benim için bir zevk... görün ki zarları topluyorum ve bu kitabı yazıyorum.[40]

Bazıları Kopernik'in güneş sistemi ile ilgili yeni düzenlemesini, yaradılışın işleyişi konusundaki anlayışta büyük bir ilerleme olarak kabul ederek kucakladılar ama bu düzenleme diğer çok sayıda kişiyi de çok korkuttu. Kozmolojik hareketler konusundaki geleneksel anlayış yanlışsa insan evrendeki kendi yerini anlamaya nasıl başlayabilirdi? Bazı kişiler Kopernik'in yeni düzenlemesini kabul ederken diğerlerinin Ptolemy'nin eski sistemine takılıp kalmış olmasının yarattığı belirsizlik sadece akademik astronomi disiplininde değil genel olarak dünyada kaosun hâkim olması anlamına geliyordu. Güneş merkezli tartışmanın bu yönü o zamanlarda o kadar önemliydi ki William Shakespeare'in *Hamlet* adlı eserinde bile bir ana tema olarak ortaya çıkıyordu. Shakespeare kesin olarak Hermetizm ile ilgili bilgi sahibiydi çünkü eserlerinde bu konuda göndermeler yer alıyordu; buna örnek olarak Hamlet'in, Pico'nun görüşünü yansıtan insanoğluna övgüsü verilebilir: "Ne harika bir eserdir insanoğlu! Aklı nasıl da soylu! Becerileri nasıl da sınırsız! Eylemleri nasıl da bir melek gibi! Kavrayışı nasıl da bir Tanrı gibi!"[41]

Edebiyat tarihçilerindense astronomlar yaklaşık 1600 yılından kalma olan oyunda bu tartışmaya yapılan açık ve belirgin göndermeleri sıklıkla görmüşlerdir. Penn State Üniversitesi'ndeki emekli Profesör Peter D. Usher, eserin tamamının iki evren modeli arasındaki çatışmanın bir benzetmesi olduğunu belirterek ana temanın, yeni öğrenmenin prensi ve sıklıkla güneşle ilişkilendirilen Hamlet'in, amcası Claudius'u tahttan indirerek, kendi evreninin merkezinde kral olarak haklı yerini alma konusunda bir iddiaya girmiş olması olduğunu ileri sürmüştür. Tesadüfe bakın ki Ptolemy'nin ön adı da Claudius'tur.

Şüphesiz ki güneş merkezlilik tartışmasına yapılan referanslar oyunun tamamına serpiştirilmiştir. Örneğin Hamlet sevdiği kadın olan Ophelia'ya şunları yazar:

> Yıldızların ateş olduğundan şüphe et;
> Güneşin hareket ettiğinden şüphe et;
> Gerçeğin yalancı olduğundan şüphe et;
> Ama aşkımdan asla şüphe etme.[42]

Diğer referanslar günümüzde o kadar da belirgin değildir. Örneğin, birçok okuyucu ve aktör nesli Hamlet'in kendine özgü gibi görünen "Bir fındıkkabuğuna hapsedilsem bile kendimi sonsuz uzayın kralı olarak görebilirim,"[43] söyleminin üzerinde, potansiyel yıkıcı etkisini fark etmeden çalışmışlardır.

Shakespeare'in İngiltere'sinde Kopernik'in teorilerinin önde gelen destekçisi, kahramanından bir adım öteye gitmiş olan matematikçi (ve Meclis Üyesi) Thomas Digges idi. Her ne kadar Kopernik yıldızların tamamının aynı yörünge üzerinde, güneş sisteminden eşit uzaklıkta olduğu konusundaki geleneksel inanışa sadık kaldıysa da Digges yıldızların, sonsuz bir evrende farklı mesafelerde yer aldıklarını öne

sürmüştü. Gerçek sözleri, dünyanın *"sanki bir fındıkkabuğunun* içindeymiş gibi" bir yıldız küresinin içine kapalı olmadığıydı. Shakespeare Digges'i kişisel olarak da tanıdığı için (doğu Londra, Bishopstown'da aynı binada yaşıyorlardı ve Digges'in oğlu Globe Tiyatrosu'nda[44] çalışıyordu), "fındıkkabuğu" dizesinin Digges'in teorisine yapılan bir gönderme olduğu konusu pek de şüpheye mahal bırakmıyor.[45]

Ama, Shakespeare'in güneş merkezlilik teorisine yaptığı en açık referans, havalı Danimarkalı simyacı ve astronom Tycho Brahe (1546-1601) ile ilgilidir (Brahe'nin enteresan ailesine masasının altında yaşayan kâhin bir cüce ve alt kata sarhoş bir şekilde düşerek ölen evcil bir Kanada geyiği de dahildi). Tycho'nun büyük arzusu, "Ptolemy'nin matematiksel mantıksızlığı ile Kopernik'in fiziksel mantıksızlığını"[46] Güneş'in ve Ay'ın Dünya'nın etrafında döndüğü ama diğer gezegenlerin güneşin çevresinde döndüğü bir karma model ile uzlaştırmaktı. Böylece Tycho iki büyük sistem arasındaki çatışmayı kelimenin tam manasıyla içinde barındırıyordu.

Tycho, hamisi Danimarkalı 2. Frederick tarafından Elsinore'de yer alan ve oyunun geçtiği (Hamlet'in yazılmasından sadece yirmi beş yıl önce inşa edilmiş) yeni kalesi için sanat eserleri ve bilimsel ekipman satın alması için işe alınmıştı. Frederick Tycho'ya, Uraniborg adında bir gözlemevi inşa etmesi için kalesinin görüş açısında olan Hven adasını vermişti. Hamlet karakteri, aynı Tycho gibi Wittenberg Üniversitesi mezunuydu. En etkileyici olanı da Tycho'nun akrabalarından ikisinin Shakespeare'in zamanında Londra elçileri olmasıydı. Onların isimleri olan Frederick Rosenkrantz ve Knud Gyldenstierne, Hamlet'in talihsiz akranları Rosencrantz ve Guildenstern ile de aynıydı.

Bağlantılar çok belirgin olsa bile, Shakespeare büyük güneş merkezlilik tartışması hakkında neyi iletmeye çalışıyor-

du? Her şeyin ötesinde, oyunda, ünlü kanlı finalinde Hamlet de dahil başkarakterlerinin tamamının ölümünü sahneliyordu. Shakespeare yeni Kopernik sistemini savunuyormuş gibi görünüyor ve asıl vurguladığı nokta gerçekten de dünyayı tersine çeviren ve her şeyi kaosa sürükleyen belirsizlik.

Shakespeare'in zamanında, bunlardan hiçbiri, astrolojiye uzun süre önce karşı çıkmış olan kilise için bir sorun değildi. Ama Galile'nin zamanına gelene kadar güneş merkezlilik ateşli bir konu haline geldi ve savunucuları da kâfir olarak lanetleniyordu. Galileo ilk olarak 1616 yılında uyarılmıştı ve Katolik Kilisesi *On the Revolutions* isimli eserini ancak o yıl, yayımlandıktan yetmiş yedi yıl sonra yasaklı kitaplar listesine koymuştu. Bu tarihten sonra, güneş merkezliliği savunan kitaplar otomatik olarak listeye ekleniyordu ve bu uygulama ancak 1758 yılında sona erdi.

Peki, ne değişmişti? 1600'lü yıllarda güneş merkezlilik neden bir ölüm kalım meselesine dönüşmüştü? Bu konuyu Roma Kilisesi'nin bile korkarak kaçacağı kadar tehlikeli hale getiren neydi?

Bu soruların cevabı neredeyse tamamen tek bir kişi tarafından ortaya konan tehditte yatıyordu.

2. BÖLÜM

HERMETİK MESİH

Her ne kadar günümüzde büyük ölçüde unutulduysa da, rahiplikten kâfirliğe geçmiş olan Dominikli Giordano Bruno zamanının en büyük entelektüellerinden ve filozoflarının biri olarak değerlendiriliyordu. Hermetik geleneğin muhteşem savunucusu olan Bruno, Hermetizm'in erdemlerini anlatarak ve Hermetizm prensiplerine dayalı olarak toplumun kökten uca değişmesini ileri sürerek Avrupa'yı geziyordu. Hermetizm'in en büyük elçisi, hatta mesihi olmayı amaçlıyordu ama hayatını Engizisyon'un yakıcı kucağında sona erdirerek en büyük şehidi oldu.

Bruno bir mesih gibiydi, gösterişliydi ve inatçıydı, çok yüksek bir egosu ve kendi mükemmelliğine ve önemine büyük bir inancı vardı. Ancak, tüm felsefesi ve hayattaki görevi Hermetik vecize *magnum miraculum est homo (insan büyük bir mucizedir)* olan bir adam utangaç bir adam olmaya mahkûm değildir. Kendisini, bir insanın ne kadar mucizevi olabileceğinin yaşayan bir kanıtı olarak görüyordu. Ancak, birçok tipik benmerkezciden onu ayıran yönü ise, tüm erkekleri ve o zamanlar daha nadir olan şekilde tüm kadınları da gerçekten ya da potansiyel olarak en az kendisi kadar mükemmel olarak görmesiydi. Kızgınlığının asıl hedefleri, insanları geride tutan, onlara önemsiz ve değersiz olduğunu söyleyenlerdi. Elbette bir felsefenin, Hıristiyan doktrini olan ilk günaha, yani

Âdem ile Havva'nın ünlü günahı dolayısıyla bebeklerin günahkâr bir şekilde doğduğu inancına bundan daha zıt olması mümkün değildir.

Bruno, her şeyden önce felsefesini, dinini ve sihrini birbirine bağlayan altın iplik olan Hermetizm'e tamamen âşıktı. Her ne kadar onlardan uzaklaşmaktan asla korkmadıysa da, Ficino ve Agrippa'nın eserlerinden büyük ölçüde ilham alan çok sayıda bilimsel eser ve şiir yazmıştı.

Bruno 1548 yılında, *On the Revolutions of the Celestial Spheres* eserinin yazılmasından beş yıl sonra, İtalya'nın güney yarısının tamamını içeren ve o zamanlardaki karmaşık jeopolitik durumlar nedeniyle aslında İspanyol Aragon krallığına ait olan Napoli Krallığı'nda yer alan Nola şehrinde doğmuştu. Daha sonra göreceğimiz gibi, bu bölge 16. ve 17. yüzyıllarda, genellikle Dominikli rahipler ile ilgili çok garip faaliyetlere sahne olmuştu. Her ne kadar Filippo adıyla vaftiz edildiyse de, on altı yaşında Napoli'deki Dominik manastırında rahip olduktan sonra Giordano (ya da vaftiz nehrinden gelen "Jordan") adını almıştı. Mütevazı bir geçmişi olan (babası askerdi) çok sayıda zeki çocuk gibi, rahip olma kararı muhtemelen eğitim almasına izin verecek tek kariyer seçeneğiydi. Gerçekten de çok zekiydi, özellikle anımsatıcılar ve hafıza sistemleri konusundaki uzmanlığıyla öne çıkıyordu ve hatta bunların nasıl çalıştığını anlatması için Papa V. Pius tarafından Roma'ya bile çağırılmıştı.

Bruno'nun genellikle tanındığı adı olan "Nolan", herhangi birinin kendisine neyi düşüneceğini, hatta neyi öğrenip neyi öğrenemeyeceğini söylemesine izin vermiyordu ki bu da bir 16. yüzyıl rahibi için bir çeşit yetersizlikti. 1576 yılında, yirmi sekiz yaşındayken, kâfirlik şüphesi ya da kâfirlik şüphesinin şüphesi altına girdi. "Kâfirlik şüphesi" Kilise kanununun çiğnenmesinin resmi adıydı ve bu suç kâfir kitapları okuyan ya

da onlarla aynı görüşte olmasalar bile kâfirleri dinleyen insanlar tarafından işleniyordu. O zamanlarda, aslında kâfirlerin çalışmaları ile hiçbir şekilde haşir neşir olmamak kişinin sağlığı ve güvenliği için en iyisiydi. (Resmi ihlal bir şekilde "Şiddetli Şüphe" ve "Hafif Şüphe" şeklinde Monty Pythonesque alt bölümlerine ayrılıyordu ama Şiddetli Şüphe cezası ile hiç de eğlenceli değildi.)

Her ne kadar detayları biraz yarım yamalak olsa da, Bruno'nun yaptığı tek şey okumak ve kâfirlik olarak nitelendirilen fikirleri savunmakmış gibi görünüyor. Aryan sapkınlığını elbette kesin olarak olumsuz olmayan bir şekilde tartışmış ve mantıklı olmadığını düşündüğü için de Baba-Oğul-Kutsal Ruh Üçlemesi doktrinini de sorgulamıştı. (Daha sonra Engizisyon'a bu doktrini hiçbir zaman reddetmediğini sadece bundan şüphe duyduğunu iddia etmiştir). Ayrıca, bir manastır tuvaletinde Hollandalı ilk Protestan Erasmus'un bir kitabını kopyalamıştı ancak bunun varlığını rahatlıkla tuvalet kâğıdı olarak açıklayabilirdi ki bu da şüphesiz üstlerini memnun ederdi. Belki de yaptığı da tam olarak buydu. Bu hareket karakterine de uygun olurdu.

Her ne kadar hayatının ilerleyen zamanlarında vereceği vaazlara kıyasla daha ılıman olsa da, genel serbest düşünceliliği ile birleşen bu eylemler serisi şüphe çekmek için yeterliydi, bu nedenle manastırı terk ederek Napoli'den kaçtı. Beş yıl boyunca kuzey İtalya, Güney Fransa ve İsviçre civarında dolaştı ve başka yerlerle birlikte Venedik, Padua, Milan, Cenova, Lyons ve Tulus civarlarında görüldü. Ne kadar çok seyahat ettiği düşünüldüğünde Bruno'nun Hermetizm ve büyüye nasıl ve ne zaman kendini adadığını tam olarak bilmek mümkün değildir. Bu konuları çalışmaya manastırda (muhtemelen tuvalette) başlamış olabilir ya da belki de seyahatleri esnasında bunlarla karşılaşmış olabilir ama gizli

dünyaya girmesinin hızlandırıcısı muhtemelen hafıza sistemlerine hayranlığıydı.

Bruno'nun canlandırmak için çok çaba harcadığı hafıza sanatı belirli zihinsel görüntüler kullanarak bilgileri depolama ve hatırlama sistemi olarak klasik Yunanistan'da ortaya çıkmıştı. Bu sistem öylesine kuvvetlidir ki günümüzde bile halen kullanılmaktadır hatta İngiliz illüzyonist Derren Brown gibi ünlüler de bundan faydalanmaktadır. Ancak, bu tekniğin, zihinsel görüntüleri sihirli prensiplerle birleştiren Bâtıni versiyonunun sadece halihazırda öğrenilmiş olan bilgileri değil tamamen yeni bilgileri de öğrenmek için kullanılabileceğine inanılıyordu. Kısaca, bu versiyon içerisinde farklı sembollerin, şekillerin, renklerin ve maddelerin, sihirli çağrışımlara dayalı belirli özelliklere ve enerjilere sahip olduğu tılsımlı büyüyü kullanıyordu. Sanki bir portal açılıyordu ve saklı kalmış bilgiler içeriye akıyordu. Bruno'nun itibar kazanmasını sağlayan, 1581 yılında Paris'e yerleştiğinde sihirli hafıza sanatı üzerine kitaplar yazmasıydı ancak bu zamana kadar genelde ve özellikle de Hermetizm ile ilgili olarak sihrin önemi konusunda bazı olağandışı fikirler geliştirmişti ki bu fikirler Hermetizm'in daha önceden tasarlanan sınırlamalarına bile meydan okuyordu.

Daha önce gördüğümüz gibi, Bruno'nun doğumundan yüz yıl önce *Hermetica*'nın yeniden keşfedilmesinden beri, birçok kişi Hermetizm'in Hıristiyanlık ile uyumlu olduğunu düşünüyordu çünkü kutsal kitapları İsa'nın gelişinin habercisiymiş gibi görünüyordu. Ancak, Bruno'nun inandığı kadarıyla, bu mantık şekli yeterince başarıya ulaşamamıştı. Frances Yates'in açıkladığı şekliyle:

> Giordano Bruno, dünyadaki sihirli Mısır dininin sadece en antik din değil, hem Museviliğin hem de Hıristiyanlığın karanttığı ve yozlaştırdığı tek gerçek din olduğunu savunma gibi daha cesur bir yol izleyecekti.[2]

Bruno bir kader algısı ile yanıp tutuşuyordu, eski Mısır dinini yeniden kurmanın kendi görevi olduğuna ve bunun Avrupa'nın politik ve toplumsal sorunlarına bir son vereceğine tutkulu bir şekilde inanıyordu. Aynı zamanda Hermetizm'i bu tip korkulara sebep olan dini parçalanmaların ötesine geçmenin bir yolu olarak görüyordu.

Mısır tutkusunu anlamanın anahtarlarından bir tanesi *Asclepius* eserinin, "Ağıt" olarak da bilinen ve içerisinde Hermes'in tanrıların Mısır'ı yabancıların idaresine bırakacakları ve bu yabancıların da kendi yanlış dinlerini kurarak ülkenin geleneksel inancını ölüm korkusuyla yasaklayacakları bir zaman konusunda uyarı yaptığı ünlü bölümünde bulunabilir. Hermes, bu durumun sadece Mısır için değil, tüm dünya için bir trajedi olacağını çünkü Mısır'ın Dünya'daki tanrıların evi olduğunu ve ülkeden ayrıldıkları anda insanların onları kaybedeceğini söyleyerek devam eder: Zamanla tek Tanrı araya girecek ve daha düşük seviyedeki tanrılar tekrar ortaya çıkacak, "Mısır'ın batan güneşe doğru en uç sınırında bulunan ve tüm ölümlüler ırkının karadan ve denizden telaşlandırılacağı bir şehre yerleştirilecekler"[3].

Hermetik kitapların kökeninin Mısır dininin zirvesinden geldiğine inanıldığı için Ağıt güvenilir bir antik kehanet olarak görülmüştü. Kitapların yazılışından beri, Mısır'ın yerel dininin gerçekten de söndüğü bir zaman gelmişti: Büyük İskender'in Milattan Önce 4. yüzyıldaki işgalinden beri ülke yabancıların idaresi altındaydı; önce Yunanlar, sonra Romalılar, daha sonra Hıristiyanlar ve şimdi de Araplar. Kehanetin ilk kısmının doğru olmasından dolayı ikinci tarafının da doğru olabileceği mantıklı geliyordu. Antik tanrılar geri dönebilir ve tüm dünyayı kendi sihrine yöneltecek altın Hermetik şehir de inşa edilebilirdi.

Birçoklarının Yunanları ve Romalıları Mısır'ın dininin yok edilmesinden sorumlu yabancılar olarak görmelerine rağ-

men, Bruno gerçek hainler olarak Hıristiyanları ayrı tutuyordu. Aslında haklı bile olabilirdi. Her ne kadar kendi tanrılarını ve inançlarını getirdilerse de, Yunan ve Romalı derebeyleri aynı zamanda bölgeye ait olan dinlerin uygulanmasının devam etmesine de izin verdiler. Daha önce bahsettiğimiz gibi, İskenderiyeli Clement, yaklaşık 200 yılında, Hermes'in kırk iki kutsal kitabını tutan Mısırlı rahip ve rahibelerin geçit törenine tanıklık etmişti. Ancak dördüncü yüzyılda Hıristiyanlık iktidara geldiğinde yerli Mısır inançları zalim bir şekilde zulme uğramış ve nihayetinde ölüm tehdidiyle yasaklanmıştı. Bruno'nun Ağıt'ı yorumlaması hiç de esrarlı bilgilere sahip olmasını gerektirmiyordu çünkü o zamanın Hıristiyan yazıtları Mısır'ın "şeytani" pagan inançlarının bastırılışını karakteristik bir neşeyle anlatıyordu.

Ancak, Bruno'yu en fazla heyecanlandıran ve motive eden şey, Hermes'in tahmininin ikinci kısmının, yani Mısır dininin yeniden inşa edilmesi ve tanrıların geri dönmesinin kendi yaşamı esnasında gerçekleşeceğine olan inancıydı. Avrupa'yı paramparça eden din savaşlarını Hermetik dini bastıran inancın ölüm sancıları olarak yorumluyordu. Ayrıca, her ne kadar kendisini yanlışlıkla asıl olay sansa da, Hıristiyanlığın çok daha büyük ve antik bir şeyin yan ürünü olduğuna inanıyordu. Buna rağmen Bruno, İsa'nın öğrettiği yaşam şekline, özellikle de diğer kişilere kendinize davranılmasını istediğiniz gibi davranma görevinin basitliğine hayrandı. (İsa'nın görevinin Musevilik dinini, bizim araştırmamızın da en azından kısmen doğru olduğunu gösterdiği Mısır kökenine geri götürme çabası olarak değerlendiriyormuş gibi görünüyordu).[4] Tutuklanması sırasında Engizisyon'a verilen bir ifadede, Bruno'nun "Katolik dininin tüm diğer dinlerden daha çok hoşuna gittiğini ama bu dinin de büyük bir reforma ihtiyacı olduğunu" söylediği belirtilmiştir.[5] Özellikle, Katolik Kilisesi'nin

kendisini "ceza ve acı" yoluyla dayatmaya çalışmasından şikâyet ediyordu; inananlarını sevgi yerine zorlama kullanarak elinde tutmaya çalışmak bir şeylerin çok yanlış gittiğinin kesin bir işaretiydi.

Ancak, en iyi durumda bile Bruno, Hıristiyanlığı aydınlanma ve kurtuluş yolundaki büyük yarışta sadece bir kaybeden olarak görüyordu. Mısır'ın antik Hermetik dini, en büyük elçisi Bruno'nun aracılığı ile Dünya'ya geri döndüğünde kısa süre içinde kendi üstün konumunu kanıtlayacaktı.

Bruno, Dünya'daki büyük dini devrimin öncesinde, Hermetik prensip (*Emerald Tablet*)'ten "aşağıdaki kadar yukarıda/yukarıdaki kadar aşağıda"yı yansıtacak şekilde göklerde kabarma olacağına inanmaktadır. Dahası Bruno, bu konu hakkında şaşırtıcı bir fikir de öne sürmüştü; herhangi bir değişikliğin insanların gökleri *algılamasındaki* bir değişiklik ile yansıtıldığına ve bunun güneş merkezlilik teorisinin gerçek önemini ortaya çıkardığına inanıyordu.

Yüzyıllar boyunca, en eğitimli insanlar bile kozmolojiyi yanlış anlamışlardı; Bruno bu durumun en eski bilgeliği koruduğuna inanıyor ve güneşin önemli olan her şeyin merkezinde olduğunu ve dünyanın da onun etrafında döndüğünü belirtiyordu. Hermes Trismegistos'a da başvuran Kopernik, evrenin sıralanmasının doğru algısını elde etmişti. Bruno, Kopernik'in Hermetiklerin zaten bildikleri ama asla kanıtlama fırsatını yakalayamadıkları şeyi matematiksel olarak ispat etmişti. En azından, Hermetik felsefenin evren hakkında ispatı mümkün gerçekler içerdiğinin gösterilmesi kesinlikle daha fazla insanın Hermetizm'e yönelmesine sebep olacaktı.

Ama Bruno aynı zamanda Kopernik'in çalışmasının Hermetik bilimsel eserleri haklı çıkarmanın çok ötesine geçtiğine inanıyordu; bu çalışmayı önceden tahmin edilen Hermetik çağın anahtarı olarak görüyordu. Kopernik'in kanıtlarını

sunma zamanının yaklaşmakta olan değişikliklerin habercisi olduğunu söylüyordu. Ancak yeni sistem henüz herkes tarafından kabul edilmemişti, halen yoğun bir şekilde tartışılıyordu. Bruno, bu sistemin şüpheye mahal vermeyecek şekilde kabul edilmesinin ve kabul edilen gerçekler arasına girmesinin, yeni Hermetik aydınlanma çağının tetikleyicisi olacağını düşünüyordu. Böylece bu durum yaradılışın gizemlerini kavramanın yeni bir yolunu açığa çıkaracaktı, yani belirli Hermetik sihirli ve felsefi kavramların aksi şekilde tarifi zor olan kanıtlarını anlamak için zekâ kullanılacaktı; Frances Yates bu durumu şu şekilde özetler:

> Mısırlıların muhteşem sihirli dini geri dönecekti, onların ahlak kuralları günümüzün kaosu ile yer değiştirecekti, Ağıt'ın kehaneti gerçekleşecekti ve Mısır ışığının bugünkü karanlığı yok etmek için geri dönüşünü duyuran cennet işareti ise Kopernik güneşiydi.[6]

Ne gariptir ki, olaylar Bruno'nun en azından yarı yarıya da olsa haklı olduğunu göstermişti. Güneş merkezliliğin kabul edilmesi gerçekten de dine karşı olan akademik tutumları değiştirecek bir devrime sebep oldu ama bu bilimsel devrimdi. Kritik Hermetik felsefe ise bu esnada sadece kaybolmuştu. Ağıt yakmak için bir sebep daha.

GÖREV

Bruno'nun görevine Paris'te başlamaya karar vermesi kazara değildi. On altıncı yüzyılın gösterdiği gibi, Rönesans'ın merkezinin Fransa'ya geçtiği düşünüldüğünde, bu şehir mükemmel bir yerdi. (1510 yılında kralın davetiyle Leonardo da Vinci'nin Fransa'ya taşınması bunun simgesidir).

Bu değişiklik, Katolik Kilisesi'nin kendi karşı-reformları yoluyla Protestan reformunun verdiği zararı geri çevirme

çabalarının bir sonucuydu. Yeni reform, 1545'te Papa tarafından önayak olunarak (ve on sekiz yıl sürerek), Katolik doktrinini ve ilkelerini sertleştirmek ve katı bir şekilde açıklamak amacıyla Trent Konseyi tarafından başlatılmıştı. Konsey'in elde ettiği sonuçlardan bir tanesi Kilise'nin sanat üzerinde daha büyük bir kontrol iddia etmesiydi, bu da örneğin, resimlerde ve heykellerde Hıristiyan olmayan, özellikle pagan görüntülerin yasaklanmasını içeriyordu. (Papalar tarafından artık Isis ve Hermes tasvirleri yapılamayacaktı. Şaşırtıcı bir şekilde Appartamento Borgia'da yer alanların ise kalmasına izin verilmişti). Bu yasaklar, Fransa'dan çok İtalya'da can yaktı çünkü Kilise'nin Fransız günlük hayatı üzerindeki gerçek etkisi en iyi şekilde hiç değişmeyen Galik omuz silkmesi ile özetlenebilirdi. Rönesans'ın kültürel merkezi yer değiştirerek Paris'e geçtiğinden, şehir aynı zamanda Katolik akademisyenler ve entelektüeller arasında bile Hermetizm'in büyük merkezi haline geldi. Bu gelişmelerden ikisi de Fransız halkındaki sofistike bilgi açlığına çok şey borçluydu.

Elbette görünüşte Katolik olsa da, Fransa Kralı 3. Henri gizli felsefenin bir fanatiğiydi. Ünlü şair ve tarihçi Agrippa d'Aubigne, kendisine sessizlik yemini ettirdikten sonra Henri'nin İspanya'dan getirmiş olduğu bir sihirli bilimsel eserler koleksiyonunu nasıl ortaya çıkardığını kayıt altına almıştı. Bu şekilde Henri sadece aile geleneğini koruyordu çünkü annesi Muhteşem Lorenzo'nun torununun çocuğu olan Catherine de' Medici idi. Catherine, altmışlarında bile Paris'te halen güçlü etkisini kullanıyordu. Atası Büyük Casimo gibi tam bir Medici olan Catherine, sadece sanatın değil astrologların ve büyücülerin de ünlü bir hamisiydi. Bu nedenle Fransa'da krallık yapan üçüncü oğlu III. Henri'nin de onun gizli ilgi alanlarını paylaşıyor olması hiç de şaşırtıcı değildi.

Ama Henri, en azından Bruno'nun bakış açısından, aynı zamanda Avrupa'nın Katolik ve Protestan milletler arasında büyük bir çatışmanın ortaya çıktığı güç politikalarında mükemmel bir şekilde konumlanmıştı. Henri'nin hem kendi ülkesinde hem de yurtdışında Protestanlığa karşı rahat bir tavrı vardı ve İspanya'daki büyük Katolik yönetiminin gücü konusundaki endişenin sonucu olarak, İspanya'nın büyük düşmanı Protestan İngiltere ile daha yakın ilişki kurmayı tercih etti. Sadece Bruno değil birçok kişi Henri'yi barışçıl ve hoşgörülü bir gelecek için Avrupa'nın en büyük umudu olarak görüyordu. Sihre ve *Hermetica*'ya karşı ateşli bir ilgisi olan ve Protestanlara karşı hiç düşmanlık beslemeyen güçlü bir Katolik lider olarak, Bruno Henri'yi Hermetik devrimi için ideal lider olarak görüyordu. O zamanlar Paris'te yayımlanan diğer kitaplarda ve *Ballet comique de la Reine* (1581'de Catherine de' Medici'nin sarayı için sergilenen ilk bale) gibi kralın onuruna sergilenen oyunlarda da Bruno'nun Henri hakkındaki bu görüşünde yalnız olmadığı konusunda göstergeler bulunmaktadır.

Bu arada, aykırı fikirleri dolayısıyla Paris'e yerleşmiş olan (muhtemelen Medici etkisiyle) iyi yapılanmış bir mülteci İtalyanlar grubu Bruno'yu açık kollarla karşıladılar. Daha da önemlisi, bu İtalyanların kral üzerinde de bir miktar etkisi vardı. Ama Fransız-İtalyan camiasının arkasında gizlenen kaçınılmaz bir *eminence grise*, yani zamanın en büyük harekete geçiricilerinin ve sarsıcılarının gizli bir danışmanı ve dostu vardı. Bu hafife alınmaması gereken gölgedeki güç ise, günümüzde en iyi şekilde Galile'nin hocası olarak hatırlanan bir akademisyen ve koleksiyoncu olan Padua'lı Gian Vincenzo Pinelli'ydi (1535-1601). Aslında bir botanikçiydi ama ilgi alanları hem kapsam hem de derinlik olarak tam anlamıyla Rönesans'tı. Pinelli kendisine sadece bilimsel ve kültürel ko-

nularda değil, aynı zamanda politik olaylar konusunda da bilgi veren bir pan-Avrupa haberciler ve bilgilendiriciler ağı oluşturmuştu. Bu nedenle, aynı beklendiği gibi, Bruno'nun Paris'e gelişine çok ilgi göstermişti ve Bruno gezilerinde Padua'yı ziyaret ettiğinde tanışmış olmaları da muhtemeldi.

1581 yılında Paris'e geldikten sonra, destansı Hermetik halk konuşmaları yapmış ve sihirli hafıza sanatı üzerine iki kitap yayımlamıştı. Bruno kısa süre içerisinde kralın ilgisini çekti ve kurnaz bir şekilde ilk kitabı *On the Shadows of Ideas (De umbris idearum – Fikirlerin Gölgesinde) isimli kitabı* krala adayınca usulüne uygun bir şekilde kraliyet dinleyicilerine hitap etmesi için çağrılmıştı. Ödül olarak kendisine Paris'in üniversitelerinden bir tanesinde ücretli bir okutmanlık görevi verilmişti. Bir sonraki hareketi ise daha da şaşırtıcıydı: 1583 baharında Londra'ya gitmek için Paris'ten ayrıldı ve iki yıldan fazla Londra'da kalarak en önemli eserini ortaya çıkardı. Paris'teki İngiliz büyükelçisi, Kraliçe Elisabeth'in istihbarat şefi Francis Walsingham'a bir rapor göndererek "dinini takdir edemediği"[7] Bruno'nun yaklaşan ziyareti konusunda onu bilgilendirdi. Hoş bir alaycı kesit ile Bruno kendisini Oxford akademisyenlerine "daha derin bir din biliminin doktoru"[8] olarak tanıttı. Tabii ki evet. Bunun bir açıklaması da tam olarak buydu.

Her ne kadar hiçbir resmi diplomatik mevkisi olmasa da, Bruno İngiltere'de açıkça bir çeşit resmi olmayan ya da yarı resmi görevdeydi. Henri'den alınan tanıtım mektuplarıyla seyahat eden Bruno Fransız büyükelçisi Michel de Castelnau, Sieur de Mauvissiere'nin evinde kaldı. Castelnau'ya yakından eşlik etmesi, hatta düzenli olarak onunla birlikte Kraliçe Elisabeth'in sarayına gitmesi ve bunun karşılığında Castelnau'nun da Bruno'nun bir tanıdığı olarak tanınmaktan mutlu olması, Bruno'nun Fransız Kralı'nın desteğine sahip olduğu

izlenimini teşvik etti. Henri'nin de bununla hiçbir sorunu yokmuş gibi görünüyordu.

Bruno'nun görevinin amacına gelince, bu amaç, Hıristiyanlığı birleştirme ve Avrupa'da kötü sonuçları olacak bir savaşı engelleme planına tam olarak uyuyordu. Asıl fikir Katolik toplumların tek bir krallık altında bir araya gelmesi ve Protestan toplumların da bir diğer krallık altında birleşmesi ve iki krallığa da, aralarında barış olmasını sağlayacak Hermetikler tarafından danışmanlık edilmesi ve etki altına alınmasıydı. III. Henri ve I. Elisabeth baş adaylardı.

İngiliz Bâtıni çevreleri de kraliyet sarayı üzerinde büyük etkiye sahipti. Özellikle de, Elizabeth'in astroloğu ve diplomasi, casusluk ve tüm dünyada İngiliz etkisinin artırılmasını da içeren konularda danışmanı olan John Dee (1527-1608) gibi kişiler örnek gösterilebilir. Her ne kadar Bruno ve Dee'nin tanışması konusunda bir kayıt yoksa da, ortak arkadaşlara sahip olmaları ve aynı saraya ve entelektüel çevrelere sıkça katılmaları sebebiyle kesinlikle tanışmışlardır. Bu durum özellikle Dee'nin sadece Kopernik teorisinin savunucusu değil aynı zamanda tutkulu bir Hermetizm inananı olmasından dolayı da muhtemeldir.

Bruno, Caltelnau'ya sarayda eşlik ettiği çok seferde Kraliçenin kendisi ile de tanışmıştı ve kendisini "diva Elizabet"in ateşli bir hayranı olarak adlandırmış ve kraliçenin kahramanlık, bilgi ve akıl konusunda tüm erkeklerden üstün olduğunu söylemiştir.[9] Bu iğrenç "diva" iltifatı, Engizisyon'da onun aleyhine olacaktı çünkü bir kâfirin "kutsal" olarak adlandırılmasına karşıydılar. En kötüsü ise, Elizabeth'in en azından Katoliklerin gözünde gayrimeşru bir kâfir olmasıydı. Zaten her halükârda kadındı. Ve kızıl saçları dolayısıyla cadı olma işaretlerine de sahipti. Ama Bruno, Bakire Kraliçe'nin, kendisini yeni bir çağın potansiyel öncüsü ve Protestan Avrupa'yı bir-

leştirecek süslü tanrıça olarak yere göğe sığdıramayan ekole hevesle dahil oldu. O zamanlarda Avrupa'nın diğer ülkelerini paramparça etmekte olan iç bölünmelerle kıyaslandığında, Elizabeth İngiltere'sinin nispeten barışçıl doğasına hayranmış gibi görünüyordu.

İnatçı Napoli'li, Polonya Prensi Albert Laski ve ünlü saray adamı ve şair Sör Phillip Sidney'in önünde Oxford'daki akademisyenlerle ünlü bir tartışma içine girdi ve bu tartışmada Kopernik'in fikirlerini destekleyerek bu fikirleri güneş ile ilgili Marsilio Ficino'nun kitabından alınan sihirli kavramlarla birleştirdi.

Bruno'nun en önemli kitaplarının bazılarını yazdığı yer de İngiltere'dir. Elbette ilki hariç tamamı alışılmış Latince'dense İtalyanca olarak yazılmıştı. Peki ama İtalyanca kitapları yayımlamak için neden Londra'ya gitti? Öncelikle okuma yazma bilen birkaç Londralıdan kaç tanesi İtalyanca okuyabiliyordu? Muhtemelen Bruno'nun kitapları Londra ve Paris'teki İtalyanları yani Bruno'nun fikirlerini sonrasında memleketlerine götürecek olan okuyucuları hedef alıyordu. Veya belki de Bruno kitapların İtalya'ya gönderilmesini amaçlıyordu. Her halükârda, daha sonra göreceğimiz gibi, birkaç yıl içinde kitaplar İtalya'da da elden ele dolaşıyordu.

Londra'da bulunduğu ilk yıl içerisinde yayımladığı ilk ve Latince olan tek eseri *Explanation of the Thirty Seals (Explicatio triginta sigillorum)*, sihirli hafıza sistemiyle ilgili ve Hermetik vizyon konusunda bir makaleyle sona eren bir kitaptı. Bruno bu kitapta kendi araçlarıyla aydınlanmaya erişen kişiler arasında Musa ve İsa'yı da saymaktaydı. İsa, Tanrı'nın Oğlu hatta ilahi şekilde gönderilmiş bir peygamber olarak değil, yetenekli ve gelişmiş bir Mecusi, Bruno'nun çok sevdiği sanatın uygulayıcılarından biri olarak resmedilmişti. Bruno'nun çalışmalarını dine aykırı olarak değerlendiren dinin kurucu-

sunun kendisinin de aynı sapkınlıkları yapıyor olması ilginç bir konseptti ama başka bir kısımda da belirttiğimiz gibi bazı temellere dayanmayan bir konsept de değildi.[10]

1584 yılında Bruno ikisi de Kopernik ve güneş merkezlilik ile ilgili iki önemli çalışma yayımladı. Bunlardan ilki olan *Ash Wednesday Supper (Cena de le Seneri)* bir grup akademisyenin Londra'da dolaştıkları sırada konuştuklarıydı. Bruno bu kitapta Kopernik'i övmüş ancak aynı zamanda Kopernik'in bile kendi keşiflerinin önemini tam olarak anlayamamış olduğunu iddia etmişti. Alışılmış marifet gösterisiyle, Bruno kendisini Kopernik'in vârisi olarak ilan etmiş ve niyetinin insan ruhunu özgürlüğe kavuşturmak için Kopernik'in keşiflerini kullanmak olduğunu söylemişti.

İkinci kitap, *Expulsion of the Triumphant Beast (Spaccio della bestia trionfante*-Mısırlıların sihirli dininin yüceltilmesi)[11] ve dünyadaki dengenin yeniden kurulması için bu dinin geri gelmesi ihtiyacının tartışmasız bir beyanıydı. Bu kitabı, Asclepius'taki, kitapta da tam olarak yeniden yazdığı *Ağıt* bölümü ile ilişkilendiriyordu.

Triumphant Beast (Muzaffer Canavar), gökyüzünü yeniden düzenlemek, Dünya'da da benzer bir değişiklik ortaya çıkarmak için takım yıldızları değiştirmek için Yunan ve Mısırlı tanrıların bir araya gelmesi ile ilgili bir tiyatro oyunuydu. Bu oyun, Isis'in tanrılardan ve oğlu Horus'tan oluşan benzer bir konseyi anlattığı Hermetik çalışma *The Virgin of the World (Korè Kosmou)* üzerinden modellenmişti. Bruno'nun eserinde, Sophia'nın yanı sıra Isis de ortaya çıkıyordu. Bruno'nun Sör Phillip Sidney için yazdığı ithaf kısmıa göre, "Muzaffer Canavar", insanoğlunun ilahi potansiyelini harekete geçirmesini engelleyen tüm kötülüklerin toplamıydı. Ancak, ölümcül biçimde Engizisyon'un da dahil olduğu bazı kişiler bunu Papa'ya yapılan gizli bir referans olarak yorumlamıştı. Tanrılar

konseyinin büyük erdemleri, kalbin saflığını ve III. Henri'nin yüce gönüllüğünü ve ruhani olarak birleşmiş bir Avrupa'ya hükümdarlık etmeye uygun oluşunu övmesi ile biterken, *Triumphand Beast*'te politik bir alt metin geçiyordu.

Bruno'nun 1585 yılında Londra'da yazıp yayımladığı ve yine Sidney'e ithaf edilmiş olan diğer bir önemli eser ise *On the Heroic Frenzies (De Gli Eroici Furori)* idi. Görünüşte aşk şiirlerinden oluşan bir derleme gibi olsa da kısa süre içerisinde tutkulu aşk "çılgınlığının" Hermetik ruhani bilgiye ulaşmanın bir yolu olduğu açıkça ortaya çıkar. Bu kavram, ruhun tanrı ile yeniden birleşmesi için dört tip coşkudan bahseden Agrippa'dan (yine Ficino'dan alınan bir gelişmedir) alınmıştır: Şiirsel ilham, din, kehanet ve aşk, Venüs'ün coşkusu. En sonuncusu hakkında Agrippa, bu fikir ile ilgili bir otorite olarak, Hermes Trismegistos'un *Asclepius*'undan alıntı yapmaya geçmeden önce, "insanın ruhunu aşkın heyecanıyla bir tanrının ruhuna dönüştürür ve kişiyi, Tanrı'nın gerçek imajı gibi tamamen bir Tanrı haline getirir,"[12] demiştir.

Hermetik aydınlanmaya giden bir geçit olarak erotik aşk kavramı, Bruno'yu seks büyüsü ve tantrizm de dahil kutsal cinsellik ile ilgili diğer iyi bilinen geleneklerle birleştirir. Günümüzde kutsal dişi olarak adlandıracağımız şeyi yükseltmiş, zeki ve becerikli kadınlara hayran bir kişi olarak, tarihi kayıtlardan hiçbirinin Bruno'yu bir kadınla özellikle ilişkilendirmemiş olması ilginçtir. Ya da herhangi bir erkekle: Uzaktan da olsa Bruno'nun eşcinsel olduğu dedikodusu olsaydı, bu durum Engizisyon'un onunla ilgili iftiraları listesinde yer alırdı. Şu anki haliyle Engizisyon raporları herhangi bir gerçek kanıt olmaksızın Bruno'nun bir zampara olduğunu öne sürmektedir.

Sör Philip Sidney'e yazdığı ithafta, her ne kadar Solomon kadar çok sevgilisi olmamış olsa da, bunun onun çaba göstermemiş olmasından kaynaklanmadığını belirtmiştir:

> Hiçbir zaman bir iğdiş olmayı istemedim. Aksine, doğaya ve Tanrı'ya hizmet etmek amacıyla işinin hakkını veren herhangi bir kişi için sadece bir saç olsaydı, o puandan kazanç sağlamaktan utanç duyardım.[13]

Dolaylı olarak bile olsa, Bruno'yu aşk meşk işleriyle ilişkilendiren sadece tek bir kaynak vardır. Çeşitli tarihçiler, Shakespeare'in romantik komedisi *Love's Labour's Lost'ta (Aşkın Çabası Boşuna)* yer alan Navarre Kralı'nın sarayındaki şairlerin lideri Berowne karakterinin Bruno'dan ilham alındığını ileri sürer. Bu teşhis, Yates'in gösterdiği gibi, Berowne'nin konuşmalarından bazılarının, özellikle de Sahne IV'teki aşk övgüsünün büyük sevinç nidasının ("Kahramanlık bakımından Aşk bir Herkül değil midir..."), Shakespeare bu oyunu kaleme almadan yaklaşık on yıl önce Bruno'nun İngiltere'de yazdığı eserlerin en önemlisi olan *Expulsion of the Triumphant Beast* ile çeşitli benzerlikler içerdiği gerçeğiyle vurgulanmıştır.

Anlaşılması güç ve genellikle yorucu kelime oyunlarından dolayı *Love's Labours Lost* Shakespeare'in en popüler eserlerinden biri değildir. Hikâye, Navarre kralı ve kralın, Berowne'nin başı çektiği üç akademisyeninin üç yıl boyunca, kadınlarla birlikte olmaya da tövbe etmeyi içerecek şekilde müstağni bir hayat sürmek için ettikleri yemini anlatır. Ancak, Fransız Prensesi'nin ve bir grup genç nedimesinin gelişi ortalığı oldukça karıştırır ve bunun da tahmin edilebileceği gibi oldukça eğlendirici (gibi) sonuçları olur. Bilgi arayışında insanın kendisini kapatmasının yanlış bir fikir olduğu (bilgi gerçek dünyada yer alarak elde edilir) dersinin dışında, bu tipik özelliklere sahip Elizabeth dönemi komedisinde pek de başka bir mesaj yokmuş gibi görünür. Dar kısa ceketler ve çoraplı kısa pantolonlar demode olduğundan beri, şakaların büyük bir kısmı asla komik bulunmamıştır.

Ama *Love's Labours Lost*'un çevresinde bir miktar gizem vardır. Oyunun düzgün bir sonu yoktur, karakterlerin tamamı bir yıl içerisinde tekrar buluşma sözü ile öylece dağılırlar. Ayrıca, Shakespeare'in başka herhangi bir yerde bilinmeyen *Love's Labours Won* adlı, bu oyunun devamı olan eserine yapılan birkaç referans vardır ama bir sebeple, Shakespeare'in tarihe geçen düzeninde bu kısım atlanmıştır. Ancak bir ipucu, oyunun yazıldığı dönemde, Navarre Kralı ile Fransa Kralı'nın aynı kişi olması ve bu kralın, daha sonra göreceğimiz gibi, Bruno ve diğer Hermetikler tarafından destekleniyor olması gerçeğinde yatmaktadır.

(Ama en azından bu küçük edebi gizemden güzel bir şey doğmuştur. 2007 yılındaki, David Tenant'ın Zaman Lordu'nun şu anda kayıp olan *Love's Labours Won* eserinin başka bir boyuta geçmeyi sağlayan bir portalı açmak için kullanılacak şifreli sözler içerdiğini keşfettiği *Dr. Who* hikâyesi "The Shakespeare Code"a ilham vermiştir.)

SONSUZ EVREN

Hermetik devrime olan isteğinin yanı sıra, Bruno şüphesiz olarak zamanının en büyük entelektüellerinden biriydi ve özellikle bilimsel ve matematiksel fikirleri ve teorileri dolayısıyla takdir ediliyordu. Paul-Henri Michel'in *The Cosmology of Giordano Bruno (Giordano Bruno'nun Kozmolojisi*-1962), Dorothea Waley Singer'ın *Giordano Bruno: His Life and Thought (Giordano Bruno: Hayatı ve Fikirleri*-1950) ve Macar akademisyen Ksenija Atanasijevic'in *the Metaphysical and Geometrical Doctine of Bruno (Bruno'nun Metafizik ve Geometrik İlkesi*-1923) gibi çeşitli çalışmalar Bruno'nun bu yönüne ithaf edilmişti. Atanasijevic, Bruno'yu "16. yüzyılın kesinlikle en büyük filozofu"[14] olarak tanımlamış ve şunları yazmıştır:

> Eğer kırk dört yaşındayken Engizisyon çakal pençelerini ona geçirmemiş ve elli iki yaşındayken canlı canlı yakılmamış olsaydı, Bruno insanlığa yaratıcı ve ileri görüşlü fikirlerinden daha fazla bırakabilirdi.[15]

Bruno'nun, tamamı *Hermetica*'da yer alan ana prensiplerden alınan resmi bildirilerinin birçoğu zamanının inanılmaz derecede ilerisindeydi.

1584 yılında, hâlâ Londra'da iken ve kesinlikle bir yazma ateşi ile yanıp tutuşurken Bruno dikkate değer bir diğer eser yayımladı: *On the Infinite Universe and Worlds (De l'infinito universo e mondi-Sonsuz Evren ve Dünyalar Üzerine)* ve bu eserde Kopernik'in fikirlerinden bile çok ileri giden iki fikir ortaya attı. Bu fikirlerden ilki, tüm yaratılanların sabit yıldızların yörüngeleri tarafından bağlanmış şekilde uzayda yer almadığı, sonsuz olduğuydu. İkincisi ise, yıldızların o yörüngeye sabitlenmiş küçük ışık küreleri değil aslında bizimki gibi birer güneş oldukları ve sadece çok uzakta, sonsuz evrende farklı mesafelerde yer aldıklarıydı. Bruno daha ileri bir dış değerlendirme de yaptı: Eğer yıldızlar birer güneşse, o zaman onlar da gezegenlerle çevrilidir. Şu şekilde yazdı:

> Tek bir uzay, bizim rahatlıkla *Boşluk* olarak adlandırabileceğimiz tek bir geniş sınırsızlık olduğuna göre; içerisinde, bizim yaşadığımız ve büyüdüğümüze benzeyen sayılamayacak kadar çok ve sonsuz gezegenler de vardır. Bu uzayın sonsuz olduğunu söylüyoruz çünkü ne mantık, ne zaman, ne olasılık ne duyum ne de doğa buna bir sınır biçebilir. İçerisinde bizimkiyle aynı türden sonsuz dünyalar vardır... Evrenin hayali dışbükey çevresinin ötesinde ise Zaman yer almaktadır.[16]

Garip bir şekilde, en son cümle, Einstein'ın en büyük fikirlerinden biri olan uzay-zaman eğriliğinin öngörüsüdür.

Bruno sadece diğer gezegenlerin var olduğunu değil, bu gezegenlerin bazılarının üzerinde yaşam olduğunu da dü-

şünüyordu. *Of the Infinite Universe and Worlds*, Fracastoro ve Burchio adında iki karakterin arasındaki bir diyalog şeklindedir. Bir noktada Burchio diğer gezegenlerde de bizimki gibi hayat olup olmadığını sorar, Fracastoro buna şu şekilde cevap verir:

> Tam olarak bizimki gibi ve bizimkinden daha asil değilse bile, en azından üzerlerinden az da olsa yaşam var ve aslında bizimki kadar asil. Çünkü tamamen zinde mantıklı bir varlığın, bizimki gibi ya da daha da muhteşem şekilde açığa çıkan bu sayısız dünyanın bizimkine benzer, hatta daha üstün yaşamlardan mahrum olduğunu hayal etmesi imkânsızdır.[17]

Fracastaro tarafından dile getirilen fikir gibi fikirler öylesine olağanüstü bir şekilde modern ki o zaman için ne kadar büyük bir kavramsal atılım olduklarını ve nasıl şok edici görünmüş olabileceklerini kestirmek zordur.

Kopernik bile, geleneksel sabit yıldızlar yörüngesi fikrini korumuştu. Bu şekilde, merkezi Dünya'dan Güneş'e çekmek, insanoğlunun yaratılıştaki özel yeri konusundaki oturmuş görüşlerde nispeten az değişiklik yaratıyordu. Her ne kadar Dünya artı her şeyin merkezi değildiyse de, merkez güneşti ve bu da insanları *neredeyse* yaradılışın odak noktası haline getiriyordu. Ve Kopernik'e göre halen tek bir nispeten küçük, sonu olan bir evren vardı ve bu evrenin içerisinde Tanrı'nın canlıları yarattığı tek bir dünya vardı: Sadece bizim için yaratılan bir evren.

Ama kendilerine ait, üzerinde yaşam olan gezegenlere sahip diğer güneşler varsa, bu durumda bu dünyanın ve insanlığın özgün benzersizliğinin doğruluğu sorgulanıyordu. Sonsuz bir evrenin merkezi olamayacağından ne dünyanın, hatta ne de güneşin bu görevi yerine getirdiği iddia edilebilirdi. Bu dünya teorisinde insanlık evrenin merkezi ve Tanrı'nın yaradılışının odak noktası olmaktan daha da uzaklaşıyordu.

Hem insanoğlunun hem de kozmik anlamda dünyanın önemsizliğini vurgulayan modern bilim insanoğlunun her şeyin merkezi olduğu algısından bizim sonsuz bir evrenin küçücük bir parçasını işgal ettiğimiz algısına geçişi başlatan kişi olarak Kopernik'i kabul etmektedir. Ancak, bu itibar aslında Bruno'ya ait olmalıdır çünkü asıl radikal atılımı sağlayan şey Bruno'nun sonsuz bir evren kavramıdır.

Modern görüş ile Bruno'nun görüşü arasında bir tek önemli ve aşılamaz farklılık vardır. Bruno, evren sonsuz olduğu ve biz de bu evrende yalnız olmadığımız için insanlar önemsizdir diyen 21. yüzyıl mantığını asla kabul etmezdi. Bruno, evrenin biz de dahil hayat ile dolu olduğuna çünkü hayat için *yapıldığına* inanıyordu.

Kopernik ile Bruno'nun kozmolojileri arasındaki bir diğer önemli fark ise Bruno'nun Hıristiyan öğretileri ile kesin bir şekilde kafa kafaya zıt düşmesi, açıkça Tanrı'nın Dünya'yı yarattıktan sonra, diğer dünyalardan hiç bahsetmeksizin güneşi, ayı ve yıldızları yarattığını söyleyen İncil hikâyesinin aksini iddia etmesiydi. Bruno'nun idam edilmesine sebep olan din düşmanı fikirlerden bir tanesi de sonsuz ve başka canlıların var olduğu bir evrendi. Peki, Bruno'nun radikal fikirlerinin kaynağı neydi?

Aslında Bruno, sonsuz bir evren kavramını, *Asclepius*'ta yer alan ve Hermes'in "cennetin ötesindeki" bir bölgeden bahsettiği ve gökyüzünün sabit yıldızlarla sınırlı olmadığını ima eden bir bölümden almıştı.[18] Her ne kadar bu sonsuz bir evreni çağrıştırsa da, bu evrenin güneşlerle dolu olduğunu söylemiyordu. Bu nedenle bu fikir Bruno'nun kendi dış değerlendirmesiymiş gibi görünüyor.

En son bölümde belirttiğimiz gibi, en az bir düşünür "gök kubbe" kavramını sorgulamış ve sonsuz bir uzay konusunu savunmuştu. Bu kişi, Shakespeare'in *Hamlet*'teki "fındıkka-

buğu" dizesinde fikirlerinden üstü kapalı şekilde bahsettiği İngiliz Thomas Digges, "İngiltere'deki ilk Kopernikçi"[19] idi. Digges bu öneriyi 1576 yılında, Kopernik teorisi konusunda İngiltere'de yayımlanan ilk eser olan *A Perfit Description of the Caelestiall Orbes* eserinde ortaya atmıştı. Bruno'nun kendi eserini İngiltere'de yazdığı düşünülürse, Digges'ten etkilenmiş ya da ilham almış olması da mümkündür.

Ancak Digges de, güneş merkezliliğin büyük bir destekçisi olan John Dee'nin himayesinde olan biri olarak Elizabeth dönemi Bâtını grubunun bir parçasıydı. Dee her ne kadar kendi çalışmalarında bu teori üzerine bir referans bırakmadıysa da, teorinin İngiltere'deki ilk savunucularını destekledi ve 1557 yılında, gök bilimci John Field'i, Kopernik'in sistemini kullanarak gezegenlerin konumunu gösteren bir tablo çizmesi konusunda teşvik etti. Dee aynı zamanda açıkça Digges'in matematik eğitmenliğini yapıyordu (Digges Dee'ye "ikinci matematik babam" diyordu)[20]. Aslında Digges'in versiyonu doğrudan *Asclepius*'tan gelmektedir.[21]

Bruno'nun çalışmalarında modern bilimsel düşünce ve keşiflerin tek öngörüleri bunlardan ibaret değildi. Aslında, zamanının çok ötesinde olan açıklamalarının bazıları kesinlikle tüyler ürpertici hale gelmişti. *On the Infinity of the Universe and Worlds (Evrenin ve Dünyaların Sonsuzluğu Üzerine)* eserinde şu şekilde yazmıştı:

> Böylece, beden sürekli olarak değişip parça parça yenilenirken ruh ve akıl yerinde kalır... sürekli bir dönüşümden geçeriz, bunun sayesinde aralıksız olarak yeni atomlardan oluşan bir akım alırız ve daha önce aldığımız atomlar ebedi olarak bizden ayrılırlar.[22]

Günümüzde bilindiği üzere, vücudumuzdaki her hücre, birbirini izleyen yedi ila on yıllık döngüler içerisinde sürekli olarak değişir. Peki, ama Bruno bunu nasıl biliyordu? Ve bu

hiçbir şekilde Bruno'nun ileri görüşlülüğünün sınırı değildir. Peter Tompkins şöyle yazar:

> Klasik felsefe tarafından bilinmeyen bir fikir olan evrim teorisi, doğanın ilerleyici gelişimi, belli belirsiz ya da kısmi olmayan bir şekilde ilk olarak Bruno tarafından dile getirilmiştir. Bruno bu teorinin kurallarını organik dünya ile birlikte inorganik dünyaya da genişletmiş, modern bilimin ancak daha ileride fark etmeye başladığı maddeden insana sürekli evrim hattını savunmuştur.[23]

Bruno, İngiliz bilim yazarı John Gribbin'in "bilimsel yöntemin özünü" (hipotezlerin dikkatli deneylerle test edilmesi) açıkça yazıya döken ve bu yöntemi eyleme sokan ilk kişi"[24] olarak tanımladığı İngiliz doğa filozofu ve hekim William Gilbert'ı (1544-1603) büyük ölçüde etkilemiştir.

Gilbert'ın ana çalışması olan ve 1600 yılında yayımlanan *On the Magnet, Magnetic Bodies and the Great Magnet of Earth (De Magnete, magneticisque corporibus, et de mango magnere tellure-Mıknatıs, Manyetik Cisimler ve Büyük Dünya Mıknatısı Üzerine)*, bilimsel devrimin mihenk taşlarından biriydi ve Gilbert'ın mıknatısların ya da mıknatıs taşlarının çalışma sebebinin Dünya'nın kendisinin bir mıknatıs olması teorisini ortaya koymuştur. Ziyaretini takiben Bruno'nun İngiltere'ye bıraktığı miras üzerine yapılan bir çalışmanın yazarı tarihçi Hilary Gatti, Gilbert'ın, Dünya'nın manyetikliği konusundaki fikirlerini Bruno'nun kozmolojisinin üzerine kurduğunu göstermektedir.[25]

Gilbert'ın çalışmalarının, ölümünden yarım yüzyıl sonra yayımlanan bir derlemesi olan *A New Philosophy of our Sublunar World (De mundo nostro sublunari philosophia nova) (Ay Yörüngesindeki Dünyamızın Yeni Felsefesi)*, Bruno'ya olan borcunu açıkça ortaya koymaktadır.[26] Napoli'nin 1. Elizabeth'in sarayının daimi ziyaretçisi olduğu dönemde Gilbert da Kraliçe'nin hekimi olduğundan, iki adamın tanışmış oldukları neredeyse kesindir.

Bilim tarihinde kalıcı bir iz bırakmış olan bir diğer kraliyet hekimi ise 1628 yılında I. Charles'ın hekimi olarak, "Bilimsel Devrimin en büyük başarılarından biri"[27] olan kan dolaşımını mükemmel şekilde gösteren William Harvey idi. Ancak, Harvey'nin de kabul ettiği gibi, kendisine ilham veren kişi, bu fikri Hermetik ilkelere dayalı olarak öneren iş arkadaşlarından biri olan (ve bir sonraki bölümde tanışacağımız) Hermetik Robert Fludd idi. Fludd ise ilhamını kesinlikle Bâtıni kahramanı ve aynı konuyu aynı sebeplerle neredeyse yarım yüzyıl önce ortaya koyan Bruno'dan almıştı.[28] Bruno ise, yine bu fikrini de, *Hermetica*'dan, özellikle *Hermetica*'nın vücut içerisinde kanla birlikte hareket eden ruh çağrışımından almıştı; *Corpus Hermeticum'un* Tez X'i, açıkça "damarlardan ve arterlerden ve kandan geçen ruhun canlıyı hareket ettirdiğini"[29] belirtmektedir. Bu durumda diğer bir önemli bilimsel keşif de Hermes Trismegistos'a ve tabii ki Bruno'ya mal edilebilir.

Bruno'nun etkisi gerçekten de çok genişti. Ksenija Atanasijevic'in yazdığı gibi:

> Ama Bruno'nun kendisinden sonra gelen felsefe ve modern astronomiye olan katkısı, sadece evrenin sonsuzluğu görüşü ile olmamak üzere makul değerlendirme kapasitesinin çok ötesindedir. Kapsamlı olarak tasarlanmış ve ayrıntılı şekilde tartışılmış üçlü minimum doktrini ile de, gelecekteki monadoloji, atomizm ve uzay, zaman, hareket ve geometrik cisimlerin süreksizliği konusundaki öğretilerin de başlıca öncülerinden biridir.[30]

Atanasijevic sözlerini, "zaman içerisinde, üzerinde... yeni atomik bilim mabedinin yükselecek olduğu şeyin kesin temellerini atan kişi Bruno'dur,"[31] şeklinde tamamlamıştır. Ancak, her ne kadar Bruno'nun fikirleri, Kopernik ve Galileo'nun fikirlerine göre modern zihniyete çok daha yakınsa olsa da bu fikirler Bruno'nun antik Hermetizm felsefesine yoğun bir şekilde dalmış olmasından ortaya çıkmışlardır.

GIORDANISTI

Bruno, 1585 yılının sonbaharında Castelnau ile birlikte Paris'e döndü. Kanalı geçerken, aynı *Hamlet*'teki Rosencratz ve Guildenstern gibi korsan saldırısına uğradılar. Paris'te işler endişe vericiydi; bir grup aşırı Katolik Fransız soylusu, III. Henri'nin ayağını kaydırarak, Huguenots adını verdikleri Fransız Protestanları ortadan kaldırmak ve Fransa ile İspanya arasında bir ittifak oluşturmak amacıyla Katolik Ligi'ni kurmuşlardı. Henri, içsavaşı önlemek amacıyla, Huguenot'lara verdiği bazı özgürlükleri iptal etmek gibi bir miktar ödün vermeye zorlanmıştı. Henri'nin vârisi yoktu ve onun yerine geçecek olan taraflar belli olurken Fransa gerginlikle kaynıyordu.

Oldukça şaşırtıcı bir şekilde, her ne kadar geri çevrildiyse de, Bruno Katolik Kilisesi'ne geri dönerek günahlarının affedilmesi için papalık elçisine tekliflerde bulundu. Bu kulağa oldukça saçma gelebilir ama Yates, Bruno'nun büyük Hermetik devrimin Katolik Kilisesi'nin *içerisinde* gerçekleşeceğine ikna olmuş durumdaydı ve bu nedenle, olması gereken yer de orasıydı. Yates'in yazdığı gibi, "Yeni dini sistem, büyüsünde devrim geçirmiş ve ahlak değerlerinde de devrim geçirmiş, Mısırlılaştırılmış ve hoşgörülü bir Katolik ve evrensel din olacaktı".[32]

Ancak kısa süre içerisinde, Fransa'daki politik olayların Bruno'nun devrim programı için kötü bir tarafa yönelmesiyle, bu oldukça gerçekdışı ümidin lanetlenmiş olduğu kesinleşti. Katolik Ligi şehrin kontrolünü ele geçirmeden kısa bir süre önce, 1586 yılının yaz sonunda Bruno Paris'ten ayrıldı. Kendisini yeni duruma adapte eden Bruno dikkatini Protestan topraklarına çevirerek sonraki birkaç yılda Almanya'da dolaştı. İlk olarak Saxony'deki (Kurmaca Hamlet'i saymazsak, Martin Luther'i de bu üniversite eğitmişti) Wittenberg

Üniversitesi'nde bir akademisyen olarak görev aldı. Bruno bu işi, Protestan inançları yüzünden ailesi yurtdışına kaçmak zorunda bırakılmış bir İtalyan mültecisi olan ve diğer bir önemli Oxford yetkilisi Hukuk Profesörü Alberico Gentili'ye borçluydu. Günümüzde Gentili, uluslararası hukukun kurucusu olarak tanınmaktadır.

Wittenberg'de birkaç yıl geçirdikten sonra, Bruno kısa bir süreliğine Prag'a, Kutsal Roma İmparatoru II. Rudolph'un sarayına gitti. Habsburgs'taki büyük Katolik hanedanlığındaki önemli görevine rağmen, Rudolph (1552-1612) inanılmaz liberal bir görüşe sahipti. Sadece sanat ve eğitim konusundaki hamiliğiyle ünlü olmakla kalmıyordu, aynı zamanda gizli bilimlerin, özellikle de simyanın aktif ve hevesli bir destekçisiydi. Rudolph, Saray Matematikçisi olarak Tycho Brahe'yi göreve getirdi ve daha sonra Tycho'nun yerine asistanı Johannes Kepler geçti. Bruno'nun Rudolph'un sarayına gelmesinden kısa bir süre önce ise "büyük" Dr. Dee, İmparator'un ayrıcalıklı bir misafiriydi.

Rudolph hanedanlığının politik ve dini menfaatlerini asla paylaşmadı, bunun yerine kendi aydınlanmış arayışlarına odaklandı. İmparatorluk sarayını Viyana'dan, Bohemya'daki, himayesi altında parıldayan bir Rönesans şehri haline gelen ve her türlü öğrenme ve kültürün teşvik edildiği Prag'a taşıdı. Prag'da Protestanlar ve o zamana göre alışılmamış bir şekilde Yahudiler kendi dinlerinin gereklerini yerine getirmekte özgürdüler. Rudolph ayrıca, Katolikler ve Protestanlar arasında hoşgörü ve uzlaşma için çalışanları destekleyerek birleşmiş bir Hıristiyan Avrupa için de çaba gösterdi. Kendi dini inancı net değildi. Katolik olarak yetiştirilmiş olmasına rağmen açıkça dininden sapmıştı hatta ölüm döşeğinde son ayinleri bile reddedecek kadar ileri gitti ama Protestan Kilisesi'ne de katılmadı.

Rudolph okültizm inananları, sanatçılar ve akademisyenler için bir mıknatıs gibiydi ve Bruno da bir istisna değildi. Ama Bruno için ek bir cazibesi de inanılmaz hoşgörüye ve açık fikirliliğe sahip bir sarayın varlığı olmuş olmalıydı. İmparator'dan biraz mali yardım alan Bruno, sürekli bir düşünce ve planlama yaparak hızla Brunswirk Üniversitesi'ne geçiş yaptı.

Gezginlik yıllarında, Bruno'nun Katolik Kilisesi'ne ve Hermetik devrimin doğasına karşı duruşu değişti. Paris'ten ayrılışına kadar, bir Mısır devriminin, III. Henri gibi Hermes dostu hükümdarlar ve Roma'nın içindeki müttefikler aracılığıyla Kilise'nin içerisinde başlayabileceğine inanıyordu. Ama artık, Henri sadece Katolik Ligi'ne karşı olan içsavaşı kaybetmekle kalmıyordu, kısa bir süre içerisinde onların aracılarından biri olan bir Dominikli rahip tarafından suikasta uğrayacaktı. (Catherine de' Medici de o yılın başında, şaşırtıcı şekilde doğal sebeplerden ölmüştü). İspanya ise, Bruno'nun Avrupa'da uyum konusundaki son umudu olan Elizabeth'in İngiltere'sini yok etmek amacıyla tüm gücünü bir araya getirerek 1588 saldırısı için bir donanma hazırlıyordu. Çok az kişi bu saldırı karşısında İngiltere'nin şansı olduğunu düşünüyordu.

Tam da bu sırada, Katoliklik zaferin kıyısındaymış gibi görünüyorken, Roma'da garip bir şekilde sembolik olan bir olay gerçekleşti. 1586 yılında, bin yıldan daha uzun bir süredir önemsenmemiş olan devasa bir Antik Mısır dikilitaşı Aziz Peter Meydanı'nın merkezine yerleştirildi. Roma İmparatorluğu zamanında çok sayıda dikilitaş ve heykel Mısır'dan Roma'ya taşınmış ve şehrin genellikle bir imparatorun ya da diğerinin onuruna çevresine dikilmişti. Beklendiği üzere, Hıristiyanlık devletin dini haline gelince bu dikilitaş ve heykeller çirkin pagan anıtları olarak yıkılmış ve tahrip edilmişlerdi ama birçoğu, yüzyıllar içerisinde yerin altına gömülmeleri

için paramparça ya da bütün olarak düştükleri yerde bırakılmışlardı. On altıncı yüzyılda, Aziz Peter meydanının arkasındaki karanlık bir sokakta, her ne kadar kaidesi derine gömülmüş olsa da ayakta kalmış olan bir tane dikilitaş vardı. Neredeyse üç bin yaşında olan taş, Caligula'nın emriyle Roma'ya getirilmişti.

1586'da Papa V. Sixtus dikilitaşın seçkin yerine taşınmasını emretti ve o zamanın kaynaklarını ve becerilerini sonuna kadar zorlayan bir mühendislik çabasıyla bu 25 metre yüksekliğindeki 350 tonluk anıt, meydanın merkezine dikildi. Kötü ruhları gerekli şekilde kovalandıktan sonra, üzerinde İsa'yı (ve elbette Sixtus'u) onurlandıran yazılar oyulmuş büyük bir demir haç tepesine yerleştirildi.

Sixtus'un açıkladığı amaç Katolik Hıristiyanlığın paganizm karşısındaki zaferini kanıtlamak ve "Kutsal Haç için şimdiye kadarki en büyük temel desteğini yerleştirerek eski uygarlıkların batıl inançlarının hatırasını silmek"[33] idi. Hıristiyanlığın paganizme son vermesinin üzerinden çok uzun bir süre geçmiş olması ve o zamanlarda Katolikliğin en büyük tehdidinin Protestanlık olması sebebiyle, ilk bakışta bu oldukça garip geliyor. Ancak Hermetik, Mısırlı alt etki açısından bakıldığında, bu aşırı tutucu, gerici ve hakkında İsa'yı bile günahlarından dolayı affetmeyeceği söylenen eski Engizisyoncu'nun, Kilise'nin Mısır karşısındaki üstünlüğünü sembolize etme tutkusu kulağa mantıklı geliyor.

Bruno'ya gelince, o çok daha agresif hale geldi ve Katolik Kilisesi'ni ve Papa'yı hem zalim hem de Avrupa'daki düzensizliğin ve şiddetin sebebi olarak açıkça suçladı. Ayrıca strateji de değiştirerek artık Hermetik devrimin ancak, daha gizli kapaklı yöntemler kullanarak dikkat çekmeden gerçekleştirilebileceğine karar verdi. Almanya'da geçirdiği zamanın büyük bir kısmını, tutkularını daha ileriye götürmek amacıy-

la "Giordanisti" adında gizli bir topluluk kurmaya adadı. Bu yeraltı şebekesi, Avrupa'da, son derece olası görünen bir Katolik galibiyeti gerçekleşmesi durumunda, bir ihtimal olarak hareket edecekti. Giordanisti, etkin olarak bir Hermetik direniş hareketiydi. Roma'daki Engizisyon'un yoldaş misafirlerinden bir tanesi Bruno'nun şunları beyan ettiğini söyledi:

> ...Almanya'da yeni bir cemaat başlattığını ve eğer hapisten çıkabilirse Almanya'ya dönerek bu cemaati geliştireceğini ve kendilerini Giordanisti olarak adlandıracaklarını.[34]

Bruno'nun aleyhinde muhbirlik yapan en önemli kişi olan Zuan Mocegino, tutuklanmasından kısa bir süre önce Bruno'nun kendisine "yeni bir cemaat kurma planını anlattığını" söylemişti.[35] Her ne kadar bu açıklama Bruno'nun halen ön planlama aşamalarında olduğunu ima etse de, İtalya'ya dönmeden hemen önce yaptığı faaliyetler aksini ima etmektedir. Geriye dönüp bakıldığında, böylesine Mesihsel bir sembolik başkanın gittiği her yerde mürit grupları oluşturmaması ve onları bir yeraltı şebekesine bağlamaması mümkünmüş gibi gözükmüyor. Gizli gruplar oluşturmak Hermetiklerin en iyi yaptığı şeydir.

Bruno kesin olarak İngiltere ve Fransa'da müritler ve fanatikler edinmişti. Paris'e döndüğü sırada, kendi yazarlığını gizlemek amacıyla müritlerinin adlarıyla kitaplar yayımlamıştı (aslında bu durum, isimlerini kullandığı kişiler için pek de iyi olmamış olabilir). Bu da, daha dikkatli ve gizli hale geldiğinin bir diğer işaretidir. O sırada Almanya'nın eyaletlerinde de bir taraftarlar grubu oluşturuyordu. Ve resmi düzenlemenin üniversite tabanlı olmasından dolayı ulaşım sorunlarından kaynaklanan kısıtlamalara rağmen, sürekli olarak Avrupa'nın diğer yerlerine, hepsi de Bruno'nun mesajını taşıyan bir profesör ve öğrenci hareketliliği oluyordu.

Bruno'nun yeni projesinin bir kısmı, 1590 ve 1591 yıllarında, ilerleyişini diğer daha açık bir şekilde esrarlı ve felsefi çalışmalarının hepsinden daha özenle kontrol ettiği sihirli felsefesini açıklayan üç uzun şiirin yayımlanmasını içeriyordu. Hatta bu şiirlerin hazırlanmasını denetlemek için Frankfurt'a bile gitti. Bu şiirlerden biri olan *On the Threefold Minimum and Measure (De triplici minimo et mensura*-Üçlü Minimum ve Ölçüm Hakkında), Bruno'nun tahtadan kesimlerini özgün şekilde kendisinin yaptığı sembol ve şekilleri de içeriyordu.

Bruno'nun bu tutkunun tamamını bu esere bolca harcadığı çünkü bu eserin Giordanisti'nin gizli sembollerini içerdiği ve yeni Giordanisti üyeleri için şifreli mesajlara sahip olduğu söylenmiştir.[36] Aşırı Hermetik tezlerinin yasaklanacağı korkulan bir Katolik sınırlaması açısından bakıldığında bu durum da mantıklı gelmektedir. Bruno'nun tüm çalışmaları arasında, çöküşünün asıl sorumlusu da bu eserdir.

Hermetik sırların böylesine yüksek profilli bir uzmanı olmak hiçbir zaman bir konuşma özgürlüğü izni ya da kişisel güvenlik garantisi olmayacaktı ama şu net ki, ya Bruno'nun karakterindeki bir özellik her zaman tılsımlı bir hayat süreceğine onu ikna etmişti ya da sadece tehlike arıyordu. Belki de aynı zamanda şehit olmak da istiyordu.

Yanıcı bir kader ise zaten tetikte bekliyordu. Frankfurt'tayken Bruno, Venedikli, masum görünen bir kitap satıcısı olan Giovanni Battista Ciotto ile tanıştı. Ciotto, ülkesine geri döndüğünde Bruno'nun şiiri *On the Threefold Minimum and Measure*'ın bir kopyasını zengin bir Hermetik şarlatan olan Zuan Mocegino'ya sattı. Bu da Mocegino'nun Bruno'yu kendisinin misafiri ve hocası olarak davet etmesine sebep oldu. Kırk üç yaşındayken ve İtalyan topraklarından on yıl uzak kaldıktan sonra, Bruno bu teklifi kabul etti. Fakat bu verdiği en iyi karar olmayacaktı.

Modern gözle bakıldığında, İtalya'ya dönüşünü, Papa'nın lütfünü kazanmak üzere aklını çelmek için altın bir fırsat olarak görmesi nedeniyle Bruno'nun bir şekilde aşırı iyimser olduğu düşünülebilir. Hatta Venedik'te yaşayan bir Dominikan tanıdığına, papalıktan beraat almayı umduğunu bile yazmıştır. Elbette daha ilerideki politik değişiklikler Katolik Kilisesi'nin içerisindeki dönüşüm yoluyla yeni bir Hermetik din çağı ortaya çıkarma umutlarını yeniden alevlendirmişti. Hâlâ Katolikler ile Protestanlar arasındaki bölünmeye köprü olacak bir Fransız kralı hayal ediyordu ancak kader nihayetinde burada da ona karşı hareket edecekti.

III. Henri'nin suikasta uğramasından sonra yaşanan taht geçme mücadelesini, Navarre Kralı olan bir diğer Henri kazandı (Elizabeth tarafından gönderilen İngiliz askerlerinin yardımıyla). Navarre, Fransa'nın güneyinde, Atlas Okyanusu kıyısında, daha büyük ve bir zamanlar Pireneler'in her iki tarafında yer alan ve ağırlıklı olarak İspanyol olan bir krallığın kalıntısı olan bir krallıktı. 1589 yılında, Navarre'nin Fransız protestanı kralı Fransa'nın da kralı oldu. Politik anlamda uygun bir hareketle yeni IV. Henri Katolik oldu ama eski bir Fransız Protestanı olarak Fransa'daki dini bölünmeyi birleştirmesi bekleniyordu. Şaşırtıcı ve muhtemelen de tesadüfi olmayan bir şekilde evliliğini hükümsüz kıldırarak bir Medici ile, Francesco de' Medici'nin kızı Marie ile evlendi. Bir zamanlar III. Henri'nin etrafından dönen Hermetik umutlar bu sefer IV. Henri'ye geçmişti. Bruno, Engizisyoncularına, yeni kralın, kendisine verilen imtiyazlar için "rahmetli kralın (III. Henri) emirlerini onaylayacağını" umduğunu söyleyecek kadar ileri gitti.[37]

Bruno'nun kader anlayışı diğer olaylarla da desteklendi ve önemini geç anlamanın sağladığı zalim bilgi ile belki de böylesine trajik şekilde yanlış yönlendirilmesinin nasıl ger-

çekleştiğini anlamak kolaydır. 1591 yılında, Ferrara Üniversitesi Felsefe Profesörü Francesco Patrizi *Hermetica*'nın yeni bir baskısını yayımladı. Papa XIV. Gregory'e yazdığı ithafta, Patrizi Papa'yı, Hermetik felsefenin Katolik eğitimin içine dahil edilebileceğine karar vermesi konusunda teşvik etti. Gregory bundan kısa bir süre sonra öldü ama yerine geçen VIII. Clement Roma Üniversitesi'nde Platonik Felsefe kürsüsü vererek, çabalarından dolayı Patrizi'yi ödüllendirdi. Bruno Mocegino'ya kendisinin de bundan cesaret aldığını ve Clement'ten aynı davranışı beklediğini söyledi. Ancak büyük bir farklılık vardı. Patrizi Hermetizm'in Katolikliğe dahil edilmesini savunuyordu, Bruno gibi tam tersini değil. Ve tabii ki görünüşte Patrizi'yi ödüllendirmiş ya da belki de ona rüşvet vermiş olsa da, Clement hiçbir zaman bu teklife uygun davranmadı.

Bruno işte böyle bir ortamda Mocegino'nun Venedik'e gitme teklifini kabul etmişti. Sekreteri Jerome Besler'in eşlik ettiği Bruno ilk olarak Mocegino'nun misafirperver teklifini reddederek kendi evinde kaldı. Kesinlikle tanışmış olduğu *eminence grise (resmi olmayan nüfus sahibi)* Gian Vincenzo'nun anavatanı Padua'da üç ay geçirmesinin yanı sıra, Ciotto'nun kitapçısında konuşmalar yaptı ve evlerdeki entelektüel toplantılara sıkça katıldı. Ancak 1592 yılının ilkbaharında sonunda pes ederek Mocegino ile kalmayı kabul etti. İki aylık ziyareti boyunca ev sahibi konuşmalarını not aldı ki bu o zaman yeterince masum ve hatta onur verici görünüyordu şüphesiz ama bu notlar ona karşı olan davanın temelini oluşturacaklardı.

Bruno'nun ve şebekesinin odak noktalarını Venedik yapmayı istemiş olmalarının başka iyi sebepleri de vardı. Cumhuriyet, Papa'nın otoritesine karşı bir muhalefet merkezi haline geliyordu ve İngiltere ile politik ve dini bir ittifak oluşturmak için yapılan hareketler vardı (ama bu ancak Bruno'nun ölümünden sonraki yıllarda hız kazandı). Şaşılacak bir şekilde,

Venedik'in Anglikanlığı kabul edeceğine dair umutlar bile vardı ve Papa'nın 1606 yılında tüm cumhuriyeti aforoz etmesinin sebebi de buydu. Bu plandaki önemli kişilerin hepsi de Bruno ile ilişkiliydi. Bu kişilere, Oxford'da yapılan İtalyanların tartışmalı konuşmasında yer alan ve Bruno'nun Almanya'daki kariyerine yardımcı olan hukuk profesörü Alberic Gentilio'nun yakın arkadaşı olan İngiliz büyükelçisi (ve eski casus) Sör Henry Wotton da dahildi. Bir diğeri, *The Expulsion of the Triumphant Beast* üzerine kurularak, "tüm dünyada olacak genel bir devrim" çağrısı yapan *News from Parnassus (Ragguagli di Parnaso-Parnas Dağı'ndan Haberler)* eserinin yazarı Traiano Boccalini idi.[38]

Bruno'nun ziyaretinin sonrasında Venedik ve Padua'da (Venedik Cumhuriyeti'nin bir parçası) bu tip olayların meydana gelmesinin tesadüfi olması olasılığı düşüktü. Bruno ayrıldıktan sonra Padua'nun Hermetikler için aniden bir mıknatıs haline gelmesi de tesadüf değildi.

Sonra, aniden her şey çok açık hale geldi. 1592 yılının Mayıs ayında, Bruno Frankfurt'a dönmeye hazırlanıyorken, Mocenigo Bruno'nun gitmesine izin vermeyi reddetti, bir gondolcu çetesi tutarak onu bir odaya kilitletti ve Engizisyon'a gönderdi. Bruno, hayatının geri kalan sekiz yılında onların tutsağı olarak kalacak ve bu tutukluluk, genellikle cahillik ve zorbalığın aksine konuşanlar için ayrılmış olan acı verici son ile nihayete erecekti.

Mocegino'nun neden kötü adam rolünü oynamaya karar verdiğini gösterecek hiçbir kanıt kalmamıştır. Bazıları davetinin en başından beri bir tuzak olduğuna veya hatta *On the Threefold Minimum and Measure* eserini aldığı andan beri Engizisyon'un ona ödeme yaptığına inanıyor. Diğer kişiler, Mocenigo'nun Bruno'nun felsefesine olan ilgisinin gerçek olduğunu ama hayal âleminden çıktığını ya da uyarıldığını

düşünüyor. Belki de Mocegino sadece ölümsüz ruhu adına korku duyuyordu.

Bruno Engizisyon tarafından sorguya çekildi ve sonrasında Venedik'te yargılandı. En büyük endişe, vaaz ettiği "büyük reformdu". Aykırı düşüncelerinden vazgeçti ve hâkimlerden merhamet dilendi ama Roma'daki Yüce Engizisyon onu çağırttı. Bruno, sorguya bile çekilmeden beş yıl boyunca Roma'da hapiste tutuldu. En sonunda sorgulandıktan sonra ise, yargılanmadan üç yıl daha hapiste kaldı. Hatalarını kabul eden Hermetikler ya hapis cezası aldılar ya da sınırlı hareket özgürlüğü verilse de serbest bırakıldılar. Serbest bırakılmayanlar ise yargılandılar ve suçlu bulundularsa ya hapse atıldılar ya da idam edildiler. Her halükârda bir tutuklu ile genellikle nispeten hızlı bir şekilde ilgileniliyordu. Her ne kadar Hermetik gizli etki ile ilgili olası bir açıklama getirebilirsek de, Engizisyon'un Bruno ile ilgili olarak neden tereddüte düştüğü tam bir bulmacadır.

Bruno için acımasız final maçı en sonunda yeni atanan Kardinal Engizisyoncu Roberto Bellarmino'nun (1542-1621, 1930'da aziz ilan edilmiştir) gelişi ile başladı. Kilisenin en ürkütücü entelektüellerinden biri olan Bellarmino, üst üste çok sayıdaki papanın güvendiği sadık ve becerikli kişiydi. Yaklaşık altmış yıl önce kurulmuş ve Reform karşıtlarının diğer bir ucu olan İsa Topluluğu üyesiydi. Yaygın olarak Jesuit (Cizvitler) olarak tanınan Topluluk, Katolik prensiplerinin sabit bir şekilde korunmasına tamamen bağlı kötü tanınmış duygusuz bir kardeşlikti ve hâlâ da o şekilde devam ediyor. Bellarmino'nun uzmanlık alanı, kâfirlerin zihin yapılarını ve iddiaları anlamak için sonsuz acılar çekmiş biri olarak, (ancak bu durumda, bu konuyu araştırıyor olması onun bir kâfirlik şüphesinin şüphelisi olarak suçlanmasını olası hale getirmiyordu) hakkında çok fazla şey bildiği kâfirlikle savaşmaktı. Öfkeli ve

akıllı bir polemikçi olarak, İngiltere kralı I. James ile bile bir el ilanı savaşına dahil olmuştu.

Bellarmino, III. Henri'yi öldürttükten sonra onun yerine geçecek olan kişi için Katolik Ligi ile Navarre'li Henri'nin galibiyetiyle sonuçlanmış olan görüşmelere katılması için gönderilen papalık temsilcisinin asistanıydı. Bu nedenle, Fransız krallarının çevresinde dönen Protestan ve Hermetik beklentilerin farkındaydı.

Papa VIII. Clement tarafından 1599'da Kardinal Engizisyoncu olarak atandığında, Bellarmino Bruno aleyhindeki soruşturmayı yeniden açtı. Bu sırada Bruno Papa VIII. Clement'e bir dilekçe yazarak suçlandığı inançları savunmaya hazır olduğunu ancak Clement'in bunları kâfirlik olarak kabul etmesi durumunda onun kararına uyacağını anlatmasına izin verilmesini istemişti. Bellarmino dilekçeyi Papa'ya göstermedi bile. Kardinal Engizisyoncu'ya göre, çalışmalarındaki belirli kâfirliklerin bir listesi sunulduğunda Bruno bunlardan tövbe etmiş ama daha sonra bu itirafını geri çekmişti. Bruno'nun da bilmiş olması gerektiği üzere, bu yapmış olabileceği en kötü şeydi çünkü en kötü cezalar yeniden suç işleyen kâfirler için saklanıyordu. Kazıkta yakılması kaçınılmazdı. Peki, Bruno gerçekten de fikrini değiştirmiş miydi? Bunu asla hiç kimse bilemeyecek. Odun yığınına doğru götürülürken konuşmasını engellemek için ağzı bağlanmıştı.

Roma'daki yargılamanın kayıtları, 1810 yılında Napolyon'un emriyle papalık arşivleri ile birlikte Paris'e götürüldükten sonra kayboldu. Ancak, 1942 yılında (on dokuzuncu yüzyıl papası IX. Pius'un diğer kişisel evrakları arasında) bulunan Roma Engizisyonu kanıtları özetinden, Bruno'nun Katolik Kilisesi'nin öğretilerine aykırı fikirlere sahip olmakla suçlandığını keşfettik. Karşı olduğu bu öğretiler özellikle Baba-Oğul-Kutsal Ruh üçlemesi, İsa'nın ilahlığı ve Kilise'nin

aleyhine konuşma, Meryem'in bakireliğinin reddedilmesi, sihir ve kehanet kullanımı ve sonsuz bir evrende çok sayıda dünya olduğunu ve Dünya'nın hareket ettiğini iddia etmesiydi. İdama tanıklık eden Alman akademisyen Caspar Schoppe, Bruno'nun uğruna yakıldığı aykırı görüşlerin listesini yapmıştı. Bunlar, çok sayıda dünyanın olmasına olan inancı; sihir kullanımının yaygınlaştırılmaya çalışılmasını; Kutsal Ruh'un ve *anima mundi*'nin (dünyanın ruhu) bir olduğunun iddia edilmesini, Musa'nın Mısırlılardan sihir öğrendiğini ve son olarak, İsa Mesih'in kendisinin de bir Mecusi olduğunun savunulmasını içeriyorlardı. Bunlardan herhangi bir tanesi Bruno'nun canlı canlı yakılmasını garanti edebilirdi, belki de Engizisyon Bruno'nun çatırdayan alevlerde vereceği tek bir canının olmasına bile kızmıştı.

MINERVA'NIN İNSANI

Bruno, ironik ya da belki kasti olarak, 17 Şubat 1600'de, ünlü kitabının başlığını hatırlatacak şekilde Paskalya'dan önceki perhizin ilk çarşambasında odun yığınına gönderilmişti. Öncelikle hapishaneden alınarak Engizisyon'un kilisesine götürülmüş ve laik yetkililere teslim edilmişti (kâfirlerin idamı için bu prosedür izleniyordu). Bruno yer seçimini zalim bir ironi ya da belki de bir rahatlık kaynağı olarak görmüş olabilir. Kilise Santa Maria sopra Minerva'ya adanmıştı ve şu anda Isis'e adanmış olduğunu bildiğimiz bir pagan Roma tapınağının temellerinin üzerine kurulmuştu. Ancak, kilise inşa edilirken tanrıça yanlışlıkla Roma akıl ve sihir tanrıçası (diğer şeylerle birlikte) Minerva olarak belirlenmişti. İronik bir şekilde, Minerva, Bruno'nun kendini adamak için özellikle seçmiş olduğu tanrıça şekliydi.

Kiliseden sonra Bruno önce Campo de' Fiori'ye (Çiçek Tarlası) oradan da bir kazığa bağlanarak canlı canlı yakıldığı

bir ovaya (şimdi şehrin ortasında bir Pazar yeri) götürüldü. Schoppe, sonuna kadar bir pagan Hermetik olduğunu göstererek ve muhtemelen sözünü geri aldığı iddiasının aslında Engizisyon'un uydurması olduğunu belirtmek için, öpmesi için bir haç uzatıldığında, başını yana çevirdiğini söylemektedir. Ya da belki de, kaybedecek hiçbir şeyin kalmadığı son anında gerçek kişiliğini ifşa edebileceğini hissetmiştir.

1870'te, Roma şehrinin kontrolü Papa'dan laik yetkililere geçtiğinde, Campo de'Fiori'de Bruno'nun anısına bir heykelin dikilmesi için acil çağrılar yapılmıştı. Herbert Spencer, Victor Hugo ve Henrik Ibsen gibi önde gelen kişiler bu talebi desteklemişti. Belki de o zamanın Papa'sı IX. Pius'u, daha sonra kişisel evraklarında bulunan Bruno'nun yargılama dosyalarını istemeye sevk eden de buydu. Ancak, rahip cübbesi ve başlığıyla oldukça kötü bir Bruno gösteren bronz heykelin dikilmesi 1889 yılına kadar sürdü. Heykel günümüzde, her ne kadar ateist, özgür düşünceli ve yeniçağcı olsalar da çok sayıda hacının odak noktasıdır. Ama heykelin arkasındaki orijinal itici güç İtalyan masonluğuydu. Heykeltraş Ettore Ferrari İtalya'nın Büyük Üstadı idi ve heykel ilk önce Campo "masonik semboller içeren bayraklarla süslenmiş" olarak gösterildi.[39]

Bruno'nun on dokuzuncu yüzyıl hayranlığı, resmi kayıtlardaki bir boşluktan kaynaklanan ciddi bir yanlış anlamaya dayanıyordu. Birçok kişi Bruno'nun sadece Güneş merkezlilik teorisini ya da dünyaların sonsuzluğunu savunduğuna inandığı için ölüme gönderildiğine inanmaya başlayarak onu Galile için bir çeşit selef haline getirdi. Bu inanç, bir yorumcunun "Bruno'nun bir bilim şehidi olarak yanlış yönlendirilen yorumlanması" olarak adlandırdığı inancı destekledi.[40]

Bruno aslında bir Hermetizm şehidiydi. Her ne kadar Kopernik'in teorisi ile bir bağlantı varsa da, Bruno güneş mer-

kezliliği öğrettiği için değil, bu konunun kendisi ve özellikle de bu konuyu kanıtlamasının Hermetik çağın gelişini müjdeleyeceği görüşü için özel önemi nedeniyle suçlanmıştı.

Günümüzde bile, Katolik Kilisesi'nin Bruno'ya karşı tavrı şaşırtıcı bir şekilde aynı kalmıştır. Kutsal 2000 yılında Papa II. John Paul'ün Galile'yi affettikleri gibi belki sonunda Bruno'yu da affedebileceği fikri ortaya atıldığında, resmi cevap, Bruno'nun "Hıristiyan affını kazanmak için Hıristiyan doktrininden çok öteye sapmış olduğuydu".

Ama soru hâlâ cevapsız kaldı: Bruno'nun mahkûm edilmesi neden sekiz yıl sürdü? Öğretileri neden birden bire Engizisyon için çok rahatsız edici hale geldi?

Biz, bu soruların cevabının, Hermetik cumhuriyeti zorla kurma çabasıyla, birkaç ay öncesinde yaşanan olaylarda olduğunu ileri sürüyoruz.

3. BÖLÜM

GALILEO VE GÜNEŞ ŞEHRİ

Bruno'nun Zuan Mocegino'nun yanındaki uğursuz kalışı için Padua'dan ayrılması, sahnenin merkezinde, diğerlerinin girmesi için bir boşluk yaratmıştı. Bu durum, gelecek vaat eden bir akademisyen için önemli bir fırsat doğurmuştu. Bruno, Padua Üniversitesi'nde, o zaman boş olan matematik kürsüsü için başvuru yapmıştı ama zamansız tutuklanmasından dolayı, bu işi başka bir aday kapmıştı ve bu aday da Galileo Galilei'den başkası değildi.[1] Ancak daha da önemlisi, Bruno'nun ayrılmasından sadece birkaç ay sonra Hermetik dünyanın, Bruno'nun ruhani vârisi olan yükselen bir yıldızının Padua'ya gelişiydi.

Bruno ile Tommaso Campanella'nın (1568-1639) kariyerleri, felsefeleri ve amaçları arasındaki benzerlikle o kadar çarpıcıydı ki, aynı plan üzerinde çalışıyor olmalıydılar. Aslında, Bruno'nun tutuklanmasından bu kadar kısa bir süre sonra aynı camianın içine gelmesi, yirmi üç yaşındaki Campanella'nın, Bruno'nun zorla bıraktırıldığı yerden işleri devraldığını ima etmektedir. Kaderin dramatik tersliklerine rağmen, Campanella "neredeyse bir sihirli devrim projesini Katolik çerçevede ya da en azından bu çerçevenin içerisindeki çok önemli ilginç birkaç kişi ile gerçekleştirmeyi başarmıştı."[2]

Aynı Bruno gibi Campanella da Napoli Krallığında, ancak çok daha güneyde, Caalbria bölgesindeki Stilo şehrinde, 1568

yılında doğmuştu bu da Bruno'dan yirmi yaş genç olmasına sebep olmuştu. Yine aynı Bruno gibi ve muhtemelen aynı mütevazı bir kökenden gelen zeki çocuk (babası Geronimo bir ayakkabı tamircisiydi) Campanella da kariyerine on dört yaşında girdiği Dominikan Mezhebi'nde başlamıştı. Çıraklık döneminden sonra ise Bruno gibi bir rahip olmaktansa bir frer (dış dünyada yaşayan bir keşiş) olmuştu.

Campanella'nın kendi özgür düşünceliliği hakkında kâfirlik şüphesi olmasına sebep olmuştu. Özellikle, bilginin resmi olarak onaylanmış kitaplar yerine doğal olayların doğrudan incelenmesinden gelmesi gerektiğini savunuyordu (Hermetik slogan: "doğayı takip et"i hatırlayın). Modern bakış açısıyla mükemmel şekilde mantıklı olan bu yaklaşım sadece yanlış yönlendirilmiş değil aynı zamanda Şeytan'a atfedilmiş bir düşünceydi.

Campanella'nın düşüncesinin ana ilham kaynaklarından bir tanesi, muhtemelen çalışmaları Campanella'yı Hermetizm'e yönlendirmekten de sorumlu olan Marsilio Ficino idi. Bir diğer Bâtıni ilham kaynağı ise, klasik 1558 bilimsel eseri *Natural Magic (Magiae naturalis-Doğal Sihir)*'in yazarı saygıdeğer bilge Giovanni Battista della Porta (1535-1615) idi. 1590'ların başında Napoli şehrinde iki yıl kaldığında Campanella Giovanni ile arkadaşlık kurmuştu. Aynı Bruno gibi Campanella da her tür fikre açıktı ama bu fikirlerin hepsini bir arada tutan ve insanın bilgisine fark edilebilir bir şekil veren tutkal ise Hermetizm idi.

Della Porta'nın etkisi, Campanella'ya sihir kullanımını savunan ilk kitabını yazması için ilham verdi. Her ne kadar ancak 1620 yılında yayımlandıysa da, *On the Sense of Things and Natural Magic (Del senso dele cose e della magia naturale-Nesnelerin ve Doğal Sihrin Mantığı Üzerine)* eseri, dünyanın canlı bir varlık olduğunu ve dünya ruhunun (*anima mundi*)

var olduğunu savunuyordu. Yine aynı zamanlarda, toplum ve Kilise'nin yenilenmesi propagandası yapan *On Christian Monarchy (De monarcha Christianorum-Hıristiyanlık Monarşisi Üzerine)* kitabını yazdı. Kesinlikle kaderinde Vatikan'a uykusuz geceler geçirtmek olan diğer bir Napolili idi.

1592 yılında Campanella Roma ve Floransa'dan geçen çok kullanılmış yoldan geçerek ve yolda Gian Vincenzo Pinelli ile Padua Üniversitesi'nin yeni Matematik Profesörü Galileo ile buluşarak Padua'ya gitti.[3] Campanella ve Galileo hayatlarının geri kalanında iletişim içinde kalacaklardı. Campanella'nın tehlikeli inançları konusunda daha fazla sorunun ortaya çıktığı yer de Padua idi. Bunun sonucunda 1594 yılında Engizisyon tarafından tutuklanarak yılın sonunda doğru Roma'ya, Bruno ile aynı hapishaneye transfer edildi ancak ikisinin iletişim kurmasına izin verilmiş olması ihtimali çok düşüktür. Bruno'nun ancak idamı ile sona eren aralıksız tutukluğuna karşın, Campanella paçayı kolayca kurtardı. Tövbe ederek çalışmalarından vazgeçmeyi kabul edince, bir Dominikan manastırında bir çeşit ev hapsi cezası ile serbest bırakıldı ancak 1597 yılında amirleri Napoli'ye dönmesini emretti. Campanella, Bruno kadar büyük bir rahatsızlık verecek kadar uzun süre ortalıkta kalmadı ve Hermetik devrim planları konusunda çok da fazla ilerleme kaydetmedi.

Aslında, Bruno'nun ufukta parıldayan ve yıldızlarda yazılı olan büyük sihirli dönüşüm konusundaki vizyonunu Campanella da paylaşıyordu. Aynı zamanda güneş merkezlilik teorisini yeni Hermetik aydınlanma çağının tetikleyicisi olarak görüyordu ve astrolojik ve diğer sebeplerden dolayı bu aydınlanmanın 1600 yılında olacağına inanıyordu.

Yeni yüzyılın yaklaşıyor olması, Campanella'yı kariyerinin zirvesindeyken bile politik olarak Bruno'dan çok daha etkin olması için cesaretlendirdi. Napoli'den ayrılıp güneye

giderek kendisini, İtalya'nın "ayağı" ile "başparmağı" arasındaki kemer ve uzunca bir süreden beri "politik ve dini aykırılıklar ile gergin olan"[4] Calabria'dan başlayarak tüm Napoli krallığına yayılacak şekilde İspanyol yönetimini devirmeyi amaçlayan Calabria ayaklanmasını düzenlemeye adadı.

Calabria ayaklanması, Dominikan destekçilerinin sayısı nedeniyle oldukça dikkat çekicidir. Gerçekten de, en azından Bruno'yu yarattığı dönemden beri, Calabria Yönetimi'nde son derece garip olan bir şeyler vardı ama sinir bozucu bir şekilde, bunca yıldan sonra bu durumun sebebini tam olarak belirlemek mümkün değil. Bu ayaklanma sadece Calabria milliyetçiliğinin bir dışa vurumu olmaktan oldukça fazlasıydı. Gelmekte olan çap için bir hazırlık olacaktı ve mesihi Campanella'nın yönetiminde tüm dünyanın takip etmesi için yeni bir çağın meşalesini yükseklerde tutacak sihirli ilkelere dayalı bir cumhuriyet kurmayı planlıyordu. *The Expulsion of the Triumphant Beast* eserinde Bruno da İspanya'nın Napoli Krallığı üzerindeki yönetiminden yakınmıştı.

Eğer başarılı olsaydı, bu ayaklanma bir Hermetik cumhuriyeti Papalığa ait devletlerin coğrafi olarak çok yakınına getirecekti. Bu iki devlet, Akdeniz'den Adriyatik sahillerine kadar İtalya'nın tamamını kesen uzun bir sınırı paylaşıyorlardı. Bu da Papa ile yandaşları için çok endişe verici bir olasılıktı.

Ancak, ayaklanma gerçekleşmeyecekti. Muhbirler ihanet ederek İspanyol yetkilileri haberdar ettiler ve Kasım 1599'da örgüt acımasızca parçalandıktan sonra Campanella ile diğer liderler tutuklandı. Bu durum Engizisyon'un ayaklanmanın ruhani ilham kaynağı Bruno'dan kurtulma konusundaki ani isteğini neredeyse kesinlikle açıklıyor ki Bruno üç ay geçmeden kazığa götürüldü. Cambridge Üniversitesi'nden Stephen Mason, Bruno'nun Campanella ile olan bağlantısından dolayı Calabrialı asilere örnek olsun diye idam edildiğini ve

bu kadar uzun süre tutsak gibi tutulmasının ise isyancıların arasındaki duruşundan kaynaklandığını öne sürer.[5] Özel bir yıl olan 1600 yılında ruhani liderlerini halka açık bir şekilde idam etmek aynı zamanda psikolojik bir hareket olarak da değerlendirilebilir ve neredeyse yeni bir bin yılın 25 Aralık'ında Papayı yakmak ile benzerlik gösterir.

Ancak bu hiçbir şekilde Campanella'nın hikâyesinin sonu değildi. Devam eden kariyeri, Galileo'nun, Bruno'nun da büyük bir gölge düşüreceği otuz yıl sonraki mahkemesine nadir bir ışık tutacaktı.

Campanella, ayaklanmanın diğer liderlerine verilen ölüm cezasından deli numarası yaparak kaçtı. O zamanın kanunlarına göre, akıl sağlığı olmayanlara ölüm cezası verilemiyordu. Bunun nedeni ise merhamet değil, idamdan önce günahlarından tövbe etme fırsatını algılayamayacak olmalarıydı. Bir hâkim onları ölüm cezasına çarptırırsa, sonsuz lanetlenmelerinin sorumluluğunu cezayı alan değil, hâkim üstlenirdi. Ama deli numarası yapmakta, bulutların deve gibi görünmesi konusunda biraz Hamletimsi saçmalamadan ve biraz ağzını köpürtmekten daha fazlası vardı. Delilik savunması hiç de kolay bir yöntem değildi. Tüm umutsuz mahkûmların ölüm cezasından kaçmak için bunu kullanmasını önlemek için Napolili yetkililer bir çözüm bulmuşlardı. Sanık, sürekli işkence altındayken de delice davranışlarını sürdürmeli ya da numara yapmaya devam etmeliydi.

Olağanüstü Campanella bu testi bir şekilde geçmeyi başardı ve uygun olarak ömür boyu hapis cezasına çarptırıldı. Sonraki yirmi beş yıl boyunca Napoli Krallığı'nda bir dizi kale zindanında dolaştırıldı. Her ne kadar o yer ve zamandaki mahkûmların birçoğu kati yalnızlık ve sıçanları kovalarken karanlıkta kendi pisliklerinin sefaletinden dolayı korku yaşamış olsalar da, Campanella'nın yaşamı şaşırtıcı derecede

sıkıntısızdı. Hapis hayatını, aynı bir manastırdaymış gibi çalışma ve tefekkür için uzun süreli bir fırsat olarak gören Campanella, zamanını fikirlerini düzenleyerek ve yazarak geçirdi. Sadece kendisine kitaplar ve yazma malzemeleri verilmekle ve hücresinde en azından biraz ışık olmasıyla kalmadı, aynı zamanda, özellikle Almanya'dan, yazdıklarını yayımlanmak üzere yanında götüren akademisyenler de düzenli şekilde ziyaretine geliyorlardı. Özellikle Campanella'nın akıl sağlığının en az kendileri kadar hatta belki de daha fazla yerinde olduğunun farkına varmış oldukları düşünülürse, gardiyanlarının böylesine yardımcı olmalarının nedeni biraz kafa karıştırıcıdır. Büyük olasılıkla işe birilerinden ya da bir yerlerden gelen rüşvet karışıyordu.

Ayaklanma başarısız olunca, Campanella'nın yeni amacı Vatikan ya da, belki de garip ama yıkmaya çalıştığı İspanya Krallığı aracılığıyla toplumun düzeltilmesiydi. Aynı Bruno gibi onun da tutkuları aşırıdan başka bir şey değildi.

Campanella kitaplarında sadece bir kere doğrudan Bruno'dan bahsetti (1622 yılında hapishaneden yayımladığı Galileo adına yaptığı bir savunmada) ve o zaman bile Bruno'nun bir kâfir olduğunu belirtmeye dikkat etti. Ama eserlerindeki imalara bakılırsa, Campanella Bruno'nun felsefesini ve eserlerini yakından tanıyordu ve en sevdiği eser de *The Ash Wednesday* idi. Elbette Bruno'nun kaderi ve adına sürekli olarak eklenen aşağılama düşünüldüğünde, Campanella'nın daha açık olması mümkün değildi, özellikle de Katolik reformu için destek bulmaya ve bunu hapisten yapmaya çalıştığı için.

Campanella'nın en önemli eseri, 1600'lerin en başında yazılan ama 1623 yılında Frankfurt'ta yayımlanabilen *City of the Sun (Civitas Solis-Güneş Şehri)* idi.[6] Temelde ütopik bir toplum ile ilgili olan eser, Malta Şövalyeleri'nin Büyük Üstadı ile Yeni Dünya'ya yolculuk etmiş bir kaptan arasındaki bir

diyalog şeklindeydi. Kaptan, gemisi battıktan sonra Güneş Şehri'nin sakinleri tarafından nasıl bulunduğunu anlatarak bu halkı ayrıntılarıyla Büyük Üstad'a anlatıyordu. Açıkça Campanella'nın ideal cumhuriyeti, Calabria'da kurmayı ummuş olduğu yer olan Güneş Şehri, sihir ve astroloji ilkelerine göre kurulmuş ve yönetiliyordu. Bu şehir, *Asclepius*'un Ağıt bölümünün sonundaki kehanetten alınan bir Hermetik-Mısır ütopyasıydı. Hartford Üniversitesi'nden Rönesans sanatı sihir ve astroloji sembolizmi uzmanı George Lechner, *City of the Sun* için şöyle der: "Bu eserde Campanella, bir filozof-rahip kral tarafından yönetilen ve Hermetik sihir ilkeleri tarafından yönlendirilen yeni bir şehir devleti kavramını geliştirmiştir."[7] Elbette Bruno'nun, "Floransa Dükü'nün" inşa etmeyi planladığını söyleyerek Paris'teki Aziz Victor Manastırı'nın kütüphanecisiyle yaptığı konuşmada tartışılan yerin de, "*Civitas solis*"i anımsatan bir güneş şehri olması hiç de tesadüf değildir.[8]

Campanella, hapisten bile, güneş merkezli teorinin bir sonraki büyük savunucusu olan Galileo Galilei'nin çevresindeki olaylarda etkileyici bir rol oynamıştır. Hermetik zincir kırılmadan kalmıştır.

ÜÇ KERE BÜYÜK ÜÇLÜ

Giordano Bruno, güneş merkezliliğini Hermetik devriminin merkezi, Kilise'nin ya düşüşünü ya da yenilenmesini tetikleyecek olan işaret haline getirmişti ve bunların ikisi de Vatikan tarafından hiç de hevesle karşılanmadı. Bruno ve Giordanistilere göre, güneş merkezlilik sadece bir teori değildi: Bu teorinin kabulünün yeni bir Hermetik ütopyayı başlatacağına inanıyorlardı. Ve Bruno yoldan çekildikten sonra bile, hiç kimsenin nerede ve kim olduklarını bilmediği ve Hermetik devrimi gerçekleştirmeye etkin bir şekilde kendini adamış gizli bir topluluğu arkasında bıraktığından korkuluyordu.

Bruno'nun ruhani vârisi ve güneş merkezlilik konusunun önemi konusunda onun görüşünü paylaşan ve muhtemelen Giordanisti'den de biri olan Tommaso Campanella, Napoli Krallığı'na ve dolayısıyla İspanyol tahtına karşı, Katolik ülküsüne en bağlı olduğu düşünülen kişilere saldırmayı amaçlayan bir ayaklanma başlatmıştı.

Bu kapsamda bakıldığında, Kopernik'in, *On the Revolutions of the Celestial Spheres* eserinde Hermes Trismegistos'un adını yeniden akla getirmesinin, görevi Kilise'yi korumak olan kişiler tarafından gözden kaçırılmış olması ihtimali çok düşüktür. Belki de güneşi merkeze yerleştirmek en başından beri şeytani bir Hermetik bir komplo idi? Görevi Kilise'yi korumak olan bu kuruluşların, yani Engizisyon ile Cizvitlerin emin olmasının hiçbir yolu yoktu ve tedirgin olmaları için de her türlü nedene sahiptiler. On altıncı yüzyılda, Roma kilisesi en büyük travması olan ve Protestan Kiliseleri'nin ortaya çıkmasıyla otoritesinin neredeyse imkânsız gibi görünen şekilde sarsılmasının daha yeni üstesinden gelmişti. Bu durumda bir sonraki olayın ne olacağını kim bilebilirdi? Bruno'nun ve diğer Hermetiklerin fikirleri tüm Avrupa'da tartışılıyordu ve Katolik Kilisesi'nin yüksek mevkisinde olanlar bile bu fikirleri benimsemişti. Hermetik ilkeler açık bir şekilde savunuluyordu. Ve bir de Giordanistiler vardı, kaç kişi olduklarını ve ne kadar geniş bir şekilde yayıldıklarını hiç kimse bilmiyordu. Belki de Engizisyon ve Cizvitler aşırı tepki veriyorlardı ama bunlar paranoya yaratan zamanlardı. İşte bu nedenle güneş merkezliliğin sadece kabul edilmesinin daha fazla insanı Hermetizm'e döndüreceği düşünülüyordu. Daha fazla okuyucu Bruno'nun kitapları ile ilgilenecek ve muhtemelen radikal reform konusunda harekete geçmeye çalışacaktı.

Ancak, Kopernik'in fikri sadece bir teori olarak kaldığı sürece Hermetik çıkarımlar pek de etki yaratmayacaktı. Ama

bir kişi *kanıt* bulduğunu iddia ettiğinde Kilise ciddi şekilde endişelenmeye başladı. Ve bu tehdidin mistik devrimci Tommaso Campanella ve Pinelli ve Padua'daki grubu gibi diğer Giordanisti şüphelileri ile doğrudan bağlantılı olan birinden, diğer bir deyişle Galileo'dan geldiği fark edildiğinde dinsel endişe daha da derinleşti.

Güneş merkezliliğin Hermetik yorumlanması, Galileo'nun zulüm hikâyesine önemli ve daha önceden bilinmeyen bir öğe ekleyerek en sonunda bu zulmün daha kafa karıştırıcı bazı yönlerini de anlamlandırdı. Örneğin, Galileo'nun baş düşmanları olan Cizvitler, onu ibret olsun diye cezalandırma konusunda neden böylesine istekliydiler? Ve çalışmalarını tam olarak neden bu kadar tehlikeli gördüler?

1633 yılında Engizisyon'un karşısına çıkmak için Paris'ten ayrılmak üzereyken Galileo bir arkadaşına şunları yazdı:

Sağlam bir kaynaktan, Cizvit Rahiplerin, kitabım "the Dialogo"nun berbat ve Kutsal Kilise için Luther ve Calvin'in kitaplarından bile daha tehlikeli olduğu fikrini "Roma'daki" en önemli kişilerin aklına soktuklarını öğrendim.

> Galileo'nun çalışmalarını Luther ve Calvin ile karşılartırmak oldukça aşırı gibi görünüyor. Kopernikçiliğin kanıtlanmasının, Kilise'ye bu ünlü öncü Protestanların verdiği kadar zarar verme olasılığı nedir? Üstelik diğer kâfirlerin dine geçirme gibi önemli doktrinleri sorguladığı bir dönemde, güneş merkezlilik oldukça zararsız görünüyor. Kilise'nin endişesinin arkasında başka bir şey, güneş merkezlilik teorisinin tehlikeli Hermetikler için öneminde yatan çok büyük ama söylenmeyen bir şey vardı. [9]

Galileo'nun durumunun çok uzun bir süredir bilim ile din arasındaki yarışta puan kazanmak için kullanılmış olmasından dolayı, bu konu taraflardan herhangi biri tarafından ortaya atılan çeşitli mitler ile kuşatıldı. Mesela, Galileo'nun, Dünya'nın Güneş'in etrafında döndüğü konusundaki inan-

cını anlattığı halka açık tövbesini "Ve üstüne üstlük hareket de ediyor" cümlesini mırıldanarak bitirmesi konusundaki çok kullanılan hikâyeyi ele alalım. Bu hikâye olaydan bir yüzyıl sonra yaratılmıştı ama o kadar çok tekrar edildi ki, artık birçok kişi tarafından asıl gerçek olarak değerlendiriliyor. Bu kadar çok sayıda tahmin ve bir sürü mit ile basit gerçeği ortaya çıkarmak neredeyse imkânsız. Neredeyse, ama tam olarak değil.

Galileo genellikle, bir şekilde zamanının dışında doğmuş ve beyinleri ortaçağda sıkışmış olan batıl inançlı, bir diğer deyişle miskinleşmiş insanlar tarafından işkence edilen modern bir rasyonalist-materyalist bilim insanı olarak tasvir edilir. Galileo bir bilim şehidi ve mantıksız dinin bir kurbanı olarak görülmektedir. Ama gerçek şu ki aslında tam da zamanının insanıydı ve modern standartlarda, onun karakterini ya da şevkini Kopernik ya da Kepler'inkinden daha fazla değerlendirmememiz gerekmektedir.

Günümüzdeki birçok eğitimli insan halen Galileo'nun yargılanmasının tamamen bilimsel ve dini zihniyetler arasındaki bir tartışmadan ibaret olduğunu düşünüyorlarsa da, tarihçiler bunun oldukça yanlış olduğunu uzun zaman önce fark etmişlerdir. Bu nedenle, bu olayı iki büyük ve inatçı egonun, patolojik olarak "haklı" olan iki adam arasındaki bir çarpışma olarak görmek daha rağbettedir: Kendisine ne yapılacağının ya da ne söyleyebileceğinin söylenmesini reddeden Galileo ve Galileo'nun görüşlerini hakaret edici bir şekilde Simplicio adındaki bir karakterin ağzından anlatması dolayısıyla egosu zedelenen Papa VIII. Urban. Yaygın görüş, eğer ki Bruno böylesine inatçı olmasaydı ve güneş merkezliliği sadece bir hipotez olarak sunduğunu açıkça belirtmiş olsaydı tüm bu travmanın engellenebileceği yönündedir. Sadece egoların çarpışması mitinin devam ediyor olması gerçeği bile bir şeylerin eksik olduğunun kabulüdür. Bu anlaşılmaz "bir şey",

taraflardan ikisinin de ortaya çıkmasını istemediği bir faktör olabilirmiş gibi görünüyor.

Galileo'nun Hermetizm'e karşı tavrı ile ilgili soruya gelince, gariptir ki diğer tarihçiler Galileo'nun bu konu ile hiç ilgisinin olamayacağını çünkü çok sağlam ve gelenekçi bir Hıristiyan olduğunu ileri sürüyorlar. Özellikle Dan Brown'un gerilim romanı *Melekler ve Şeytanlar*'daki (2000) tasvirinden sonra, Galileo'yu Kilise'ye saygı duyan, kendini adamış bir Katolik olarak resmetme konusunda bir hücum oldu. Ama bu konuda çok az kanıt var. Galileo'nun yayımlanan çalışmaları din ile değil bilim ile ilgili ve günümüze kadar ulaşan kişisel mektupları ise dini konular hakkında çok az şey içeriyor. Doğal olarak o zamanın geleneksel Hıristiyan klişelerini kullanmış ve o zamanlarda herkesin yapmak zorunda olduğu şekilde, kiliseye gitme, komünyona katılma gibi dış tuzaklara katılmıştı ama hepsi bu kadar.

Yayımlanan eserlerinde Galileo kendisini açık bir şekilde belirli Bâtıni sanatlardan (özellikle Pisagor'dan gelen numerolojiden) uzak tutmuştu. Bu durum günümüz eleştirmenleri tarafından onun modernliğinin ve rasyonalizminin bir işareti olarak değerlendirilmektedir. Ancak, Bruno'ya olanlar düşünüldüğünde, bu sadece bir kendini koruma eylemi de olabilirdi. Bir uzman olan Giorgio de Santillana, numerolojinin inkârını, Galileo'nun kendisini Bruno'dan ve Bruno'nun türlerinden uzaklaştırması ile ilişkilendirmektedir.[10] Her durumda, bir gizli sistemin reddedilmesi, Bâtıni olan her şeyin reddedilmesi anlamına gelmez. Diğer bir taraftan, Galileo astroloji ile ilgileniyordu. Popüler tarihlerde genellikle, her ne kadar zengin müşteriler için horoskoplar çıkardıysa da bunu sadece para için yaptığı ve gerçekte asla inanmadığı belirtilmektedir. Aslında tavrının bu olduğu konusunda hiçbir kanıt yoktur ve bu sadece modern bakışının bir diğer örneğidir.

Şüphesiz ki Galileo fiziksel olayları yönlendiren kanunları bulmak için gözlem ve deney kullanan ve bunları matematiksel terimlerle açıklamaya çalışan harika bir öncü bilim insanıydı. Geliştirdiği yöntemler bir sonraki nesle ilham verecek, şekillendirecek ve Isaac Newton'un dehasında zirveye çıkacaktı. Hem Einstein hem de Stephan Hawking Galileo'yu modern bilimin babası olarak yüceltmişti ve Galileo "dünyanın ilk ünlü bilim insanı"[11], zamanının Einstein'ı olarak tanımlanmıştı. Ama hikâyesinde ve bu hikâyenin ya da belki de daha doğrusu efsanenin tarihe geçiş şeklinde çok fazla ironi vardır.

İlk ironi, Galileo'nun şu anda en iyi tanındığı şey olan güneş merkezlilik teorisinin kabul edilmesine yardımcı olmasının aslında çalışmalarının en önemsiz kısımlarından biri olmasıdır. Bilime olan en önemli katkıları günümüzde fizik olarak adlandırdığımız alandadır: Hareket, optik, akustik ve benzerleri. Astronomi dalındaki büyük yeniliği, teleskopu, astronomik gözlemler için yeterli olacak noktaya kadar geliştirmesidir (her ne kadar başlangıçta askeri ve denizcilik uygulamaları açısından düşünmüşse de). Galileo'nun teleskopla yaptığı gözlemler Kopernik'in lehine yeni kanıtlar ortaya çıkardıysa da teoriyi kanıtladığını düşündüğü argümanlar aslında tamamen yanlıştı. Galileo, kesin delilin gelgit olayları olduğunu düşünmüş ve suların gidip gelmesinin sadece Dünya'nın dönmesiyle açıklanabileceğini söyleyerek, Kepler'in bu hareketin Ay'ın çekim gücünden kaynaklandığı konusundaki teorisini hafife alarak görmezden gelmişti. Galileo bu konuda tamamen yanılmıştı tabii ki.

Aslında, Galileo'nun güneş merkezlilik konusundaki tavrının tamamı, çalışmalarının geriye kalanını karakterize eden ve modern bilimsel yöntemin kurucu babası statüsünü haklı olarak gerekçelendiren metodik ve özenle hesaplanan yaklaşım ile zıttı. Einstein, Galileo'nun Kopernik'in haklı oldu-

ğunu ispat etmeye son derece kararlı olmasından dolayı, argümanlarındaki açık sorunları görmediğini düşünüyordu.[12] 1984 yılında, Krakow'daki Galileo olayı hakkındaki konferansta konuşan Danimarkalı bilim tarihçisi Olaf Pedersen'in gözlemlediği gibi:

> Bu nedenle (teoriyi kabul etmesi), fiziksel anlamda doğru olduğu konusunda ikna edici sebepler bulmak çok önemli olmuştu ve Galileo da bunu tatmin edici olmayan gelgit teorisiyle yapmaya çalışmıştı...[13]

Bir diğer deyişle, Galileo bu teori konusunda ikna olmuş ve daha sonra bununla ilgili bir kanıt bulmaya çalışmıştı ki bu doğru bir bilimsel yaklaşım değildi. Şöhretli konumundan ve bu konumun getirdiği maddi olanaklardan çok hoşlanmıştı. Yeniliklerini ve keşiflerini asla saklamayan ve hatta bunları abartan bir kişi olarak, kendini tanıtma konusunda doğal bir yeteneğe sahipti. Ama bu konudaki desteğinde alışılmadık şekilde tedbirli olmasına rağmen, güneş merkezlilik teorisinin kanıtlandığını görmeyi hayatının amacı yapmış gibi görünüyor. Her ne kadar 1597 kadar erken bir yılda Kepler'e "yıllar önce Kopernik'in kendisini ikna ettiğini"[14] yazdıysa da, aleni olarak çok daha kuşkulu ve hatta kaçamaklı görünmeye çalışıyordu.

Elbette Bruno'nun kaderi sürekli zihninin ön kısımlarında kalmış ve korkunç ve uyarıcı bir hikâye olarak onu etkilemiş olmalıydı. Dünya'nın hareketini savunmuş olması bir kâfir olarak suçlanmasına kesinlikle katkı sağlamıştı ve Galileo da, Katolik topraklarındaki diğer akademisyenler ile birlikte, herhangi bir heyecanı teşvik etmemeyi tedbirlilik olarak değerlendirmiş olabilir. Ancak, bütün bunlara rağmen, Galileo ile Bruno ve Giordanisti arasında daha sağlam bir bağlantı konusunda, Galileo'nun Bruno'ya zihinsel bir borcu olduğu-

nu da içeren kanıtlar vardır. Ve Galileo'nun Hermetiklerin güneş merkezliliğe atfettikleri önemin tamamen farkında olduğu konusunda da hiç şüphe yoktur.

Galileo, ömrü boyunca Campanella'nın arkadaşıydı. Yargılanması sırasındaki en güvenilir destekçilerinden biri olan Campanella, *Defence of Galileo* eserini, 1622 yılında hapisteki hücresinde yazmıştı. Ve on yıl sonra, o zaman Papa'nın kendi koruması altında Roma'da yaşayan özgür bir adam olan Campanella, hâlâ en zor zamanlarında Galileo ile görüşüyor ve onu çalışmasının ruhani öneminden dolayı sağlam durması için cesaretlendiriyordu. *Defence of Galileo* eseri hakkında görüşürken Yates şuna dikkat çeker:

> Campanella, kendisini Bruno'nun Kopernikçiliği konusundaki imalardan ayrı tutmak için dikkat ediyor. Bu çok daha fazla gerekliydi çünkü hem özründe hem de Galileo'ya yazdığı mektuplarda, Campanella, güneş merkezlilikten, antik doğruya bir geri dönüş ve yeniçağın işareti olarak bahsederek, *Cena de le ceneri (The Ash Wednesday Supper)* eserindeki Bruno'yu güçlü bir şekilde anımsatan bir dil kullanır ve diğer mektuplarında Galileo'ya, onu aklayacak yeni bir teoloji oluşturduğu konusunda güven verir. Bu nedenle şu açıkça söylenmelidir ki, yeni bir çağın işareti ve yeni teolojiye dahil edilmiş şekildeki güneş merkezlilik, Campanella için, kariyerinin bu aşamasında, Bruno'nun aykırı düşüncelerinin hepsinin kabulü anlamına gelmiyordu.[15]

Yani Galileo sadece Hermetiklerle iletişim halinde olmakla kalmıyordu, aynı zamanda kendi çalışmalarını ne kadar önemli bulduklarının da oldukça farkındaydı. Peki ama bu ilişki çok daha derine gidebilir miydi? Tüm ilişkide daha mistik bir boyut var mıydı?

Galileo Bruno'nun yazdıklarından haberdardı. 1590'larda ilk olarak güneş merkezliliğe odaklandığında Napolilinin hayranı olmasında hiçbir sakınca yoktu, aynı 1600'den sonra

hayranı olmaması için mükemmel sebepler olması gibi. Galileo'nun bu ihtilaftan bahseden ilk kitabının yayımlanmasından sonra Kepler, Bruno'ya karşı olan fikirsel borcunu dürüstçe kabul etmediği için onu eleştirmişti.[16] Elbette kendi çalışmalarında Bruno'dan alıntı yapan Kepler için, Bohemya'nın güvenli bölgesinden Galileo'yu eleştirmek kolaydı.

Ama Galileo'nun Bruno'ya olan ilgisi sadece kitaplarını okumaktan daha derine iner. Galileo'nun 1632'de yayımlanan ve çöküşüne sebep olan *Dialogue Concerning The Two Chief World Systems (İki Ana Dünya Sistemi Hakkında Diyalog)* eseri ile Bruno'nun Kopernik'i savunduğu ve güneş merkezliliğin kabul edilmesinin insan ruhunu özgür bırakacağını söylediği eserlerinin ilki olan *The Ash Wednesday Supper* arasında yakın benzerlikler vardır. Bu kitabın Bruno'nun eserleri arasında Campanella'nın en sevdiği olması da tesadüf olmayabilir.

Galileo'nun Bruno'ya olan aşinalığını gösteren bir diğer ipucu, *Diyalog*'daki, daha sonra gelecek olan görecelilik teorisinin temellerini attığı bir metinden gelmektedir. Her ne kadar bu kavram popüler olarak Einstein ile özdeşleştiriliyorsa da, Einstein'ın geliştirdikleri görecelilik hakkındaki kendisine ait özel ve genel teorilerdi ve aslında bunlar Galileo'nun (kimi yerlerde Galileo göreceliliği olarak adlandırılan) orijinal prensibine göre oldukça karmaşık geliştirmelerdi. Bu teori, fiziksel olayların ancak gözlemlendikleri ortama göre uygun şekilde açıklanabileceğini yani aynı olayın farklı yerlerdeki gözlemcilere tamamen farklı şekilde görünebileceğini ileri sürer. Bu prensip, Newton'un hareket kanunlarına ve Einstein'ın teorilerine temel teşkil eder.

Kırk yıldan daha uzun bir süre önce yayımlanmış olan *The Ash Wednesday* eserinde, Bruno, çok benzer bir örnek ile aynı konuya değinmiştir: Eğer, biri sahilde diğeri ise hareket eden bir geminin güvertesinde olan iki kişi birer taş atarlarsa,

her biri kendi taşının benzer bir yol izleyerek hareket ettiğini, aynı mesafeye ve aynı hızda düştüğünü görecekler ama diğerinin taşını sadece aşağıya doğru değil aynı zamanda yana doğru da daha uzağa ve daha hızlı gitmiş olarak algılayacaklardır çünkü o taş aynı süre içerisinde daha fazla mesafe alır.[17] Bu nedenle olayların açıklanması referans çerçevesine dayanmaktadır.

Aleni olarak güneş merkezliliğe olan Hermetik ilgiye asla değinmemiş olan Galileo neden en önemli eserini tam da o teoriyi savunduğu için Kilise tarafından lanetlenen bir kişi tarafından yazılan bir kitaba dayandırdı? Belki de bu Bruno'ya olan borcunun üstü kapalı bir kabullenişiydi hatta belki de kendisinin Hermetik vizyondaki öneminin farkında olduğunun şifreli bir ipucu bile olabilirdi.

DÜNYA'NIN DURDUĞU GÜN

Galileo di Vincenzo Bonaiuti de' Galilei'nin kariyeri 1592 yılında, yirmi sekiz yaşındayken, Bruno'nun tutuklanması sayesinde Padua Üniversitesi'nde matematik profesörü olduğunda başladı. Campanella ile de burada tanışarak önemli ve ömür boyu süren bir arkadaşlık kurdu. O dönemdeki bir diğer önemli ilham kaynağı ise genellikle Galileo'nun hocası olarak tanımlanan ve Galileo'yu, kendisine itibar kazandıracak olan yeni optik bilimi ile tanıştıran Pinelli idi. Şaibeli iş arkadaşlarından diğer ikisi, Bruno'dan ilham aldığı *News from Parnassus (Parnas Dağı'ndan Haberler)* kitabının yazarı Traiano Boccalini ve Papa'nın otoritesine karşı verilen hukuki mücadelelerde ve 17. yüzyılın ilk on yılında İngiliz Kralı I. James ile ittifak kurma çabalarında ön safta olan tartışmalı rahip ve kilise hukuku profesörü Paolo Sarpi idi. Bu tip arkadaşları olunca, Engizisyon en başından beri Galileo'yu yakından izlemiş olmalıydı.

Her ne kadar bu aydınlanma anına neden ulaştığı bilinmiyor olsa da, Galileo, Kopernik teorisinin doğruluğu konusunda 1597'den "uzun yıllar" önce ikna olmuştu. Ayrıca, gelgit hareketlerini yanlışlıkla teorinin en önemli delili hatta kanıtı olarak değerlendirdiğini de daha önce görmüştük. 1610 yılında başlayan yeni son teknoloji teleskopun öncü kullanıcısı olduğunda çok daha iyi kanıtlar ürettiyse de bu görüşte ısrar etti. Ay'ın engebeli yüzeyinin dünyamızı anımsattığı, Jüpiter'in aylarının varlığı ve özellikle Venüs'ün ay benzeri evreleri gibi astronomik gözlemleri Kopernik'in teorisini güçlü bir şekilde destekliyordu. Galileo, bu keşiflerin ne kadar şaşkınlık yaratıcı olarak görülebileceğini fark etti ve kurnaz bir şekilde bunları bir kariyer inşa etmek için destek olarak kullanmaya çalıştı. Böylece, bir başkası kendisini gölgede bırakmadan hızla yayımlamaya başladı ve ilk keşifler dalgasını 1610 yılında *Starry Messenger (Sidereus nuncius*-Yıldızlı Haberci) eserinde görücüye çıkardı.

Tahmin ettiği gibi, entelektüel kesim çok heyecanlandı ve Tuskany Grandükü Cosime II de' Medici'nin saray matematikçisi ve filozofu olarak hedeflediği konuma ulaştı. Galileo'nun dikkatle kitabını Grandüke adamış olması ve Jüpiter'in yeni aylarını "Medicean Yıldızları" olarak adlandırmayı teklif etmesi düşünüldüğünde, bu durum hiç de şaşırtıcı olmayabilir. Görünüşe göre, dünyanın en yüce düşünürleri bile en temel prensibin farkına varmışlardı: Yağcılık sana her şeyi kazandırır!

Ateşli bir savunucusu olmasına rağmen Galileo'nun keşiflerini Kopernik teorisini desteklemek için kullanmamış olması garip görünüyor. Hem *Starry Messenger* eserinde hem de Venüs'ün evrelerini keşfetmesi konusunda yazdığı devamı niteliğindeki kitapta, sadece gözlemlerini sunmakla yetinmiştir. Belki de, bu kitaplar üzerinde parıldayan yeni bir kariyer

inşa etmeyi umduğu için, keşiflerinin Kopernik çıkarımlarını hafife almanın en iyisi olduğuna karar vermişti.

Ama bu karışıklığa engel olmadı. Astronomi geçmişi olan birçok okuyucu konuyu anladı: Galileo'nun keşifleri geleneksel Ptolemaic sistemi ciddi şekilde çürütüyordu. Ama bu bile Kopernik üzerinde uzlaşma olmasını sağlayamadı. Tycho Brahe'ninkiler gibi, bazı gök cisimlerinin güneşin, bazılarının da Dünya'nın etrafında döndüğünü ileri süren hibrit sistemler tercih ediliyordu.

Kilise'nin bakış açısından, Galileo'nun keşifleri zaten hoş karşılanmayan haberlerdi ve daha kötüsünün gelmesi tehdidini yaratıyordu. Çalışmaları sadece akademisyenleri güneş merkezliliğe yönlendirmekle kalmıyordu aynı zamanda teleskop da, dengeyi kendi tarafına kesin olarak çevirecek daha fazla keşif yapılmasına sebep olabilirdi. Şimdi ise ek bir sorun daha vardı: Yakında inkâr edilmesi mümkün olmayan bir kanıt ortaya çıkarsa, bu durum Hermetikleri felsefi, teolojik ve hatta politik olarak devrimlerini başlatma konusunda cesaretlendirir miydi?

1615 yılında Galileo en sonunda güneş merkezliliğe olan desteğini halka açıklayınca sorunlar doruk noktasına ulaştı. Dünya'nın hareket etmediğini ima eden İncil'den alınma metinlere dayalı bir makaleyi yaydı ve bu makale şu tartışılmaz cümleyi de içeriyordu: "Şuna karar verdim ki, Güneş gök kürelerin dönüşünün merkezinde yer alıyor ve yer değiştirmiyor ve Dünya da kendi etrafında dönerek Güneş'in etrafında hareket ediyor."[18] Bu, Galileo'nun ününü bir gece içinde kötü bir şöhrete dönüştürecek inanılmaz derecede tehlikeli bir açıklamaydı.

Papa V. Paul, bir grup kardinale güneş merkezlilik konusunu teolojik temellerde inceleme görevi verdi ve bu kardinaller konunun kutsal kitaba aykırı olduğuna karar verdiler.

Sonuç olarak, Kopernik'in *On the Revolutions of the Celestial Spheres* kitabı, yanında güneş merkezliliği savunan diğer çalışmalarla birlikte en sonunda yasaklandı. Galileo, uyarılması ve engellenmesi amacıyla Roma'ya çağırıldı. Güneş Dünya'nın etrafında dönüyordu ve tersi mümkün değildi. Bu doğruydu çünkü Vatikan öyle söylüyordu.

Ama dile getirilmeyen bir alt metin vardı: Galileo'yu uyarması için görevlendirilen kardinal, son aylarında Bruno'yu sorgulayan ve suçlu bulunarak idam edilmesinden sorumlu olan Roberto Bellarmino'dan başkası değildi. Bu tabii ki bir tesadüf değildi, Bellarmino 1602'den beri Capua Baş Piskoposuydu ama Galileo ile ilgilenmesi için özellikle Roma'ya geri çağırılmıştı. Hatta Galileo ile tam da Bruno'yu sorguladığı odada görüştü.

Elbette Bellarmino Bruno ile yaşadığı tecrübeden dolayı güneş merkezliliğin Hermetik devrim için önemini anlıyordu. Bruno ölmüştü ve Campanella da Napoli'de hapisti ama takipçileri vardı ve hiç kimse kaç kişi olduklarını bilmiyordu. Şimdi bir de ortaya Galileo çıkmıştı, hem Campanella hem de Pinelli ile ilişkisi vardı ve Bruno'nun yeni Hermetik çağı tetikleyeceğini söylediği kanıta tehlikeli bir şekilde yaklaşmıştı. En sonunda Galileo'ya sert bir şey yapılmadı. Kendisine sadece Bellarmino'nun kendisi tarafından yazılan ve Papa'nın, Kopernik'in görüşlerinin "savunulamayacağına ya da desteklenemeyeceğine" karar verdiğini belirten bir belge verildi. Galileo bu belgeyi hızla kabul etti.

Daha da etkileyici olanı, Galileo'nun uyarıyı aldıktan hemen sonraki tepkisiydi. Doğrudan Floransa'ya dönmek yerine Napoli'ye gitmek istedi ama hamisi Dük Cosimo'dan izin istemek zorundaydı ama Cosimo izin vermedi. Peki, neden Napoli? Galileo konusunun dini yönleri hususunda bir uzman olan Olaf Pedersen tarafından yazılan bir metinde, Ga-

lileo'nun talebinin ve garip bir şekilde reddedilmesinin sebebinin Tommaso Campanella'yı hücresinde ziyaret etmeyi istemiş olması olduğunu okuduğumuzda, bulmacanın önemli bir parçası yerine oturmuş oldu.[19] Diğer bir deyişle, Kilise, Bruno'yu cezalandıran adamı Galileo'yu uyarması için getirtiyor ve Galileo, Bruno'nun vârisi Campanella'ya danışmak istiyor; tabii ki bunların hiçbiri tesadüf değildi.

Galileo ile görüşmesine izin verilmeyen Campanella, bu davayı destekleyerek takipçilerinin Frankfurt'ta yayımladığı *Defence of Galileo* eserini yazdı. Ancak, Bruno'nun bir kâfirlik cezası ve bir de hâlâ hapiste olmasının sebebi olan hükümeti devirmeye çalışma cezası içeren itibarı düşünüldüğünde, toplamayı başaracağı desteğin Galileo'nun itibarını artırması mümkün değildi. Belki de Floransa'ya döndüğünde Galileo'nun dikkat çekecek davranışlardan uzak durmasının sebebi buydu. Papa'nın kararının içeriğindeki hiçbir şey, güneş merkezliliğin bir hipotez olarak *tartışılmasını* engellemiyordu ve çok sayıda akademisyen de hırslı bir şekilde tam da bunu yapıyordu. Ancak, her ne kadar açıkça bu konunun simgesel başkanı olarak tekrar ortaya çıkmak için doğru zamanı bekliyor olsa da, Galileo bu konuyu uzun yıllar boyunca açmadı.

Galileo'nun eski arkadaşlarından biri olan Maffeo Barberini 1623 yılında Papa VIII. Urban olduğunda, olası bir iyiye doğru gelişme meydana geldi. İkisi Floransa Sarayı'nda tanışmışlardı ve Barberini, Galileo'nun çalışmalarına, özellikle de hareket kanunu konusundaki araştırmalarına hayranlık duyuyordu. Seçilmesinden sonraki yıl Galileo Urban'ı ziyaret etmek için Roma'ya gitti ve ikili altı özel toplantı yaptı. Bir arkadaşına yazdığı bir mektupta anlattığı üzere, bu toplantılarda Galileo Kopernik'in teorilerine inanan herkesi "kâfirler"[20] olarak tanımladı. Anlaşılan o ki, Bellarmino'nun bir kopyasıyla yeniden karşılaşmak istemiyordu.

O dönemin tarihini darmadağın eden bir diğer hayret verici talih oyunu ise Urban'ın seçiminin Campanella için de olumlu olmasıydı. 1626 yılında Urban, İspanyol Kralı'ndan, Roma'ya seyahat ederek Papa'nın düşmanlarının kendisini öldüreceğini öngördüğü bir tutulmanın kötü etkilerini def etmek amacıyla koruyucu büyü yapması amacıyla Campanella'yı hapisten çıkarmasını talep etti. Yirmi yedi yıldan sonra Campanella sadece serbest kalmadı, aynı zamanda Papa'nın danışmanı olarak da görevlendirildi. Hatta Urban, kendi dini ve felsefi fikirlerini destekleyen misyonerler eğitmesi için Roma'da bir okul açması için Campanella'ya izin verecek kadar ileri gitti. En büyük ve en tartışmalı savunucusuna Papalık tarafından böylesine bir iltimas tanınması Galileo için bir diğer iyi işaretti. 1631 yılında, her şey alt üst olmadan bir yıl önce, Urban onu rahip rütbesine bile yükseltti ki bu da onun iki boş maaşlı makamdan gelir elde etmesini sağladı (ikisinde de bir gün bile çalışmadan).

Galileo, güneş merkezlilik teorisini ortaya atmayı bir kere daha denemenin güvenli olacağına tam da bu arada karar verdi. Böylece, iki akademisyenin Kopernik ve Ptolemaic sistemlerini tartıştığı ve üçüncü bir akademisyenin de hakemlik ettiği *Dialogue Concerning the Two Chief World Systems (İki Ana Dünya Sistemi Hakkında Diyalog)* eserini yazdı. Olası okuyucu kitlesini artırmak amacıyla, eserin dili alışılmadık bir şekilde Latince değil İtalyancaydı. O şehirdeki Engizisyon tarafından izin verilmiş bir şekilde, 1632 yılında Floransa'da yayımlandı. Hatta Galileo yayımlamak için Urban'dan bile izin istedi ve Urban'ın tek istediği bu konudaki kendi görüşlerinin de eklenmesi oldu.

Modern bilim tarihçileri tarafından nadiren bahsedilen ironi ise Galileo'nun *Dialogue* eserinde ortaya koyduğu ama Kopernik taraftarı argümanın, gelgite dayanan eski "kanı-

tının" yanlış olduğudur. Aslında asıl başlığı *Dialogue on the Ebb and Flow of the Sea (Denizin Gelmesi ve Gitmesi Hakkında Diyalog)* idi. Floransa'daki Engizisyon onu başlığı değiştirmesi için zorladı ama yeni başlık kitabın güneş merkezlilik tartışması hakkında olduğunu daha fazla meydana çıkardığı için bu durum gariptir. Galileo, Kopernikçilik konusunu savunmadan tartışma kuralına uymaya dikkat etti. Buna rağmen kitap, özellikle Cizvitler arasında homurdanmalara yol açtı ve Urban harekete geçmesi konusunda baskıya maruz kaldı.

"Egoların çatışması" mitine rağmen Urban'ın harekete geçmesi için zorlandığı açıktır. Papa olarak konumu hiç de güvende değildi çünkü Roma'daki çoğu kişi Protestanlık konusunda çok yumuşak olduğunu düşünüyordu ve hatta görevden alınması hakkında konuşmalar bile yapılıyordu.[21] Bunun sebebi büyük ölçüde Urban'ın, ikisi de Protestan uluslarla bir savaşa tutulmuş olan İspanya'yı ve Kutsal Roma İmparatorluğu'nu yöneten Hapsburg Hanedanlığı'nın gücünden endişe etmesiydi. Kendi politik sebepleri dolayısıyla savaşa onay vermeyi, diplomatik ya da askeri destek sağlamayı reddetmişti ama bu durum bazı kişilerin gerçekte nelere sempati duyduğu konusunda meraklanmasına sebep oldu. Kardinal Engizisyoncular arasındaki çok sayıdaki muhalifi *Dialogue*'un yayımlanmasındaki onayını aşırı derecede önemseyerek, kâfirlik konusundaki yumuşaklığının diğer bir işareti olarak değerlendiriyordu. Bu nedenle kendi konumunu güvenceye almak için harekete geçmek zorunda kaldı. Bu aslında egoların çatışması değildi. Urban sadece korkup kaçıyordu.

Cizvit baskısının sonucunda Urban, Galileo'nun on altı yıl önceki yasağını delip delmediğini araştırmaları için bir komisyon görevlendirdi. Bazı tarihçiler bunun Engizisyon'u konunun dışında tutmak için bir çaba olduğuna inanmaktadır-

lar ki bu da Papa'nın Engizisyon'u arkadaşının üzerine salma konusundaki isteksizliğinin diğer bir işaretidir. Öyleyse bile, bu çaba oldukça başarısızdı. 1632 yılının Eylül ayında, Urban, Floransa'daki Engizisyon'a, şaşkına dönmüş bir Galileo'ya, kitabı ile ilgili soruları cevaplaması için Roma'ya gitmesi konusunda bir çağrı vermelerini emretti. Galileo bir sonraki yılın Nisan ayında Engizisyon'un karşısına çıktı. Şüphesiz ki, Campanella'nın Güneş merkezlilik teorisinin kabul edilişinin *teolojik*, (yani Hermetik) öneminden dolayı teslim olmaması konusundaki tavsiyesi kulaklarında çınlıyordu.

Galileo'nun savunması, kitabının Kopernik teorisini savunmadığı, sadece tartıştığıydı. 1616'daki karara kadar ne Kopernik ne de Ptolemaic hipotezini tartışılamaz olarak değerlendirdiğini (otuz altı yıl önce Kepler'e söylediklerinin aksine) ama o zamandan bu yana Ptolemaic görüşünü "doğru ve tartışmasız" olarak ele aldığını beyan etti.[22] Çok az kişi Galileo'yu kendi görüşlerini reddettiği ve bu durumdan kurtulmak için kaçamak cevaplar vermekle suçlayabilirse de unutmamak gerekir ki karşısında durduğu şey Engizisyon'du ve bunlar ne entelektüel özgürlüğün soylu bir savunucusunun ne de şehit olmaya istekli birinin sözleriydi. Ama yine de, yanlış olduğunu kabul etmeyi reddeden kibirli yaşlı bir adam gibi de görünmüyordu.

Galileo kaybetti. Engizisyon, *Dialogue* kitabının aslında muhtemelen gerçekten de olduğu gibi, güneş merkezliliği savunmak için kurnaz bir çaba olduğuna ve bunu sadece bir tartışma olarak örtbas etme çabalarının hiçbir şekilde ikna edici olmadığına karar verdi. "Veementemente sospetto d'eresia" yani şiddetli kâfirlik şüphelisi olduğuna karar verildi, gerçek bir kâfir olmanın sadece bir derece altıydı. Bundan kurtulmanın tek yolu "şüpheye neden olan fikirleri inkâr etmek, lanetlemek ve bunlardan tövbe etmekti".

Galileo, Bruno'nun otuz üç yıl önce korkunç ölümüne yürümek için yola çıktığı aynı kilisenin, Santa Maria sopra Minerva'nın mihrabının önünde diz çökerek hatalarını kabul etmek ve fikirlerinden vazgeçmek zorunda kaldı. Galileo tarafından daha önce yazılmış ya da gelecekte yazılabilecek olan her şey yasaklandı (ancak zaman zaman bazı şeyleri Almanya'da yayımlatabildi). Ömür boyu hapis cezasına çarptırıldı ancak yetmiş yaşının üstünde olduğu için bunun yerine ev hapsi cezası aldı. Öncelikle bir destekçisi olan Siena Baş Piskoposunun yanında kaldı ve burada geçirdiği süre içindeki ziyaretçilerinden bir tanesi de Tomasso Campanella'nın ta kendisiydi.[23]

Daha sonra Galileo'nun Floransa'nın dışındaki eski villasına dönmesine izin verildi ve 1642 yılında burada öldü. Ölümünden bir yıldan daha kısa bir süre önce, Venedik'teki Floransa Büyükelçisine şunları yazdı:

Kopernik sisteminin yanlışlığından hiçbir şekilde şüphe edilmemelidir, özellikle de, en iyi din bilimciler tarafından yorumlanan Kutsal Kitap'ın reddedilemez otoritesinin altında olan biz Katolikler tarafından.[24]

Belki de Galileo'nun alışılmadık şekilde aşırı gelişmiş bir ironi anlayışı vardı.

Peki, ama ya Campanella? 1634 yılında, Galileo'nun duruşmasından bir yıl sonra, Calabria'da bir ayaklanma düzenlemek için bir girişim daha yapıldı. Campanella'nın bu girişime doğrudan dahil olup olmadığı kesin değildir ama girişimin lideri kesinlikle takipçilerinden biriydi. Bu nedenle, Campanella için, en azından Roma'dan ayrılıp kaçak Hermetikler olarak sıklıkla kullanılan yoldan Paris'e gitmek uygun bir çareydi. Paris'te, kralı ona bir emekli maaşı bağlaması için ikna eden Richelieu Kardinali'nin gözdesi oldu. Bundan aldığı cesaretle umutlarını Fransız monarşisine transfer ederek

Richelieu'ya Paris'i kendi Güneş Şehri yapması konusunda ısrar etti. Büyük umudu, 1638 yılında doğmuş olan ve reform geçirmiş bir Papalık ile ortaklık içinde dünyayı yönetmesini beklediği XIV. Louis'te toplandı. Bebek Louis'i, büyük Hermetik potansiyelinin beyanı olarak Güneş Kralı olarak adlandıran ilk kişi Campanella idi.[25]

Baş döndürücü derecede garip ve aşırı olan ve onu kale zindanlarından Avrupa'nın en büyük kişilerinin himayesine taşıyan kariyerinden sonra Campanella 1639 yılının Mayıs ayında Paris'te öldü. Ama hiç şüphe yok ki geride mirası kaldı.

GALILEO'NUN SIRRI

Her ne kadar 19. yüzyılda ve 20. yüzyılın ilk yarısında araştırmacılar Bruno ile Galileo'nun davaları arasında bir bağlantı fark ettilerse de, Bruno'nun kaderinin Galileo'ya yapılan zulmün çok daha ciddi bir belirtisi olması, Kopernikçi inançları yüzünden ölmesi kavramı, gerçekler ile teyit edilmemiştir. İkisi arasında gerçekten de bir bağlantı vardı ama tam ters yönden. Galileo'ya karşı olan hareket, görüşlerindeki Hermetik, yani Brunocu imaların sonucuydu.

Ancak, genellikle fark edilmemesine rağmen, iki dava arasındaki bağlantı son derece önemlidir. Her ne kadar Galileo'nun duruşması her zaman mantık ile dogmanın güçlerinin kafa kafaya çarpıştığı *an* olarak ifade ediliyorsa da, Hermetik faktör muhtemelen en önemli yönüdür. Nihayetinde, Kilise'nin güneş merkezliliği ve bu nedenle Galileo'yu lanetlemeye çalışmasının asıl nedeni, bu konunun genel olarak Hermetikler ve özellikle de Bruno'nun takipçileri tarafından kabul edilmesi gerçeğiydi.

Taraflardan hiçbiri Galileo'nın davasının tam olarak ne ile ilgili olduğunu itiraf edemedi. *Dialogue*'daki Hermetik imaların farkında olmasına rağmen Galileo bunları hiçbir zaman

açığa vurmadı, bu nedenle Kilise tarafından aleyhine kullanılmaları mümkün değildi. Herhangi bir durumda güneş merkezliliğin Hermetik devrim için önemine dikkat çekmek istemiş olması pek de olası değildir. Bu nedenle Hermetik faktör vardı ama basitçe arka plana itilmişti. İşte bu yüzden bu davanın geleneksel hikâyesinde eksik bir şeyler olduğuna dair küçük de olsa bir his uyanıyor.

Taviz vermeyen Bruno ve devrimci Campanella düşünüldüğünde, Engizisyon ve Cizvitler şüphesiz ki Hermetizm'in ortaya koyduğu tehditten çok korkmuş olmalıydılar. Bizim özetlediğimiz, Kopernik'in Hermes Trismegistos'a yaptığı referanslarla başlayıp Bruno'nun devrim yaratan kariyerinden ve Giordanisti'nin gizli varlığından geçerek Galileo'nun Pinelli ve en tahrip edicisi olan Campanella ile olan ilişkisine giden bağlantıların aynılarını takip etmişlerdir. Hatta Galileo'nun *Dialogue* eseri ile Bruno'nun *The Ash Wednesday Supper* kitabı arasındaki bağlantıyı bile görmüş olabilirler. İki ile ikiyi toplayıp beş bulmuş olsalar bile ki bu Engizisyon için pek de alışılmamış bir durum değildi, bu bağlantılar korkularını ve en nihayetinde hareketlerini şekillendirmiştir.

Ancak, Galileo hiçbir şekilde gözükmeye çalıştığı kadar masum gibi görünmüyor. Örneğin, gizli Hermetik reform hareketiyle ilişkisi ile ilgili geçerli sorular var. Campanella ile olan sürekli ilişkisi ve mektuplaşması ve özellikle 1616'daki uyarılmasının hemen arkasından onunla görüşme isteği de ele alınmalıdır. Galileo bu tip bir ilişkiden ne elde edecekti? Campanella dindar, Bâtını ve politik bir teoriciydi, bir matematikçi ya da bilim insanı değildi. Galileo kadar hırslı ve imajının farkında olan bir adam için, Campanella hiç de sahip olmak isteyeceği bir yandaş değildi.

Sonra Galileo'nun, Bruno'nun Kopernik güneşinin yeni bir Hermetik çağın tetikleyicisi olacağı kavramının ilk defa

ifade edilişini içeren eseri *The Ash Wednesday Supper*'ı, kendi *Dialogue Concerning the Two Chief World Systems* kitabında açıkça kullanmış olması da var. Bu sadece geç kalmış ve Kepler'in kendisini eleştirmesine neden olan yanlışı düzeltmek için Galileo'nun Bruno'ya olan fikirsel borcunun üstü kapalı bir kabulü müydü? Yoksa sempatizanı ya da belki de üyesi olduğu Giordanisti grubuna gizli bir sinyal miydi? En azından Bruno'nun çalışmalarının Galileo'ya ilham verdiğini söylemek güvenlidir ki bu da Hermetizm'i tekrar bilimsel devrimin merkezine yerleştirir.

4. BÖLÜM

YANLIŞ GÜL HAÇLILARI ŞAFAĞI

Hermetik ülkü, 17. yüzyılın ilk yıllarında birkaç önemli aksilikle karşılaştı ve bir süreliğine, yeni bir altın çağ ile ilgili umutlar tamamen kırılmış gibi görünmüş olmalıydı. Bu aksiliklerden ilki elbette 1600 yılında cesaretli ana kuvvet Giordano Bruno'nun korkunç şekilde idam edilmesiydi. Ancak ikinci aksilik, on dört yıl sonra geldi ve Hermetik harekete karşı olanlara çok daha fazla cephane verecekti.

15. yüzyılın ortasında *Corpus Hermeticum* yeniden keşfedildiğinde, ister Hermetizm taraftarı ister karşıtı olsun herkes bu metinlerin Mısır uygarlığının en eski günlerinden kalma olduklarını kabul etmişti. Ancak aniden sahnede profesyonel bir bomba patladı ve metinlerin kökeninin çok daha sonraya dayandığını ve MS ikinci ya da üçüncü yüzyılda yazılmış olduklarını iddia etti. Bu bomba, Isaac Casaubon tarafından yazılan *Of Things Holy and Ecclesiastical (De rebus sacris et ecclesiasticis-Kutsal ve Dini Şeyler Hakkında)* idi. 1559 yılında Cenevre'de göçmen Fransız Protestanı bir ailede doğan Casaubon, yaygın olarak Avrupa'daki en bilgili insan olarak tanınıyordu ve uzmanlık alanı klasik dillerdi. İsviçre ve Fransa'da parlak bir akademik kariyerden sonra, Hermetik devrimcilerin büyük ümidi olan IV. Henri'nin himayesinde Paris Kraliyet Kütüphanesi'nde çalışmaya başladı. Mayıs 1610'da, aynı selefi gibi Henri de bir Katolik fanatiği tarafından suikaste kurban

gitti. Bu durum, Fransa'daki aşırı Ortodoks Katolikliğe doğru bir yönelim başlattı ve Casaubon gigi I. James'ten İngiltere'ye taşınması için bir davet aldığına çok mutlu olan Protestanların hayatını oldukça zor hale getirdi.

İngiltere'ye gittiğinde, İngiltere ve İskoçya Kralı, Casaubon'dan Karşı Reform'un en önemli metinlerinden birinin, yani Katolik Kardinal Caesar Baronius tarafından yazılan ve Katolik Kilisesi'nin üstünlüğü ve öğretilerinin doğruluğu konusundaki tarihi vakaları ortaya koyan coşkulu bir Katolik tarihi olan kocaman, çok ciltlik *Ecclesiastical Annals (Annales Ecclesiasti-Dini Kayıtlar)* eserinin aksinin ispat edilmesi üzerinde çalışmasını istedi. Beklendiği üzere bu eser, çok sayıdaki Katolik din bilimci tarafından kabul edilen Hermes Trismegistos'un İsa'nın gelişini müjdeleyen pagan peygamberlerden biri olduğu konusundaki geleneksel görüşü ifade ediyordu.

Temmuz 1614'te ölüp Westminster Abbey'e gömüldüğünde Casaubon niyetlendiği ciltlerin sadece bir tanesini yazmayı başabilmiş ve Baronius'u nokta atışlarıyla eleştirmişti. Ama o tek ciltte bile Hermetizm'e, kimileri için öldürücü görünen bir darbe vurmayı başarmıştı. Aslında işin garip yanı, Hermetizm'in kendisine saldırmak yerine Hermes Trismegistos'a pagan tarihinde seçkin bir yer veren Hıristiyan geleneğini yok etmeye niyetlenmiş olmasıydı.

Casaubon, hiçbir eski yazarın, aslında Lactantius ve Augustine gibi ilk Hıristiyanlardan önce hiç kimsenin, Hermes Trismegistos'tan bahsetmediği ya da onu tüm bilginin kaynağı olarak göstermediği gözlemi ile başlamıştı. Merakı uyanan Casaubon, kaynaklarını belirlemeye çalışmak için Hermetik metinleri diğer çalışmalarla karşılaştırdı. Geleneğe aykırı olarak, *Hermetica*'nın yazarlarının Plato'nun çalışmalarından ve Eski ve Yeni Ahit kitaplarından faydalandıkları sonucuna varmıştır. Örneğin, Pimander'in daha önce John İncili'nin

başlangıç bölümüne delalet ettiği düşünülen bölümlerinin aslında bu İncil'e dayanarak yazıldığını ileri sürmüştür.

Avrupalı okuyucuların büyük çoğunluğu Marsilio Ficino'nun Latince tercümesini kullandığı için Casaubon, dili analiz etmek için Yunanca orijinalini inceledi ve 1554 yılında yayımlanmış bir nüshayı kullandı. Oldukça not eklenmiş bir nüshası şu anda British Museum'da yer almaktadır. *Hermetica*'da kullanılan Yunancanın antikçağlardan değil MS ilk yüzyıllardan kaldığını fark edince, hiç de anormal olmayan bir şekilde Hermetik metinlerin sahte olduğu ve Hıristiyanlığın ilk dönemlerinde, benzer inançlar arasında bir köprü oluşturarak paganları Hıristiyan yapmak amacıyla yazıldıkları (yani bir çeşit beyaz yalan oldukları) sonucuna vardı. Antik Mısır'ın yüce uygarlığında Thrice-Great Hermes adında gerçek bir kişi olmuş olmasına rağmen, *Hermetica*'nın yanlış bir şekilde ona atfedildiğini kabul etti.

Bunun Hermetikler, özellikle de Bruno'nun Hermetizm'in tek orijinal dini temsil ettiği konusundaki aşırı yorumuna inananlar için olası sonuçları yıkıcıydı. Onca şeyden sonra, kutsal kitapları, Mısır'ın piramitleri ve Büyük Sfenksi yaratan antikçağın bilgeliğini temsil etmiyordu.

Tarihçi Garth Fowden'a göre, Casaubon'un çalışması "Rönesans okültizmi ile yeniçağın bilimsel rasyonalizminin arasındaki dönüm noktasıydı".[1] Yates, *Corpus Hermeticum*'daki eski uygarlıklara karşı ortaçağ ve Rönesans inancını "büyük Mısır illüzyonu" olarak adlandırdı.[2] İşin garip yanı, tüm illüzyonların arasında bu en üretken olanıydı, her şeyden önce Rönesans'ı başlatmıştı ama her şeye rağmen yine de bir illüzyondu.

Ancak bu illüzyondan kurtulma bir gecede gerçekleşen bir şey değildi. Casaubon'un argümanlarının süzülerek anlaşılması vakit aldı, bunun en önemli sebebi de, bu argümanların Baronius'un diğer yönleriyle anlaşılmaz ve akademik

bir eleştirisinde gömülmüş olmalarıydı. Örneğin, Hermetik reform kampanyasını *De rebus*'un yayımlanmasından sonra bir çeyrek yüzyıl daha sürdüren Tommaso Campanella ya bu eserden haberdar değildi ya da mesajını reddetti. Ve bu eser, büyük bir ironi ile Katolik Avrupa'yı harekete de geçiremedi. Kilise'nin akademisyenleri Casaubon'u okudularsa bile Baronius'un tarafını tutarak Hermes konusundaki geleneksel bakış açılarını korumayı tercih ettiler. Daha sonra bahsedeceğimiz gibi, Casaubon'un keşfinin Hermetiklere karşı kullanılması on yıl ve yaygın bir şekilde bilinerek kabul edilmesi de tam yarım yüzyıl sürdü.

Bu darbeye rağmen, Hermetikler genellikle, eğer felsefe işe yarıyorsa, zamanının ve kökeninin son derece konu dışı olduğunu savundular. Özellikle İngiltere'de, bazıları metinler düşünüldüğünden daha ileri bir tarihe ait olsa bile içerdikleri felsefe ve kozmolojinin çok daha eski olduğunu ve yazıya dökülmeden önce yüzyıllar boyunca aktarıldığını öne sürdü. Belki de bu süreç içerisinde Plato'nunki gibi başka felsefeleri de içlerine almışlardı ama halen Mısırlıların önemli inanışlarını korumuşlardı ki bu da son zamanlardaki bulgulara uygun bir kurgulamadır. Aslında Casaubon'un argümanlar dizisinde, onun zamanında fark edilen ve zaman geçtikçe daha da görünür hale gelen bazı göze batıcı yanlışlıklar vardı. Her ne kadar bu konuya daha sonraki bir bölümde daha ayrıntılı bir şekilde değineceksek de burada, modern keşiflerin Mısır düşünce şeklinin *Hermetica* üzerinde şüphesiz bir ilham kaynağı olduğunu gösterdiğini söylemek yeterli olacaktır. Buna ek olarak, Casaubon'un ana argümanı olan John İncili gibi Yeni Ahit kitaplarının *Hermetica* üzerinde doğrudan bir etkisinin olması da uzun zaman önce çürütülmüştü. Hermetik metinler, ne olurlarsa olsunlar, kesinlikle sahte Hıristiyan metinleri değildiler.

Ancak, Casaubon'un kitabının sonucunda kaybedilen şey ise, her şeyin altında yatan ve Bruno tarafından ortaya koyulan, büyük reformun en antik din olan *prisca theologia*'ya dönüşü işaret edeceğine dair olan inançtı. Durum böyleyken bile reform hevesi öylesine yok olmadı, bunun yerine yeni bir kendini gösterme şekli buldu. Aslında, Bruno'nun idamının ve Campanella'nın hapse atılmasının hemen sonrasındaki yıllarda, reform ruhu zaten bir diğer önemli 1614 basımı ile yeniden canlandırılıyordu. Bu, uzun yıllar boyunca Katolikler arasında yüksek bir endişe ve hatta paranoya yaratacaktı ve günümüzde bile hararetli şekilde tartışılan çok sayıda komplo teorisinin konusu olacaktı.

"AVRUPA GEBE"

1614'te yayımlanan ikinci kitap, Casaubon'un *De rebus* eserinden çok daha hızlı etki etti ve bu etki asla hafiflemedi. Bu yayın, "Gül Haçlısı Bildirgesi" olarak bilinmeye başlanan ve Hermetik ve Bâtıni geleneğin devrimci tarafında önemli bir gelişmeyi temsil ederek yeni ve sürekli olarak çağrıştırıcı bir dönem başlatan bildirilerin ilkinin ortaya çıkışıydı. İki bildirinin ilki *Fama Fraternitatis (Fame of Fraternity-Cemiyet Şanı)* ya da *Discovery of the Order of the Rosicrucians (Fama Fraternitatis, dess Löblichen Orden des Rosenkreutzes-Gül Haçlıları Düzeninin Keşfi)* idi ve genellikle kısaca *Fama* olarak biliniyordu. Almanca olarak yazılan eser, Almanya'da Hesse-Cassel'de yayımlanmıştı ama günümüz referanslarına göre yayımlanmadan önce en az dört yıl boyunca elyazması olarak elden ele dolaşıyordu.

Eğer Alman felsefi grupları arasında sansasyon yaratan tek bir kitap varsa, bu da oydu. Ancak, sadece bir yıl sonra, ikinci kitabı yayımlandığında ilkinin heyecanı henüz sönmemişti. Genellikle sadece Confessio olarak belirtilen *Confession*

of the Fraternity R. C. To the Learned of Europe (Confessio Fraternitas R. C. Ad eruditos Europae-G. H. Cemiyetinin Avrupa'nın Eğitimlilerine İtirafı), bu kez Latince yazılmıştı ve açıkça daha akademik bir okuyucu kitlesini hedefliyordu.

Bildiriler, gizli bir grup olan Gül Haçı Cemiyeti'nin varlığını duyurarak bu grubun ideallerini ve amaçlarını paylaşan kişiler katılmaya davet ediyordu. *Fama*, önemle, "Avrupa'nın Gebe" olduğunu ve bir altın çağın eşiğinde kıpırdandığını beyan ediyordu. Hemen önceki nesiller tarafından yapılan büyük keşifler, insanlığın dünya, evren ve doğa ile ilgili bilgisini artırmıştı ama aynı zamanda insanoğlunun yüceliği ve potansiyelinin yeni bir şekilde idrak edilmesini de sağlamıştı. 1652 yılındaki İngilizce tercümesindeki cümlelere göre:

> (Tanrı) insanları yarattı, onlara (zamanımızda fark edilen ve mükemmel olmayan) tüm sanatları kısmen yenileyerek mükemmelliğe eriştirebilecek müthiş zekâyı verdi. Böylece en sonunda insan kendi asilliğini ve değerini ve neden *Microcosmus* olarak adlandırıldığını ve bilgisinin doğada ne kadar uzağa gittiğini anlayabilecekti.[3]

130 yıl önce, Pico della Mirandola da aynı bunları söylemiş olabilirdi.

Ancak, bildiriler, papalık güçlerinin ve dik kafalı ve modası geçmiş akademisyenliğin gelmekte olan çağın yoluna saçılmış olan engeller olduğu uyarısıyla devam ediyordu.

Bildiriler kışkırtıcı bir şekilde herhangi bir yazar adı içermiyordu ama iki yıl sonra yayımlanan ve bu temayı açıkça devam ettiren üçüncü bir eser en sonunda kimliğini ortaya çıkardı. Bu kitabın adı *The Chemical Wedding of Christian Rosenkreutz in the Year 1459 (Chymische Hochzeit Christiani Rosencreutz anno 1459-1459 Yılında Christian Rosenkreutz'un Kimyasal Düğünü)* idi. Her ne kadar yazar adı belirtmeden yayımlandıysa da, Lüteriyen bir rahip ve yazar olan Johann Valentin

Andreae (1586-1654), otobiyografisinde bu eserin yazarı olduğunu iddia etti. Üretken bir tiyatro oyunu, mecazi hikâye, teolojik ve felsefi makale yazarı olduğu ve *Chemical Wedding* de tam anlamıyla onun tarzı olduğu için muhtemelen doğruyu söylüyordu. Peki, aynı zamanda bildirilerin de sorumlusu o muydu?

Andreae'nin *Fama* ile kesinlikle bir bağlantısı vardı ve Tübingen Üniversitesi'nde teoloji okurken *Confessio*'nun en azından bazı kısımlarını yazdığı neredeyse kesindir. Ancak, bildirilerin sadece onun eseri mi olduğu yoksa daha olası şekilde başka kişilerin de dahil olup olmadığı konusunda görüşler bölünmüş durumdadır. Andreae'nin yakın arkadaşı ve akıl hocası, doktor ve ezoterist Tobias Hess'in de önemli katkılarda bulunduğu düşünülmektedir. Hatta belki de fikrin tamamı ona aitti. Hess 1614 yılında öldü ve bu da *Chemical Wedding*'in neden daha genç olan Andreae tarafından tek başına gösterilmiş bir çaba olduğunu açıklıyor olabilir.[4]

Kitaplar, cemiyetin kuruluş hikâyesini özetliyordu ve cemiyetin 1378 yılında doğduğu iddia edilen C.R. yani Christian Rozenkreutz tarafından kurulduğunu savunuyordu. Rozenkreutz, sanat, bilim ve din konularında güçlü bir reform yaratmayı amaçlıyor ve "Kilisenin tüm yanlışlarını" düzeltmeye niyet ediyordu. Böyle bir adamın ya da böylesine gizli bir cemiyetin Vatikan için hiç de iyi bir haber olmadığı rahatlıkla tahmin edilebilir. Aniden her gölge olası bir Gül Haçlısı tehdidi ve her yayınevi olası bir bomba haline gelmişti.

İlginç olan şu ki, *Fama*, Rozenkreutz'un bilgeliğini, Arap dünyasında, özellikle Şam'da yaptığı daha önceki çalışmalarına bağlıyordu. Burada sadece sihir ve Kabala öğrenmekle kalmamış, aynı zamanda züppe ve suskun Avrupa'nın aksine, akademisyenlerin ve bilgelerin bildiklerini özgürce paylaştıklarını da gözlemlemişti. Evine döndüğünde, doğu öğ-

renme stiline benzeyen bir akademisyenler cemiyeti kurma fikri de Şam'da aklına gelmişti.

Ancak Rozenkreutz, "büyücüler, Kabalistler, doktorlar ve filozoflardan" oluşan bir kardeşlik fikrini Avrupa'ya sokmaya çalıştığında şiddetle reddedildi. Bu nedenle, memleketi Almanya'da birkaç yıl geçirdikten sonra, sadece üç destekçi ile başlayan gizli bir cemiyet kurmaya karar verdi. Grup, kendisini aslen hastaları iyileştirmeye adayarak hızla büyüdü. Christian Rozenkreutz, 1484 ya da 1485 yılında, yüz altı yaşında öldü ve grubun genel merkezi olarak inşa ettiği Kutsal Ruh Evi'nde uzun süredir gizli kalmış bir mezar keşfedilene kadar gömüldüğü yerin kayıp olduğu düşünülüyordu. Metinlerin iç kronolojisine bakılırsa 1604 yılında yapılan keşif, duvarları geometrik şekillerle kaplı ve bir "iç güneş" tarafından aydınlatılan, her türlü muazzam cihaz ve aletleri içeren bir mahzendi ve kurucunun mihrabın altında yatan bedeni, Rozenkreutz'un umduğu "dünyanın genel reformasyonu"nun sonunda hazır olduğunun işaretiydi.

Cemiyet kendisini reform geçirmiş Hıristiyanlar olarak tanıttı ve odak noktası adi ruhları ilahi altına dönüştürmek olan simyacı bir felsefeye inandıklarını belirtti. Uygulamalarının "Tanrı karşıtı lanetli altın yapımı"[5] olduğu düşüncesini de kesin olarak reddettiler. *Confessio* eseri, eğitimli kişilerin Papa cenaplarını ve dolaylı olarak tüm Katolik Kilisesi'ni çökerteceği beklentisiyle, Roma Papasını "Deccal" ilan etti. "doğrunun ışığı"nın gelişi, *Fama*'da Christian Rosenkreutz'un mezarının keşfedilmesi ile de ilişkilendirilen 1604 yılında, Serpentarius ve Cygnus takımyıldızlarında yeni yıldızların ortaya çıkışıyla müjdelenmişti. (Kepler ayrıca bu yeni yıldızların dini ve politik değişikliklerin işareti olduklarını da düşünüyordu).

1614 yılında, *Fama* ve *Confessio*, çok büyük bir heyecan ve beklendiği gibi bu tip yeniliklere karşı olanlarda, yani özel-

likle Katoliklerde de büyük bir düşmanlık ortaya çıkardı. Tobias Churton bildirilere "Avrupa'ya o zamana kadar etki eden en kuvvetli entelektüel kasırgalardan biri"[6] derken, Gül Haçlıları heyecanından Avrupa'nın "ilk çok uluslu komplo hikâyesi"[7] olarak bahseder. Bildiriler, gelişmiş bilgiye ortak olan ve üyelik başvuruları bekleyen, gizli, elit bir kardeşliğin varlığını ilan ediyordu ancak bu kardeşliğe nasıl üye olunacağı konusunda hiçbir ipucu vermeyerek, sadece bunun nasıl yapılacağını çözebilme becerisine sahip olanların katılmaya layık olacağını ima ediyordu. Sonuç olarak, ilgili bilim insanları Gül Haçlılarına kendi yöntemlerini ve açık mektuplarını yazarak kabul edilmek için başvurdular. Bir diğer taraftan hiciv yazarları cemiyeti yıkıcı ve tehlikeli ilan ettiler ama şüphesiz ki bunu yaparken tetikte bekliyorlardı.

Tarihteki en etkili tanıtım kampanyalarından biri olarak, bildiriler o zamandan beri bir tereddüt kaynağı olarak kaldı. Gerçekten de arkalarında gizli bir cemiyet var mıydı? Yoksa bütün amaç insanların böyle bir şeyin varlığına *inanmalarını* sağlamak mıydı? Hepsi bir oyun muydu? Peki o zamandan beri Bâtıni hayal güçlerini harekete geçiren gül ve haç sembolizminin anlamı neydi? Çok fazla fikir ortaya atıldı: Martin Luther'in amblemi, gülün içindeki bir haçtı ve Andreae'nin *Chemical Wedding* eserinde yeniden canlandırılmıştı. Yates bunun iki simya terimi olan *ros*(çiy) ve *crux*(haç)'un birleşimi olabileceğini ileri sürdü.[8] Ama cevap çok daha basit olabilirdi: Andreae'nın arması, çevresinde dört gül olan bir St. Andrew's haçıydı.[9] Veya belki de bunun cevabı bu üçünün birleşiminde yatıyordu çünkü Andreae bir Lüteriyendi ve bildiriler kaplayan bir simya etkisi vardı. Her ne kadar metinleri anlamanın anahtarı ince zekâ olabilirse de, yıllar içinde birçok yorumcu iki aşırı uçtan birinin kıyısında yanılgıya düştü veya bildirilerdeki her şeye kelimesi kelimesine inandı ya da

bir oyun ya da fantezi olduklarını düşünerek onları tamamen reddetti.

Andreae, bildirimlerle ve genel olarak Gül Haçlıları ile ilgili olarak *ludibrium* kelimesini kullandı. Aynı zamanda bu kelimeyi kendi *Chemical Wedding* eserine de dahil etti. *Ludibrium*'un temel anlamı, bir şaka, oyun ya da oyuncaktır ve Andreae'nın bir oyun yazarı olarak ek aktiviteleri ve tiyatro aşkı, özellikle de İngiliz tiyatrosuna olan hayranlığı düşünülürse, bu kelime muhtemelen niyetini çok iyi şekilde açıklamaktadır. Tam anlamıyla doğru olmasa bile, Churton'un sözleriyle, bildiriler, "ciddi bir niyeti olan dramatik bir şakaydı".[10] Bu tanım akla, Charles Dickens'ın komik sahnelerindeki acımasız toplumsal iğnelemeler, günümüzün politik hicvinin katı gizli etkisi ya da başka yerde de değindiğimiz gibi, Leonardo'nun *"Holy Shroud" of Turin*'inin arkasında yatan alt metin de dahil, bizim de *komedi* ya da ciddi şaka olarak adlandırdığımız diğer benzer bildirileri de getirmektedir.

Maalesef, garip şekilde aydınlatılmış mezarında yatan büyük Christian Rosenkreutz'un hikâyesi ve Cemiyetinin kökenleri gerçeklere dayalı olarak kesin şekilde doğru değildir. Andreae'nın daha sonraki çok miktardaki yazısını inceledikten sonra, Tobias Churton, bildirilerin Gül Haçlılarının devam ettirdiği felsefenin iletilmesinin kinayeli bir hikâyesi olabileceklerini ileri sürmektedir. Orta Doğu'da ortaya çıkan felsefe, İspanya aracılığıyla Avrupa'ya girmeden önce Arap dünyasında korunmuştu (*Fama*, "C.R."nin Arap diyarlarından İspanya yoluyla döndüğünü söyler). Ama Andreae'nın diğer yazılarında eleştirdiği gibi, umut vaat edici bir başlangıçtan sonra, kardeşlik faaliyetlerini gizlice sürdürmek zorunda kalınca bu gelenek tüyler ürpertici bir durma noktasına gelmişti. Artık kahramanlara yakışır bir yeni dünyanın gelişini müjdeleyerek yeniden ortaya çıkması için doğru

zamandı. O zamanlarda Gül Haçlılarının da çok rağbet ettiği (mesela Campanella'nın *City of the Sun* eseri gibi) ütopik eserlerin yazarlarının insanları kendi mükemmel toplumlarını elde etmeye çalışmaları için etkilemeyi umdukları gibi, Gül Haçlılarının bildirileri de okuyucuları, kendi açıkladıkları ilkelere dayalı eğitimli bir kardeşlik oluşturmak için bir araya gelmeleri konusunda kışkırtmayı amaçlıyordu. Üyeliğe davet etmek bunu yapmanın bir yoluydu. Aynı türden gezginleri açığa çıkararak, kendini gerçekleştiren kehaneti tamamlayarak kendi ütopyalarını inşa etmeye başlayabilirlerdi.

Ama bu makalelerin arkasında bir gizli topluluk var mıydı? Bu soruyu cevaplamak daha zor olsa da, yayımlar açıkça, birbirine benzer fikirleri olan kişilerden oluşan ve sadece daha iyi bir isim vermek adına bile olsa resmi olarak Gül Haçlıları olarak adlandırabileceğimiz bir grup tarafından düzenlenen bir kampanyanın parçasıydılar. Daha sonra göreceğimiz gibi, bu grubun kendisine "Antilia" adını verdiği yönünde bir fikir vardır.

Ancak, yukarıdaki soruya cevap vermeye çalışırken özellikle bir grubu unutmamamız gerekir. Gizli bir şekilde çalışma konusunda tecrübeli ve Lüteryan Almanya'daki merkezlerinden cesur bir yeni dünya yaratmaya tutkulu bir şekilde kendilerini adamış olan ve çeyrek yüzyıl önce kurulan Bruno'nun Giordanisti grubu da kesinlikle kendisini bildirilerin arkasındaki gizli topluluk için olası bir aday olarak ortaya koymaktadır. Daha sonra göreceğimiz gibi, Andreae'nın grubu ile Bruno ve Campanella ile ilişkili olan İtalyan radikal Hermetikleri arasında belirli bağlantılar vardı ve Giordanisti bu ikisinin arasında doğal bir kanal olmuş olabilir.

YENİDEN HAYAT BULAN HERMETİZM

Bildirilerin içeriğinin altında yatan Bâtıni felsefe, merkezinde Hermetizm'in olduğunu gördüğümüz doğaüstü Röne-

sans felsefesiydi. Aynı zamanda Hermetik uyanmada henüz belirgin bir şekilde ön plana çıkmamış bir diğer geleneği de vurguluyordu: simya. Antik Mısırlıların kendi ülkeleri için kullandıkları "Al Khem" kelimesinden türetilen bir sözcük olan "Simya" (Alchemy), ayrıca modern "kimya" kelimesinin de köküdür. Hermetik prensiplerden, özellikle de bu prensiplerin kimya alanındaki uygulamalarından türemiş olmasına rağmen simya henüz doğaüstü felsefenin önemli bir parçası haline gelmemiş ve Gül Haçlılarının çalışmalarına da on altıcı yüzyılın ilk dönemlerinde yaşamış doktor ve ezoterist Paracelsus'un çalışmaları aracılığıyla girmişti.[11] Gül Haçlılarının ana konusunun her zaman iyileştirme olması düşünüldüğünde, bu oldukça uygun bir durumdur.

Felsefesi bildirileri büyük kesimleri etkilemiş olan bir diğer Hermetik dev ise John Dee idi. En önemli çalışması, 1564 tarihinde yayımlanan *The Hieroglyphic Monad (Monas hieroglyphic-Hiyeroglif Atom)*, astrolojik ve diğer sihirli oymalardan türetilen ve Dee'nin evrenin sırlarını içinde barındırdığını düşündüğü yeni bir sembol ortaya koyuyordu. Dee'nin esrarlı bilimsel çalışmasının önemi, Gül Haçlılarının *Confessio* eserinin önsözü olan Latince makale *A Brief Consideration of a More Secret Philosophy (Secretioris philosophiae consideratio brevis-Daha Gizli bir Felsefenin Kısa Değerlendirmesi)*'nin temeli olmasından da anlaşılabilir. Neredeyse kesinlikle uydurma bir karakter olan ve soyadı belki de Kabala'ya bir referans olan Phillip a Gabella'ya mal edilen makale, Dee'nin açıkça gizli anlamlara sahip olan eserine bir nebze de olsa ışık tutan ve kullanışlı tablolarla tamamlanan açıklamalar sunuyordu. Açık öneri, Gül Haçlıları tarafından kaleme alınan felsefenin arkasında yatanın Dee'nin felsefesi olduğuydu ve bunun hareket için önemi de Andreae'nın *Chemical Wedding* eserinin Dee'nin *monas hieroglyphia* sembolü ile süslenmiş olması ile vurgulanıyordu.

Büyük İngiliz Hermetik'in mirası şüphesiz ki, Gül Haçlıları bildirilerinin arkasındaki gizli okültcüler için son derece önemliydi. Belki de bu sadece sihir dünyası için geçerli olmakla da kalmıyordu çünkü Dee I. Elizabeth'in bir dostu olmasının yanı sıra, astrologu ve istihbarat şefi (kod adı 007 idi) ve ayrıca gelişen İngiliz İmparatorluğu'nun korkunç genişlemesinin arkasındaki önemli figürlerden biriydi. Dee'nin adı son derece kullanışlı bir addı.

Andreae, çok koyu bir Hıristiyandı, Gül Haçlıları Derneği'ne atfedilen ve Andreae'nin yazılarının her yerinde kullanılan motto *Jesus mihil omnia* yani "İsa her şeyin üstündedir" idi. Ancak, Tobias Churton'un sözleriyle, "simya dünyasına erken ve verimli bir şekilde dalmasını saymazsak bile, Andreae'nin düşüncelerinde kesin olarak Hermetik kökenden gelen çok fazla öğe bulunmaktadır".[12] Daha sonraki çalışmalarından birinde, Andreae, kendi zamanındaki zayıflamasına üzülmesine rağmen daha fazla görmeyi istediği felsefe ve ruhun öncülerinden olması dolayısıyla Pico della Mirandola'yı övmüştü.

Gül Haçlılarının Hermetik temelleri, biri İngiliz, diğeri de Alman olan ve ikisi de Gül Haçlılığını Hermetizm'in bir gelişimi olarak gören iki önemli fanatiğin eserlerinde de görülebilir.

İngiliz hekim Robert Fludd (1574-1637), döneminin önemli bilginlerinden biriydi ve tüm eğitimli Rönesanscılar gibi, her türlü bilginin peşinde olmaya tutkulu bir şekilde kendini adamıştı. Çalışmaları, Pico, Ficino ve Agrippa'dan ilham almıştı hatta aslında bunların devamıydı ve sürekli olarak *Corpus Hermeticum* ve *Asclepius*'tan alıntılar yapıyordu. Her ne kadar asla doğrudan Hermetik şehitten bahsetmediyse de, Fludd'un Bruno'nun eserlerinden haberdar olduğunu gösteren tınılar da vardı.

Fludd'un Bruno üzerinde çalışmamış olması şaşırtıcı olurdu çünkü Fludd, Bruno'nun en ünlü olduğu sihirli hafıza sanatının önemli bir savunucusuydu. Fludd'un versiyonunda, uygulayıcının kendi hayal gücünde tuttuğu ve zihinsel olarak içlerindeki belirli noktalara tılsımlı görüntüler yerleştirdiği temel "hafıza binaları" tiyatrolar olarak canlandırılmıştı. Fludd'un sistemini üzerine kurduğu tiyatro, Shakespeare'in efsanevi Globe Tiyatrosu'ndan başkası değildi ki bu da bu hikâyenin içinden geçen tiyatral ve dramatik gizli etkileri vurgulamaktadır.[13]

Fludd, 1616 ve 1617'de, onları saldırıdan korumak için bu konuda iki kitap yazarak Gül Haçlılarının dikkatini çekmeye çalıştı. İki kitapta da, "Mercurius Trismegistos"un eserlerinin hem kendisinin hem de Gül Haçlılarının gururlu birer parçası oldukları antik bilgelik geleneğinin yüce kaynağı olduğu konusundaki inancını açıklıyordu. Aynı zamanda sadık bir Anglikandı ve bu da yine Hıristiyan dininin esrarlı felsefe ile tamamen uyumlu olarak görüldüğünü göstermektedir.

Daha sonra, 1633 yılında, Fludd, Gül Haçlıları Kardeşliği isminin "çağdaşlar için çok tiksindirici olduğu için insanların hafızasından tamamen silindiğini" yazacaktı.[14] Bazı kişilerin bu cümleyi isim hariç her şeyin reddedilmesi olarak görüyorlarsa da gerçek tamamen farklıdır. Fludd aslında, kardeşliğin adlarını "Bilgeler" olarak değiştirmiş olmasının sebebini açıklıyordu. Daha sonra göreceğimiz gibi, Fludd bu cümleyi yazdığında, Gül Haçlıları, kendilerine kötü bir itibar kazandıran saldırılara maruz kalmışlardı.

Michael Maier (1568-1622), Fludd'a çok benzer bir figürdü. Saygıdeğer bir doktor ve sadık bir Luterci olan Maier aynı zamanda seçkin bir de simyacıydı. Bir süreliğine, adına Hermes Trismegistos'un bir çalışmasını da adadığı büyük Bâtıni hami İmparator II. Rudolph'un hekimi ve danışmanıydı. 1611

yılından itibaren, Maier ayrıca I. James'in Londra'daki sarayında da 5 yıl geçirdi. Ölümünden çok uzun bir süre sonra, çalışmaları bir diğer dâhiye, Isaac Newton'a da ilham verdi. Ama Maier olası bir Giordanisti adayı olduğu için, bir kere daha arka planda Bruno'nun gölgesinin yükseldiğini görebiliyoruz.

Hem Fludd hem de Maier gerçek Hermetiklerdi ve çalışmalarını da katı bir şekilde Hermetik felsefeye dayandırmışlardı. Her ne kadar kesin olarak haberdar olsalar da, Isaac Casaubon'un tahrip edici tarihi eleştirisini görmezden geldikleri düşünüldüğünde bu durum daha da önemli hale gelmektedir. İkisi de Casaubon ile aynı İngiliz entelektüel çevrelerinde dolaştı ve Casaubon hatta Kral'ın teşvikiyle kitabını yayımladığında Maier I. James'in sarayındaydı.

Bildirilerin arka planındaki geleneklere ve bu geleneklerin Hermetik devrim hareketi ile doğrudan bağlantılarına baktığımızda, Gül Haçlılığının, Bruno ve Campanella'nın çok da gizli olmayan gündemlerinin yeniden hayat bulması olduğu açığa çıkmaktadır.

Bildirilerin en önemli mesajı yeni bir reformun gerekli olduğuydu. Bildirilerin ortaya çıktığı giderek daha karmaşık hale gelen dünya ise değişimin gerekli olduğunu kesin olarak gösteriyordu. Dışarıdan gelen Katolik baskısı ve aynı zamanda iç bölünmelerle Protestan reformu başarısız oluyordu. Cizvitlerin benzerlerini doğuran Karşı Reform büyük karışıklıklara sebep oluyor ve Avrupa'yı Karanlık Çağlara geri göndermekle tehdit ediyordu. Durum Protestanların kontrolünden çıkıyordu.

Gül Haçlıları, açık mistisizm ile harmanlanmış ve bir çeşit spiritüalizm ile doldurulmuş, ilkel, süslenmemiş ve Katolik olmayan bir Hıristiyanlık istiyorlardı. Pratik ve sihirli bilgilerin ruhani boyutta iletildiği bir Şamanizmi ya da medyumlu-

ğu savunuyorlardı. Ancak bütün bunların üzerini kaplayan şey, bedenin ve ruhun simyası yoluyla kişisel dönüşüme doğru yönlenmeydi. İsa'nın sevgisiyle ve gücüyle parıldayan ve bir insan tanrı olarak üstünlüğe doğru ilerleyen yeni üye için her şey mümkün olacaktı. Parıldayan nihai ödül buydu ve bu ödülü isteyenler, kazanmak ve yarışta kalabilmek adına ellerinden gelen her şeyi yapacaklardı.

Gül Haçlılarının Bruno'nun ölümünden on yıldan biraz daha öncesinde, 1580'lerin sonlarında ve 1590'ların başlarında Almanya'da kurmuş olduğu Giordanisti ile aynı çevrelerde ortaya çıkmış ve aynı prensipleri benimsemiş olması elbette tesadüfi olmaktan çok ötedir. Ancak, Gül Haçlıları ile Hermetik reform hareketinin İtalyan tarafı arasında daha fazla doğrudan bağlantı vardı. *Fama*, Venedikli Traiano Boccalini'nin iki yıl önce yazdığı ve *Fama*'nın içinde yazdığı şekilde "tüm dünyanın genel reformuna" çağrı yapan *News from Parnassus (Parnas Dağı'ndan Haberler)* eserinin bir bölümünün Almanca tercümesi ile bağlantılıydı. Şaşırtıcı olmayan bir şekilde, Bruno'dan ilham alan Boccalini'nin, Galileo'nun entelektüel çevresinin istekli bir üyesi olduğunu da hatırlıyoruz. Kitapların bu şekilde eşleşmesi, Alman Gül Haçlıları akımını, "İtalyan kökenli gizli, mistik, felsefi ve Hapsburg karşıtı akımlar ile ilişkilendiriyor.[15] Bu bağlantı ile ilgili her türlü şüpheyi ortadan kaldırmak istercesine, Andreae, *Three Books of Christian Mythology (Mythologiae Christianae Libri tres-Hıristiyan Mitolojisinin Üç Kitabı*-1618) adlı eserinde Boccalini'yi savunmaktadır.

Ancak son noktayı koyan bağlantı, Napoli'deki hapishanesinde Tommaso Campanella'yı ziyaret eden ve kitaplarının Frankfurt'ta basılmasını sağlayan iki Alman taraftardır. Tobias Adami ve Wilhelm Wense Andreae'nin yakın arkadaşları ve 1618 yılı civarında kurmuş olduğu Societas Christiana'nın

da üyeleriydiler. Bu topluluk bildiriler tarafından savunulan aynı ruhu ve prensipleri, daha aleni ve daha az Bâtıni bir şekilde içermekteydi (Hıristiyan "komşunu sev" prensibine dayanan bir dini reform ve insanların koşullarını geliştirmek için bilimsel inceleme). Bu topluluk, Adami'nin Campanella'nın aynı isme sahip olan ve o zaman henüz yayımlanmamış eserine (Adami'nin en sonunda 1623 yılında yayımlatmayı başardığı) açıkça dayanarak Güneş Şehri olarak adlandırılmasını önerdiği bir Hıristiyan Birlikleri ağının da ilki olacaktı.[16] *Güneş Şehri* bilhassa, Andreae'nın ütopik *Christianopolis* (1619) eserinde de güçlü bir etkiye sahipti.

Bu da bizi büyük soruya götürüyor, beklemekte olan dünyaya Gül Haçlılığını sunmak için neden o zaman seçildi?

SİMYA DÜĞÜNÜ

1612 yılında, I. James, kızı Elizabeth'i, Alman Ren Nehri Palatinliği Devleti'nin taht vârisi ve dört yıl öncesinde Katolik güçlerine karşı ortak savunma yapmak için kurulan bir Protestan Alman devletleri ittifakı olan Protestan Birliği'nin lideri, mistik, Seçmen Palatin V. Frederick ile nişanladı. Bu, bâtıni çevrelerde harika bir işaret olarak değerlendirildi; bir zamanlar Bruno'nun muhteşem tanrıçası, peruklu ve mücevherlerle süslenmiş Gloriana'nın kendi kendini yaratan canlı ikonu I. Elizabeth'in merkezinde olduğu umutlar yeniden canlandı. Elizabeth'ten sonra tahta geçen I. James (İngiltere Kralı ve İskoçya'nın IV. James'i), her türlü okültizmden şüphe duyuyordu. 17. yüzyılın ilk on yılında tahta geçtiği zaman, Dr. Dee'nin kraliyet himayetini keserek yaşlı adamın servetinde önemli bir düşüşe ve ölüme mutsuz bir şekilde gitmesine neden oldu. Ancak, James'in kızı ile Roma Seçmen Prensi arasındaki birleşme, İngiltere'yi Protestan Birliği ile kesin bir şekilde hizaladı ve bu durumun James için de doğrudan bir

politik cazibesi vardı. Ancak durum, Roma Kilisesi'ne karşı düşmanlık besleyenler arasında vahiysele yaklaşan bir coşku ile karşılandı.

17. yüzyıl Avrupa'sının Otuz Yıl Savaşı'na doğru hızla giden jeopolitik durumu genellikle bir kargaşa bataklığı gibi görünse de, o zamanın Hermetik gündemine de bir göz atmaya değer. Bruno ve Campanella, Protestanlık ile Katoliklik arasında yıkıcı bir karşılaşma olacağı kesin olan sorunun, iki tarafın da üstünlük iddialarını uzlaştırmaya çalışarak önünü kesmek için uğraşmışlardı. Katolik Kilisesi ucu Aziz Peter'a dayanan papa halefliği yetkisini ileri sürerlerken, Protestanlar, yeni bir hareket olmalarına karşın, Hıristiyanlığı İsa'nın orijinal görüşüne döndürdüklerini ileri sürüyorlardı. Bu arada Hermetikler, Mısır'ın Hıristiyanlığın öncülü olduğunu iddia ederek hayret verici ya da ilk bakışta öyle görünen bir saflıkla iki tarafa bir orta yol sunmaya çalışıyorlardı. Daha gerçekçi ve politik bir açıdan, Hermetikler, iki tarafın da en aydın kralları üzerinde etki sahibi olmak için entrika çeviriyorlardı. Örneğin Bruno bir taraftan I. Elizabeth'e, diğer taraftan da III. Henri'ye yaltaklanıyordu. James'in kızı ile Seçmen Palatin'in nişanlanması esnasında ise şimdi İspanyol Habsburg Hanedanlığı tarafından yönetilen Katoliklerin uzlaşma havasında olmadıkları son derece açık hale gelmişti. Bu nedenle, Campanella gibi bireysel Katolik Hermetikler gündemlerine sadık kaldılarsa da, Protestan tarafındakiler, uzlaşma için başka bir fırsat doğana kadar daha sağlam bir karşı hareketin şekillenmesi için çalışmak ve dua etmek zorundaydılar.

Yeni bir Elizabeth çağı ve birleşmiş bir Protestan Avrupa beklentileri, evlendiği zaman on yedi yaşında olan Prenses Elizabeth'in kraliçe olma olasılığının çok yüksek olması dolayısıyla daha mümkün bir hale geldi. Tahtın vârisi ve ağabeyi Galler Prensi Henry sadece birkaç ay önce yüksek ateşten öl-

müştü ve küçük kardeşi on iki yaşındaki Charles bebekliğinden beri o kadar çok sağlık sorunu ile uğraşıyordu ki yetişkinliğe erişmesini bekleyen çok az kişi vardı. (Sonuçta Charles, I. Charles olarak babasının yerine geçti ama Cromwell'in Parlamentosu tarafından başı kesilerek öldürülmeye mahkûm edildi).

Frederick, 1612'nin sonunda düğün için İngiltere'ye geldi ve gelinine ilk bakışta âşık oldu. Kraliyet düğünlerinin standartlarına göre bile çok abartılı olan kutlamalar aylarca sürdü. Zamanın büyük şairleri çift hakkında coşkulu şiirler yazdılar, şarkılar yazıldı ve en önemli isimler tarafından maskeli piyesler yazıldı ve tasarlandı. Ünlü metafizik şairi John Donne Elizabeth hakkında şunları yazdı:

> Yepyeni bir yıldız ol,
> Bize gösteren büyük mucizelerin sonuçlarını
> Ve ol sen de bir mucize.

Shakespeare'in şirketi Kralın Adamları, düğünden önceki aylarda sarayda bir dizi oyun sergiledi. Shakespeare'in en aleni şekilde Bâtını olan eseri *The Tempest'taki (Fırtına)* -büyücü karakteri Prospero'nun Dee'den ilham aldığı iddia edilir- bu kutlama için özel olarak yazılan ek sahneleriyle birlikte, nişan gecesi olan 27 Aralık 1612'de sergilendi.

Usta bir halkla ilişkiler dokunuşuyla, Bohemyalı Frederick ve Elizabeth 1613 yılının Sevgililer Günü'nde evlendiler ve sonrasında çift, hayatlarını sürdürmek için Palatinat'taki romantik Heidelberg Sarayı'na gitti. Frederick, sevgilisi için, dünyanın sekizinci harikası olarak değerlendirilen ve son derece sembolik bir şekilde düzenlenen, mekanik olarak hareketli heykeller, ithal tropik bitkiler ve şöhretli bir sulu org ile tamamlanan İtalyan Rönesans stilinde hazırlanmış bir bahçe olan ünlü *Hortus Palatinus*'u inşa ettirdi.

Düğünden hemen sonraki iki yılda Gül Haçlıları bildirilerinin ortaya çıkması, çiftin çevresinde yoğunlaşan Bâtıni devrimin beklentileri ile yakından ilişkiliydi. Palatinat'ın, Johann Valentin Andreae'nin memleketi olan Würtemmberg Dukalığı ile sınır komşusu olması da muhtemelen bir tesadüf değildir. Çalışmalar, Almanya ve ötesindeki felsefi çevreleri, bu altın çiftin öncülük edeceğine inandıkları, ultra-Katolik devletlere karşı koyacak birleşmiş bir Protestan Avrupa içeren yeni bir çağ için hazırlıyordu.

Diğer olaylar da bu evlilik ile bildiriler arasındaki bağlantının altını çizmektedir. Robert Fludd'un o zamanki eserleri, 1617 ve 1619 yıllarında, iki cilt halinde Palatinat'ta yayımlandı (İngiltere'de yazılmış olmalarına rağmen), aynı şekilde Michael Maier'in kitapları da (ve aslında aynı yayınevi tarafından). Frederick ve Elizabeth'in hükümdarlığı altındaki Palatinat, Gül Haçlılığının merkezi haline geldi.

Böylece, Gül Haçlıları hareketinin, Bruno ve Campanella tarafından başlatılan Hermetik reformun devamı olduğunu görüyoruz. Bildiriler, Frederick ve Elizabeth ile somutlaştırılan Protestan devrimcilerin ve onların öncülük edecekleri yeni altın çağın zaferi için okuyucularını hazırlıyorlardı. Bu altın çağ en sonunda Christian Rosenkreutz'un, insanlığın çıkarı ve iyileşmesi için çalışan açık ve işbirlikçi bir filozoflar kardeşliği hayalini sonunda gerçekleştirecekti. İşaretlere bakılırsa, 1620 yılının değişim yılı olacağına inanıyorlardı. Maalesef, gerçekten dikkate değer bir yıl olduysa da, tam bir felaket yılıydı.

1619 yılında, Seçmen Palatin V. Frederick yeni bir krallığı kabul etti: Bohemya krallığı. Çok sayıda diğer kişi ile birlikte Dee, Bruno, Maier ve Keplerin de hamisi olan İmparator II. Rudolph yedi yıl önce ölmüştü ve Kutsal Roma İmparatoru ve Bohemya Kralı unvanları, Cizvitlerin piyonu ve özellikle

Protestan Birliğine karşı koyması için kurulan Alman Katolik Ligi'nin lideri olan uzlaşmaz kuzeni II. Ferdinand'a geçmişti. Ferdinand'ın Protestanlar ve Yahudiler üzerindeki baskısı, Bohemyalıların tahtlarını Protestan Birliği'nin lideri Frederick'e sunmaya itti. Frederick unvanı kabul etti ve Elizabeth ile birlikte Heidelberg'den Prag'a taşındı.

Frederick ve Elizabeth Prag'da sadece on iki ay hükümdarlık sürdürdüler ve onlara Hans Christian Andersen'in masalındaki güzel ama lanetli kahramanları çağrıştıracak şekilde inanılmaz romantik Bohemya Kış Kralı ve Kraliçesi unvanı verildi. 1620 sonbaharında, Ferdinand tarafından yönetilen bir Katolik güçleri ittifakı yaklaştı ve 8 Kasım'da, Beyaz Dağ Savaşı'nda gerçekleşen acı bir çarpışma sonrasında Bohemya güçleri yenildi. Gül Haçlıları durumu sadece izleyebildiler. Bu arada, dış güçler onlara ve Avrupa'nın tamamına daha büyük Otuz Yıl Savaşları korkusunu sunuyordu.

Mitsel Balıkçı Kral'ın laneti gibi, Düğün'ün büyük vaadinin sonu da savaş, soykırım, kıtlık ve Almanya'nın alanlarında hastalık sonucunda yıkıma yol açtı. Protestanlık ve Yahudilik Bohemya'dan silindi. Simgesel simya gelini ve damadı ve Protestan hareketinin ve Gül Haçlılığı umutlarının temsili başkanları Frederick ve Elizabeth The Hague'a sürgün olarak kaçtılar ve orada sempatik akrabalarının bağışlarıyla ihtişamlı görüntülerini korudular. Bir zamanlar altın olan çift üzücü bir şekilde sönükleşince, Simya Düğünü gölgelenip yozlaştı.

Bir süreliğine gerçekten de tüm Protestanlık bitmiş gibi göründü. Hapsburg hanedanlığı, Bruno'nun çok da doğru olan cümlesini hatırlatacak şekilde Katolik Kilisesi'nin "ceza ve acı" ile kendini yeniden kurmasına izin vererek Avrupa'yı yönetecekti. Gelecek, kaçınılmaz şekilde papazlarla dolu ve şehitliğin kızgın odun yığınlarından yükselen dumanla kapkaranlık görünüyordu. Hermetik reformcular hızla yeniden

gruplandı. Almanya'daki Gül Haçlıları çılgınlığı garip bir şekilde Prag'ın yenildiği yıl sona erdi. Aynı yıl Campanella İspanyol Krallığı'nın reformuna karşı çıkmaktan vazgeçerek bunu savunmaya başladı.

GÖRÜNMEZLER

Daha sonra Gül Haçlılığı çılgınlığı Fransa'ya kaydı. 1623 yılında, Paris'te "Gül Haçı Kardeşleri Heyeti'nin", "görünür ve görünmez bir konaklama" için şehirde olduklarını duyuran bildiriler ortaya çıktı. Bu da oldukça çağrışım yapan ve tüm komplo teoricileri için kesinlikle kışkırtıcı olan "Görünmezler" takma adının ortaya çıkmasına sebep oldu.

Görünmezlerin varlığının duyurulması, histerisi aynı bir cadı avını anımsatan bir Cizvit propaganda kampanyası ortaya çıkardı. Burada, şehirde, ne yapacaklarını Tanrı'nın bileceği ve görünmez oldukları için ancak Tanrı'nın ne olduklarını bilebileceği gizli ve sihirli bir kardeşlik vardı, bunlar *büyücüden* başka bir şey değillerdi. Görünmezler'in şeytani bir oyunun parçası oldukları konusunda uyaran kitaplar ve broşürler hızla yayıldı. Kim tarafından yazıldığı bilinmeyen ama kesinlikle eğlenceli olan *Horrible Pacts between the Devil and the Pretended Invisible Ones (Şeytan ile Yalandan Görünmez Olanların Arasındaki Korkunç Anlaşmalar)* kitabı, Görünmezler'in küresel bir şeytani komplonun parçası olduklarını, dünyanın farklı yerlerindeki, altı üyeden oluşan altı grubun insanlığın çöküşü için komplo kurduklarını iddia ediyordu. Bir diğer broşür açıkça Michale Maier'i liderleri olarak adlandırıyordu. Cizvit Françis Garasse Görünmezler'i "çarklı bıçakta parçalanmaları ya da idam sehpasında asılmaları gereken şeytani gizli bir topluluk" olarak tanımlıyordu.[17]

Eğer bunların hepsi kulağa oldukça heyecan uyandırıcı geliyorsa şüpheniz olmasın ki niyetleri de buydu. Her şeyin

ötesinde, görünmez Gül Haçlıları olduklarını iddia etmenin kızgın hayal güçlerini kışkırtması mümkündü. Bu tip bir çılgınlığın hazırlanmasına dahil olan insan kaynakları dehası, bildirilerin aslında Gül Haçlılarından nefret edenlerin ya da daha doğrusu Gül Haçlılığının düşmanlarının işi olduğunu ileri sürmektedir.

Neden birileri bir Gül Haçlılığı karşıtı paranoyayı teşvik etmek ister, özellikle de o yer ve zamanda? Paris entelektüellerinin bildirilerin heyecanına ve savunucularının eserlerine tutkulu bir şekilde kapılmış olmalarından dolayı, büyük bir korku, olası yeni taraftarlar üzerinde soğuk bir duş etkisi yaratabilirdi. Eğer şeytan ile yapılan anlaşmalar konusundaki bütün boş laflar, Gül Haçlılığı ile ilgilenmenin sonsuza kadar demir çubuklu şeytanlar tarafından şişlenmeyi garantileyeceği izlenimi yaratırsa, benzer bir kader kesinlikle canlılarken de onları bekleyecekti; Papa'nın adamlarının demir çubukları.

Aynı yıl Hermetik geleneğin de Paris'te, Cizvit bir eğitimli rahip olan Marin Mersenne tarafından aralıksız saldırılara uğramış olmasının da tesadüf olması olası değildir. 1623 yılında yayımlanan eserlerinde Mersenne, Pico della Mirandola'ya ve ondan sonra gelen herkese saldırdı ve yüksek profilli bir kelime savaşına tutuştuğu Robert Fludd'a da özel bir düşmanlık ayırdı. Bruno hakkında, "gizliden gizliye Hıristiyanlık dini ile savaşmak için yeni bir felsefe türü icat ettiğini" yazdı.[18] Ve etkileyici bir şekilde, Mersenne, Casaubon'un *Hermetica*'nın tarihini yeniden belirleyişini *Hermetica* taraftarlarına karşı kullanan ilk kişiydi.

SİHİRDEN MEKANİĞE

Görünmezler korkusu ve Mersenne'nin Hermetizm'e saldırıları aynı zamanda, zamanın gelmekte olan bilim çağının gidişatını belirleyen baş-rasyonalistinin ortaya çıkışına da beklen-

medik bir zemin hazırlamıştır. Rene Descartes'ın (1596-1650) felsefesi, en sonunda Hermetik geleneğin sihirli ve bilimsel bileşenlerinin birbirinden ayrılmasına sebep olacaktır. Ama daha da önemlisi, Descartes'ın kariyeri aynı zamanda bu ayrılmanın nasıl zamanın zorunlulukları kadar entelektüel yönde bir değişikliğe de bağlı olduğunu da göstermektedir.

Descartes, tüm fiziksel olayların tamamen mekanik terimlere indirgenebileceğini ve bu terimlerle açıklanabileceğini ileri süren Cizvit eğitimli Fransız filozofuydu. "Dekartçılık", "sihirden mekanizmaya" bir dönüşümü temsil ediyordu.[19] Ancak Descartes aynı zamanda sonuçlarını halen güçlükle kabul ettiğimiz ruh ile beden arasındaki ikilik fikrini de ortaya atmıştır.

Her ne kadar çalışmaları genellikle dine karşı bir tepki olarak gösterildiyse de, argümanının hedefi aslında Gül Haçlılığıydı. Descartes kesinlikle zamanının Katolizm düşmanlarından biri olarak görülmüyordu. Tam tersine, Gül Haçlılığı ve Hermetizme karşı olan savaşlarında Kilise'ye sağladıkları cephane nedeniyle, Descartes'ın fikirleri en azından bir tane önde gelen Katolik din bilimci tarafından etkin bir şekilde destekleniyordu.

Gerçekten de, gençlik günlerinde Descartes bir çeşit Papacı kabadayıydı; yirmi dört yaşındayken, Simya Düğünü'nün umutlarını yok eden 1620 Beyaz Dağ Savaşı'nda Katolik birlikleri ile birlikte savaştı. Muzaffer birlikler ile birlikte Prag'a girdi. Bir önceki kışın uzun aylarında asker yerleştirirken Gül Haçlıları hakkında konuşulduğunu duymuş ve Papa'nın adamları için garip olsa da onlarla ilgilenmeye başlamıştı. Cemiyetin ideallerinin ve prensiplerinin kendi gelişmekte olan fikirleri ile uyumlu olduğunu fark eden Descartes, Cemiyet ile iletişim kurmaya çalıştı. Başarısız oldu ama 1620 yazında Ulm'de saklanırken üye adayı olarak Cemiyete yaklaşmaya

çalışan ve onlarla paylaşacak bazı önemli bilgilere sahip olan matematikçi Johann Faulhaber ile tanıştı.

Descartes, 1623 yılında Paris'e döndü ve kendisini "Görünmezler" korkusunun tam ortasında buldu. Almanya'da olduğu dönemde Gül Haçlıları ile ilgilendiğinin biliniyor olması dolayısıyla bu durum onun için bir miktar tehlikeli olabilirdi. Gül Haçlıları karşıtlığı histerisi bir linç etme senaryosu haline gelmeye başladığında, Descartes, kendi canını kurtarmak için Gül Haçlısı "iftirasını" reddetmeye özen gösterdi.

Daha önce de gördüğümüz gibi, Paris'te ve diğer yerlerde Gül Haçlılığı muhalefetinin ön safında, zarifçe adlandırılmış Minims Mezhebi üyesi Marin Mersenne (1588-1648) vardı. Yine daha önce gördüğümüz gibi, Robert Fludd'un benzerlerinin aleyhine Isaac Casaubon'un *Hermetica*'nın tarihini yeniden belirleyişini kullanan ilk kişi de oydu. Descartes'tan sekiz yaş büyük olan Mersenne, La Fleche in the Loire'deki Cizvit kolejinde Descartes'ın okul arkadaşıydı ve ikili yakın dosttu.

Din bilimcisi olmasının yanı sıra, Mersenne bir matematikçi ve bilim insanıydı ve günümüzde o zamanlarda yaşayan dindar bir Katolik için şüpheli bir ilgiler birleşimi olan akustik ve asal sayılar üzerine yaptığı çalışmalarla tanınmaktadır. Karşı Reform ve özellikle de V. Frederick'in yenilmesi bu konuları ağır bir okültizm lekesi ile kuşatmıştı. Mersenne, ilgi alanlarını herhangi bir şeytana tapma iddiasından kurtarmaya gayret ediyordu. "Görünmezler" korkusunun yılı olan 1623'te Mersenne, başlığına rağmen gizli felsefeye ve bu felsefenin savunucularına, özellikle Pico della Mirandola, Ficino, Agrippa ve en çok da Robert Fludd'a karşı sert bir saldırı olan *Famous Questions in Genesis (Quaestiones celeberrimae in Genesim) (Başlangıç Konusunda Ünlü Sorular)* adlı eserini yayımladı. Diğer taraftan da Galileo'nun savunucularından biriydi ve her ne kadar felsefeyi tamamen reddediyorsa da, İtalyan

Kardinal Richelieu'nun himayesi altındayken Paris'te tanıştığı Campanella'nın zekâsına hayranlığını da bir miktar da olsa ifade ediyordu.

Mersenne'ye göre Descartes'ın kavramları doğal felsefeyi her türlü Bâtıni kavram önerisinden kurtarmanın mükemmel bir yolu olma potansiyeline sahipti, bu nedenle Descartes'ı yayımlaması için teşvik ederek eserlerinin tanıtılmasına yardımcı oldu ve ilk kitabı *Meditations on First Philosophy (Meditationes de prima philosophia*-İlk Felsefe Konusunda Meditasyonlar) için etkili bir aracılık yaptı. Ne gariptir ki, kitabın tam adı *Meditations on First Philosophy, in Which is Demonstrated the Existence of God and the Immortality of the Soul (İlk Felsefe Konusunda, İçinde Tanrının Varlığının ve Ruhun Ölümsüzlüğünün Gösterildiği Meditasyonlar)* idi, Descartes günümüzde genellikle resmedildiği kadar aşırı bir rasyonalist değildi. Aslına bakılırsa, Descartes'ın dini inançları ve Mersenne'nin desteği düşünüldüğünde görülebilir ki, Dekartçılık devrimi aksine Gül Haçlılığı ve Hermetizme karşı bir Katolik tepkisiydi.

Descartes'tan sonra, doğal felsefe iki kola ayrıldı ve her biri de bilgi sahibi olmanın farklı bir yolunu savunuyordu. Bir tarafta, her şeyin fiziksel özellikler, cisimler ve onlara etki eden güçlerin özelliklerine indirgenebileceğini ve bu yolla anlaşılabileceğini savunan mekanik felsefe vardı. Diğer tarafta ise, nesneleri daha bütünsel olarak gören, hayal edilebilen her şeyin daha büyük bir canlı bütünün ayrılmaz bir parçası olduğunu düşünen Hermetik yaklaşım vardı. Nihayetinde yarışı mekanik görüş kazandı elbette ama bu hiçbir şekilde tek gecede kazanılan bir zafer değildi.

Descartes'ın etkisinin artması ile Rönesans'ı harekete geçiren felsefe oldukça küçüldü ve tamamen yok olacak gibi görünmeye başladı. Bu felsefeye yarım yüzyıl içinde Isaac Casaubon tarihsel olarak meydan okumuş, Otuz Yıl Savaşları

felsefenin umutlarını politik yönden söndürmüştü ve şimdi de Descartes felsefi olarak zayıflatıyordu. Ama bu, hikâyenin sonu değildi. Roma'nın tam kalbinde bile Hermetik meşaleyi yanarken tutanlar vardı. Ve hermetizm, bilim dünyasındaki en büyük zaferini henüz görmemişti.

5. BÖLÜM

İŞARETLER, SEMBOLLER VE SESSİZLİK

Aydınlanma Çağı karşı konulamaz bir şekilde Bilim Çağı'na doğru hareket ederken Hermetizm'in tam olarak ölmediyse bile can çekişmekte olduğunu düşünenlerin affedilmesi mümkündür. Ama aslında Hermetizm çoğunlukla kılık değiştirerek devam etti. Otuz Yıl Savaşı'nın kutuplaştırmasından sonra Rönesans gizli geleneğinden ilham alan çoğu düşünür, bu konuya yaptıkları vurguyu azaltırlarken sessizce yollarına devam ettiler. Bu arada diğerleri de tedbirli olmak için çok az özen gösterdiler ve hayret edici bir şekilde cezalandırılmadılar. Bu, gizli ve aleni iki yaklaşım 17. yüzyılın en dikkate değer bilgeleri tarafından aynı sırayla takip edildi: Gottfried Wilhelm Leibniz ve Athanasius Kischer.

GERÇEK KABALA

Leibniz (1646-1716), çağdaşı olan Isaac Newton ile yüzyılın en büyük zekâsı unvanı için rekabet etmektedir. Faaliyetleri, dil biliminden mühendislik ve biyolojiye kadar gününün akla gelen tüm alanlarını kapsıyordu ve zihni karmakarışık şekilde konudan konuya atlıyordu. Hayatı boyunca yaklaşık bir düzine eser yayımladı ancak düşüncelerinin, fikirlerinin ve keşiflerinin çoğu, çoğunluğu henüz yayımlanmamış olan çok sayıda kâğıda, mektuba ve yarısı tamamlanmış kitaplara serpiştirilmişti. Ancak Leibniz ile ilgili özellikle önemli olan

bir şey biliyoruz: Gül Haçlılarının en azından sempatizanı olduğu konusunda çok fazla dedikodu vardı.

Leibniz'in en belirgin katkıları, gittikçe önemi artmakta olan matematik, mantık ve metafizik felsefesi alanlarındaydı. 1670'lerin sonlarında, Newton ile aynı zamanda sonsuz küçükler hesabını geliştirirken, Newton ile Leibniz arasında uzun süreli bir tartışma başladı ve Newton Leibniz'i kendi icadını çalmakla suçladı. En sonunda standart haline gelen formül, Leibniz'inkiydi. Ayrıca, dijital dünyamızın üzerine kurulduğu ve aslında icat edilmemiş olsaydı modern dünyanın büyük bir kısmının var olamayacağı ikili sayı sistemini de icat etti.

Zamanının birçok entelektüel devi gibi, Leibniz'in kariyeri de garip bir bilim, felsefe ve diplomasi karışımıydı. Brunswick Dükü Georg Ludwig için çalışırken, 1701 İngiliz Veraset Kanunu konusunda yapılan görüşmelere bile dahil oldu. Bu Kanun, tahtı Dük'ün annesi Sophia'nın vârislerine veriyor ve aşırı doldurulmuş ve akli dengesi her zaman yerinde olmayan Hannoverlı Georges'in İngiliz tahtını sürdürmesini sağlıyordu. Leibniz'in eğitmenlik ve danışmanlık yaptığı Sophia, Hanover Seçmeni ve Kış Kralı ve Kraliçesi V. Frederick ve Elizabeth Stuart'ın kızlarıydı. Ve böylece, Gül Haçlı olduğu söylenen birinin simya gelini ve damadının ailesi için çalıştığını görüyoruz, ne kadar da şüpheli bir şekilde muntazam.

Leipzig'de doğan Leibniz'in, hukuk doktorasını yaptıktan sonraki ilk işi, Gül Haçlıları topluluğuna katıldığı söylenen yer olan Nuremberg'de bir simyacı olarak çalışmaktı. Muhtemelen, örneğin 1901'de Leibniz üzerine yapılan bir çalışmanın yazarı olan Fransız Matematikçi Louis Couturat tarafından kabul edilen hikâyenin doğru tarafları da vardı.[1] Nuremberg ile olası Gül Haçlılığı bağlantıları vardı: 1630 yılında, Johann Valentin Andreae, Societas Christiana topluluğunu bu

şehirde yeniden canlandırmaya çalışmıştı, bu nedenle, otuz yıl sonra da bu şehirde bir yandaşlar topluluğu olabilirdi.

Leibniz sadece bir simyacı olarak çalışmakla kalmadı, daha sonraki eserleri, Gül Haçlıları bildirileri ve Andreae'nin yazıları ile oldukça yakından ilgili olduğunu da ortaya çıkarıyordu. Bir Yardım Takımı'nın kurulmasını önerdi ve bu takımın, bir kısmı doğrudan *Fama Fraternitatis*'ten alınan tüzüğünü kaleme aldı.[2] Bu nedenle, ihtiyatlı bir tahminle, Leibniz'in kesinlikle Gül Haçlılığı eğilimlerinin olduğu söylenebilir.

Leibniz'in ilk büyük çalışması olan *Dissertation on the Art of Combination (Dissertatio de arte combinatoria-Kombinasyon Sanatı Üzerine Tez)*, 1666 yılında, Leibniz sadece yirmi yaşındaylen yayımlandı. Her ne kadar okült olmayan bir şekilde, sadece hatırlamaya yardımcı olması için yazıldıysa da, bu eser hafıza sanatı üzerineydi. Leibniz, eserin giriş bölümünde, Bruno gibi daha önceki uygulayıcılara borçlu olduğunu belirterek Bruno'dan *combinatoria* terimini alacak kadar da ileri gitti.[3]

Peki, ama Leibniz, birçok tarihçinin düşündüğü gibi, ileri gitmenin yolunun matematik ve mantık olduğunu fark ettiğinde bu ilgilerini terk mi etti? Leibniz'in kariyeri kesinlikle mekanik ile ilgili olan her şeyi kucaklamak üzerine kurulmuş gibi görünüyordu. Mainz Seçmeni için diplomatik görevle gittiği Paris'teki dört yıllık ikâmeti sırasında kendisini, Descartes'ın o zaman yayımlanmamış olan yazıları da kesinlikle dahil olmak üzere en son fikirleri özümsemeye adadı. Bu süre içerisinde, 1673 yılında Londra'ya gitti ve yenilikçi hesap makinesiyle İngiliz Kraliyet Topluluğu'nu kendisine hayran bırakarak gereken şekilde bir "yoldaş" ilan edildi.

Ama daha sonra Leibniz mekanik yaklaşımın sınırlı olduğunu fark etti ve ölümünden iki yıl önce bir mektubunda şunları yazdı:

> Ama mekanizmanın ve hatta hareket kanunlarının kesin sebeplerini aradığımda, matematikte bulunamayacaklarını ve bunun yerine metafiziğe dönmem gerektiğini gördüğümde oldukça şaşırdım.[4]

Leibniz'in metafiziksel ilhamının kaynağı hakkında yapılan tüm araştırmalar, Marsilio Ficino'nun "daimi felsefesine"[5] yani Hermetizme olan bağlılığı ile başlar. Bruno'nun etkisi de, muhtemelen Giordanisti'nin kanalıyla, bizi doğrudan Leibniz'e götürür.

Leibniz'in "kesin sebepler" için metafiziksel açıklamalar arayışı, onu, nazikçe söylemek gerekirse biraz anlaşılması zor bir fikir olan zerre teorisini formüle etmeye yönlendirmişti. Leibniz'in zerreleri, atomların bir çeşit metafiziksel ve ruhani eşdeğerleri, yaratılan her şeyin içerdiği ve fiziksel atomlara eklenmiş olan parçalanamaz yapıtaşlarıydı. Zerrelerin tümü evrenin başlangıcında ortaya çıkmıştı ve ne yaratılabildikleri ne de yok edilebildikleri için, tüm değişimler sadece bu zerrelerin dönüşümünden ibaretti.

Monad (zerre), birlik kelimesinin Yunancasıydı ve Yunan filozofların zamanından beri çok sayıdaki farklı felsefede temel birimleri ve ilk sebepleri açıklamak için kullanılmaktaydı; örneğin Neoplatonizm'de önemli bir kavramdı. Ancak Leibniz'in zerre kavramı doğrudan Bruno'dan esinlenmişti.[6] Frances Yates'in belirttiği gibi:

> Leibniz her ne kadar bir 17. yüzyıl filozofu olarak diğer bir yeni çevreye ve yeni bir dünyaya taşındıysa da, Leibniz zerreciliği üzerinde Hermetik geleneğin açık işaretlerini taşımaktadır.[7]

Kendisini koruma amacıyla Leibniz Hermetik geleneğin etkisini kabul etme konusunda isteksizdi. Bir taraftan, Otuz Yıl Savaşı'ndan sonraki dengesiz yeni ortamda, Hermetizm, neredeyse tamamen Bruno yüzünden, kâfirlik ve şeytana tap-

ma iması ile lekelenmişti. Diğer taraftan ve kısmen lekelenmiş olmasının bir sebebi olarak ise de, Hermes'in sisteminin bilimsel ve entelektüel çevrelerdeki itibarı değer kaybetmişti ve eski moda ve saptırılmış görünmeye başlamıştı.

Ama kendisi bu gerçeği bütün dünyaya duyurma konusunda temkinli olduysa bile, Leibniz'in eserleri açıkça Rönesans gizli felsefesine çok şey borçluydu. Leibniz'in değişkenler hesabı bile bu gelenekten ortaya çıkmıştır. Bu hesap, Leibniz'in sadece bilimsel ilkeleri ve kanunları değil aynı zamanda dini ve etik sorulara kadar her şeyi ortak bir sembolik dile, bir evrensel kalkülüse indirgeme arayışından gelişmiştir. Sembollerden ya da *characteristica universalis*'lerden oluşan bir dil amacıyla hafıza sanatının hem klasik hem de "gizli" versiyonları üzerine eklemeler yapan Leibniz, bilginin tüm temellerinin indirgenebileceği bir görseller serisi planlamıştı. Bu durum doğal olarak bilinen her şeyin kataloglanmasını ve kodlanmasını gerektirmişti ki bu da büyüyen bir on sekizinci yüzyıl uğraşısıydı. Sembolleri farklı ilişkilerle hareket ettirerek ve düzenleyerek yeni keşiflerin yapılabileceğine inanıyordu.

Bu tip bir sistemi özellikle, aynı Bruno gibi benzer bir şekilde kullanıldıklarına inandığı Mısır hiyerogliflerine benzetmişti. Leibniz aynı zamanda Dee'nin yenilikçi *monas hieroglyphica* sembolünü de değerlendirmiş ama sonrasında reddetmişti. Belirli ilkelerin her şeyde mevcut olduğu fikrine dayanmış olmasından dolayı Kabala da ona ilham vermişti. Hatta Leibniz, *characteristica universalis*'ini "gerçek Kabala"[8] olarak tanımlamıştı ki bu açıklama hiç de modern stilli bir rasyonalistin yapacağı bir açıklama değildi.

Leibniz en sonunda bu iş için kullanabileceği en iyi araçların matematik sembolleri olduğunu fark etmişti. Bu farkındalık daha sonra, evrensel hesabına giden ilk adım olmasını planladığı kendi sonsuz küçükler hesabının versiyonunu or-

taya çıkardı. Her ne kadar Leibniz kavramlarını matematiksel ve mekanik yönde geliştirdiyse de, bir evrensel hesaba odaklanarak, batını hafıza sanatını zihinde farklı şekillerde tutulan resimleri birleştirmek için karmaşık yöntemler içerecek şekilde genişleten Bruno'yu yakından takip ediyordu.

İkili sistemi formüle etmesine ek olarak, Leibniz bu düşünme şeklinde, herhangi bir sistemin, bu sistemin değişken koşullarda nasıl hareket edeceğini tahmin etmek amacıyla bilgisayarda işletilebilecek değerlere, değişkenlere ve ilişkilere indirgenen matematiksel terimler ile tanımlanabileceği fikrine dayalı olarak, modern bilgisayar modellemesini de öngörüyordu. Leibniz, günümüzdeki bilişim teorisinin temellerini attı ve aynı zamanda zor bir iş olan *characteristica universalis*'lerini birleştirme görevini yerine getirecek makinelerin yaratılması olasılığını da gördü. Sadece temel aritmetik işlemlerini yapabilen mekanik hesap makinelerini icat etmekle kalmadı, daha karmaşık cebir hesaplamalarını yapması için de bir makine tasarlamaya çalıştı. Hatta ikili matematik sistemi kullanan bir cihazı bile tasarladı.

Matematiksel denklemlerin, formüllerin modern bilimsel kullanımının ve hatta bilgisayar biliminin bazı temellerinin okült fikirden geldiğini söylersek çok mu zorlamış oluruz? Leibniz'in kendi çalışmalarını bu şekilde gördüğü aşikâr, hatta koruyucu bir şekilde, *characteristica universalis* terimini "masum büyü" olarak bile tanımlamıştı.[9] Leibniz'in matematik ve bilgisayar bilimine yaptığı özgün katkılar inkâr edilemez, ancak daha da önemlisi, bunların büyük ölçüde Hermetik gelenekten esinlendiğini söylemek de adil olacaktır.

MISIR'IN SON DİRENİŞİ

Tüm Hermetik talih değişikliklerinin ortasında, geleneği, Giordano Bruno'yu gururlandıracak bir şekilde, Roma'nın tam

kalbine taşıma konusunda son ve muhtemelen umutsuz bir çaba daha gösterilmiş gibi görünüyor.

Daha önce de gördüğümüz gibi, 1580'li yıllarda, Papa V. Sixtus, paganizmin son yenilgisinin işareti olması için Saint Peter's Meydanına antik bir Mısır dikilitaşının yerleştirilmesine liderlik etmişti. Ancak, 1650 ve 1660'lı yıllarda, tam tersi bir durumdan harekete geçen bir diğer dikilitaş yerleştirme olayı gerçekleşti. Bu ikinci dalganın esin kaynağı, neredeyse tek bir adama, dönemin kabul edilen bir diğer dâhisine, dönemin alışılmış basit bakış açısına göre aslında var olmaması gereken mantığa aykırı kişilerden birine kadar indirgenebilir: olağanüstü Hermetik Cizvit Athanasius Kircher.

Kircher bir bilge ve yetenekli bir matematikçiydi; "son Rönesans adamı" ya da "her şeyi bilen son adam" olarak adlandırılıyordu ve çoğu kişi tarafından Eski Mısır Biliminin kurucusu olarak değerlendiriliyordu. 1601 ya da 1602 yılında (hangi yılda doğduğunu bilmiyordu ama neyse ki doğum gününü biliyordu), Almanya'nın Hesse-Cassel şehrinde doğdu. Memleketi Fulda'daki Cizvit okulunda eğitim gördükten sonra, 1618 yılında İsa Topluluğu'na girdi.

Kircher'in, Gül Haçlıları bildirilerinin yarattığı heyecanın farkında olmaması mümkün değildi. Bu bildiriler sadece Hesse-Cassel'de yayımlanmakla ve 1610 ve 1620'li yıllarda geniş bir şekilde tartışılmış olmamakla kalmamıştı, aynı zamanda bildirilere karşı yapılan muhalefetin öncüleri de Cizvitlerdi. Ve Gül Haçlılarının tüm önemli öğeleri, aslında cemiyetin adı dışındaki her şey, Kircher'in eserlerinde ortaya çıkıyordu.

1631 yılında, Otuz Yıl Savaşı esnasında, Kircher, Protestan kuvvetlerinden kurtulmak için Ren Nehri'ni yüzerek geçerek kaçmaya zorlanmıştı. Topluluğun en prestijli kuruluşu olan Roma'daki Collegio Romano'da matematik profesörü olmadan önce yolu, Cizvit okulunda matematik öğretmen-

liği yaptığı Avignon'a düştü. O zamanda yaygın olarak mükemmel bir matematikçi ve bilgin olduğu düşünülüyordu ve Papa'nın güvenini de kazanmıştı. "Son Rönesans Adamı" unvanına yakışan şekilde, Kircher, büyük bir mucit ve müzisyen olmasının yanı sıra tıp da öğrenmişti. Büyülü fener ve resimlerin yansıtılması ile ilgili deneyler yaptı. Entelektüel merakı, patlama tehdidi varken Vezüv Dağı'na girmeye cesaret edecek kadar fazla olan bir jeolog ve fosil toplayıcısıydı. Muhtemelen fikirlerin birleşmesinin bir sonucu olarak, havai fişek gösterileri de tasarladı. Kircher'in kariyeri, her yönden olağanüstüydü. Şöyle ki, aslında, 2002 yılında çok sayıdaki seçkin akademisyen, "Athanasius Kircher gelmiş geçmiş en havalı kişi değilse neydi?" konusunu görüşmek için New York Beşeri Bilimler Enstitüsü'nde toplandılar. En havalı kişi olduğuna, bu konuda başka bir "ne" olmadığına karar verdiler.[10]

Mikroskoplarla yaptığı çalışmalar onu, mikroskopik gözleme dayanan hastalıklarda mikrop teorisinin ilk beyanı olacak şekilde, vebayı küçük "solucanların" yaydığını ileri sürmeye itti. Ayrıca, Babil Kulesi'nin Ay'a ulaşması için gerekli olan yüksekliğin, Dünya'yı gökyüzünde izlediği yoldan saptıracağını da hesapladı ki bu özellikle ilginçtir çünkü en başta dünyanın bir yörüngesi olduğunu bile kabul etmemiş olması gerekiyordu. Evrim'in ilk fark edilişlerinden biri olarak, hayvanların Büyük Sel'den sonra hayata adapte olmak zorunda kaldıklarını savundu. Ama aynı kendisinden önce gelen Leonardo gibi, Kircher'de de biraz maskaralık vardı. Altında "Tanrı'nın gazabından kaçın" yazılı küçük sıcak hava balonları uçuruyor ve kedileri melek kılığına sokuyordu. Ayrıca, yarım daire şeklinde duran kedilerin kuyruklarına iğne batırıldığında değişik sesler çıkaran bir müzik aleti olan kedi orgunu da tasarladı ama muhtemelen merhametinden asla

gerçeğe dönüştürmedi. Kircher'in çevresinde kedi olmak kesinlikle iyi bir fikir değildi.

Ama her şeyden çok Antik Mısır'a tutkuluydu. Ona göre, hiyerogliflerin şifrelerinin çözülmesi, Tanrı'nın Âdem'e gönderdiği dili ortaya çıkaracak ve evrenin tüm sırlarını bahşedecekti. Aslında, eğitimi sırasında Cizvit kolejinin kütüphanesinde rastladığı bir kitap sayesinde, Kircher'in ana saplantısı, o zamanlar hiç kimsenin okuyamadığı (ve 1799'da Rosetta taşının bulunmasına kadar da okuyamayacağı) hiyerogliflerdi. Kircher, şifreyi kırmak için beklenen atılımı yaptığına inanıyordu ama şu anda bunun sadece hayal olduğunu biliyoruz. Ancak, bu tutkusu, dikilitaşların yeniden yerleştirilmesine dahil olma konusunda bu kadar hevesli olmasının sebeplerinden biriydi, çünkü taşların üzerindeki yazıları inceleme fırsatına sahip olmayı arzuluyordu. Roma'da profesörlük yaparken, Kircher, Büyük Piramid'i içinden ve dışından ölçümlemesi ve İskenderiye ve Heliopolis'teki iki dikilitaşın üzerindeki hiyeroglifleri kopyalaması için bir öğrenci bile görevlendirdi. Bu muhtemelen bir genç adama verilen en hızlı ya da kolay ödev değildi.

O günlerdeki birçok akademisyen gibi, Kircher de, tapınaklara, heykellere ve dikilitaşlara yazılan hiyerogliflerin Antik Mısır'ın bilgeliğini ve bilimini içerdiğine ikna olmuştu. Elbette kendisi gibi bir dâhinin bu bilgeliğin hepsini anlayan ilk kişi olduğunu iddia edebilmesi sadece bir an meselesiydi. Avignon'dayken, sadece Mısır'a seyahat etmekle kalmamış, dönerken yanında çeşitli eski eserler de getirmiş olan astronom ve antikacı Nicolas Claude Fabri de Peiresc ile kurduğu dostluktan faydalanmıştı. Kendisi de bir astronom olduğu için, Fabri de Peiresc, Galileo'nun mektuplaştığı ve onun savunmasını yapan kişilerden biriydi. Daha az anlaşılır şekilde, aynı zamanda Tomasso Campanella'yı da aleni bir şekilde savunmuştu.

Kircher'in Mısır'ın gizemlerine olan ilgisi onu doğal olarak, bu konudaki hevesini saklamak için hiçbir çaba göstermediği Hermetizm ile irtibata geçirdi. Ama metinlerin çok sevdiği Mısır'ın otantik felsefesini, kozmolojisini ve dinini temsil ettiğini ileri sürerek Casaubon'un *Hermetica*'nın antikliğini reddetmesini tamamen göz ardı etti. Aslında, sadece hiyeroglifleri deşifre ve tercüme etmeye çalışmakla kalmayarak, *Hermetica*'nın öğretileri ile de ilişkilendirmeye çabaladı. Hermes'i hiyerogliflerin mucidi ve dikilitaşların üzerindeki yazıtları da Hermes'in bilgeliğini ortaya çıkarmanın anahtarı olarak gördü. Hatta Mısır'ın kıvrımlı haçı olan *ankh*'ı, "*crux Hermetica*" ya da Hermetik Haç olarak adlandırdı.

Kircher aynı zamanda bir astronomdu ve her ne kadar özelde Kopernikçiliği kabul ediyor olsa da, halk içerisinde hem dünyanın hareketliliği hem de diğer gökkürelerde yaşam olduğu fikirlerinin ikisini de reddetmek konusunda dikkatliydi.[11] Bu yalanlamanın son kısmı, aklındaki kişinin Galileo yerine Bruno olduğu izlenimini veriyor. Aslına bakılırsa, Kircher'in çalışmaları genellikle öylesine büyük paralellikler gösterir ki Kircher'in Bruno'nun eserlerini kesin olarak okumuş olması gerekir. Bruno'nun düşünce şekliyle daha uyumlu birini bulmak zordur: Kircher de kendi dini olan Katolikliğin Mısır geleneğinin vârisi olduğuna inanıyordu ve Bruno'nun kozmolojisini kendisininkinin temeli olarak almıştı. Ancak, gayet bilinen sebeplerle, bunu bu kadar açık hale getirmek çok iyi bir fikir olmamış olabilirdi.

Kircher oldukça çok yazmıştı ve en önemli eseri de, 1652 ile 1654 yılları arasında yayımlanan ve Mısır kesin olarak hepsinin kökeni olarak konumlandırılmış şekilde, tüm mistik ve Bâtıni geleneklerin bir sentezini içeren *Oedipus Aegypticus* idi. Doğal olarak, Mısırlıların kutsal şehri Heliopolis'in, Güneş Şehri'nin adının önemini de kabul etmişti.

Kircher, Antik Mısır uygarlığına büyük ölçüde hayranlık duymuş ve bu uygarlığın hem politika hem de din için ideal bir model olduğunu savunmuştu. Bu anlayış, Bruno'nun Mısır ile ilgili görüşüne çok, hatta Roma'da, Katolikliğin tam da ana merkezinde çalışan bir Cizvit için tehlikeli derecede olduğunu düşündürecek kadar yakındır. Neticede, Antik Mısır'ın mükemmel bir model olduğuna inanmak ile dinin ve devletin reformunun buna uyumlu olmasını savunmak arasındaki adım tehlikeli derecede küçük görünmektedir.

Kircher'in diğer inançları, Musa'nın Mısır dininde eğitildiğini, daha sonra bu dini İsraillilere aktardığını ve İsraillilerin de nihayetinde bu dini yozlaştırdığını da içeriyordu. Yine bu da Bruno'nun düşünce şekline tehlikeli derecede yakındır. İsa'nın Yahudileri tekrar doğru yola sokarak onların dinini dünyanın geri kalanına da açmak için gönderildiğine inanıldığı düşünüldüğünde, buradaki öneri aslında İsa'nın Yahudi geleneğini *Mısır* kökenlerine döndürdüğüdür. Kircher bu düşünce şeklini hiçbir zaman duyurmadı, nihayetinde hiç de aptal değildi.

Oedipus Aegypticus sadece *Hermetica*'dan alıntılarla liberal bir şekilde süslenmiş olmakla kalmıyordu, Kircher ayrıca Hermes Trismegistos'un hem bu kitapları yazdığını hem de antikliğini kanıksamıştı ve Hermes'in Hazreti İbrahim ile aynı dönemde yaşadığına inanıyordu. Hermes'in *Pimander*'deki bir ilahisini de eklemişti. Buna da, Peter Tompkins'in sözleriyle, "bu yüce doktrinler ile ilgili sessizliği ve gizliliği emreden bir hiyeroglif, Gül Haçı Kardeşleri tarafından kullanılan bir amblem" eklemişti.[12] Daha da açık (ve garip) bir şekilde Kircher, John Dee'nin sıklıkla alıntılar yaptığı ve sembolü Mısır *ankh*'ı ile ilişkilendirdiği *Monas hieroglyphica*'sına büyük *önem veriyordu.*

Kircher'in Gül Haçlılığı bildirilerini yayımlayanlar ile tamamen aynı idealleri ve ilhamları paylaştığını görebiliriz. Bu da, Gül Haçlılığı hareketinin Hermetik reform gündeminin bir Protestan ifadesi olduğunu düşünürsek oldukça gariptir. Ancak, Hermetikler ortak bir amaç için hem Protestanların hem de Katoliklerin arkasından iş yaptıkları için, Kircher gibi Katolik bir Hermetik'in bile Gül Haçlıları ile aynı zihniyeti paylaşması mümkündür. Hatta Kircher'in Alman alt yapısı, Giordanisti ile bir bağlantısı olması ihtimalini bile düşündürmektedir.

Kircher belki de, Bruno ile Campanella'nın eski rüyasına hayat vererek, Katolikliği içinden değiştirmeye çalışıyordu. İki papanın Mısır ideallerine ilgi duymasını sağladığı ve antik dikilitaşlar üzerinde yaptığı çalışmanın bu anıtlara sadece akademik bir ilgi duymasından öte olduğunu göstermesinden dolayı, bu hiç de sadece boş bir tahmin değildir. Dikilitaşlar ile ilgili çalışmalarında Kircher, en çok muhteşem sıralı sütunları ile St. Peter's Meydanı'nı tasarlaması ile tanınan yakın arkadaşı, ressam, heykeltıraş ve mimar Gianlorenzo Bernini (1598-1680) ile işbirliği yaptı. (Ya da belki de günümüzde en çok Dan Brown'un *Melekler ve Şeytanlar* kitabında belirgin bir şekilde yer almasıyla ünlüdür).

Beklendiği üzere, Kircher ile Bernini'nin ortak projeleri, Bernini'nin diğer çalışmalarında da kullandığı çok zengin bir Mısır sembolizmini ve motiflerini içermekteydi. Rönesans sanatında sihirli ve astrolojik sembolizm konusunda bir uzman olan (Dan Brown'un karakteri Robert Langdon'un bir gerçek hayat versiyonu) George Lechner, Bernini'nin Mısır motiflerini kullanmasının muhtemelen Hermatika'dan kaynaklandığını kabul etmektedir.[13] Kircher ve Bernini ilk olarak bir üzüm bağında keşfedilen 12 metrelik bir dikilitaşı tekrar dikme projesinde çalışmışlar ama daha sonra bu projeyi bırakmışlardı.

O zamanın Papası VIII. Urban'ın yeğeni Kardinal Francesco Barberini, bu dikilitaşın kendi saray bahçesine yerleştirilmesini istiyordu.

Kircher ve Bernini, anıtın kaidesinin, dikilitaşı sırtında taşıyacak, gerçek boyutta yapılmış bir fil olmasına karar verdiler. Peki, fil neyi simgeliyordu? Sadece bir hata mıydı yoksa Kircher ve Bernini belki de fillerin Mısır'dan geldiğine mi inanıyordu? Bu sorunun cevabı, bilgelerin dine karşı, bunun dışında gizli olan tavırları hakkında önemli bir noktayı açığa çıkarmaktadır.

20. yüzyılda, diğerleri ile birlikte, İtalyan ressam Domenice Gnoli, bu ilhamın, 1499 yılında Venedik'te yayımlanan alegorik ve oldukça sembolik *Poliphilo's Strife of Love in a Dream (Hypnerotomachia Poliphili-Poliphilo'nun Rüyada Aşk Mücadelesi)* kitabındaki bir resim olduğunu belirledi, bu tanımlama Amerikan sanat tarihçisi William S. Heckscher tarafından da kabul edildi.[14] Bu aşk romanının yazarı belli değildir ancak, her bölümün ilk harfleri, Venedik'te yaşayan bir Dominikan rahip olan Frater Franciscus Columna'nın adını içeren bir cümle ortaya çıkarıyor. Bu ipucuna rağmen, Lorenzo de' Medici ve Leonardo da Vinci'nin bilge hocası Leon Battista Alberti gibi diğer isimler de ortaya atılmıştır.

Hikâye, Poliphilo'nun ("çok şeyin âşığı" ya da "Polia"nın âşığı) kendisini reddeden *amorata*'sı Polia'yı aradığı rüya içinde bir rüyayı anlatır. Kaçınılmaz olarak maceraları esnasında her biri muhteşem gravürlerle resmedilen çok sayıda garip yaratıkla karşılaşır. *Hypnerotomachia Poliphili* günümüze kadar Bâtını hayal gücünde etkili olmuştur, bunun nedeni ise sembolik şekilde anlaşılması zor olsa bile çok derin bir şeyler içeriyor gibi görünmesidir. Bu eserin gizli mesajının şifresinin çözülmesi, Ian Caldwell ve Dustin Thomason'un yazdığı 2004'ün en çok satan kitabı *The Rule of Four (Dört'ün Kura-*

lı)'un temasının merkezidir ve eserden Roman Polanski'nin etkili ve üzücü filmi *The Ninth Gate'te (Dokuzuncu Kapı)* ve filmin temeli olan, Arturo Perez-Reverte tarafından yazılmış *The Dumas Club(Dumas Klübü)* romanında da bahsedilmiştir.

Poliphilo'nun hikâyesinde, taş bir filin sırtında duran dikilitaş hem anlatılmış hem de gravürlerden bir tanesi ile resmedilmiştir. Gnoli bunu Bernini ve Kirscher'in ortak esin kaynağı olarak belirlemeden önce, *Hypnerotomachi Poliphili*, Bâtını araştırmacıları tarafından zaten başka bir şeyin önemli bir esin kaynağı olarak kabul ediliyordu. Gül Haçlılığı konusunda yazan bir İtalyan olan Alberto C. Ambesi, bu kitabın "şifreli olarak, Gül Haçı'nın gerçek doğuşuna işaret ettiğini" düşünmüştü.[15] Bunun amacı bildirileri yayımlayan cemiyetin ya da grubun 1499'da Venedik'te var olduğunu değil, *Hypnerotomachi Poliphili*'de birleşen Bâtını düşüncenin dalgalarının daha sonra Gül Haçlılarına ilham verdiğini ileri sürmekti.

Her ne kadar filin üzerinde duran dikilitaş projesi yarıda bırakıldıysa da, bu fikir Kircher ile Bernini'nin en son işbirliğinde tekrar ortaya çıktı.

1644'te, Papa X. Innocent'ın seçilmesinden kısa bir süre sonra, Kircher, yakın zamanda keşfedilen ve dört parçaya bölünmüş olan bir başka dikilitaşın papanın şerefine dikilmesini önerdi. 16.5 metrelik dikilitaşı (yüksekliği Bernini'nin özenli kaidesi ile neredeyse iki katına çıkmıştı), aslen birinci yüzyıl imparatoru Dominikian Roma'nın Serapis Tapınağı için sipariş etmişti. Innocent Kircher'in teklifini kabul etti ve onu, yine Bernini ile çalışacak şekilde projeden sorumlu yaptı. İkisi birlikte dikilitaşı birleştirdiler, Kircher yazılarını da tamamlayarak kayıp parçalarını tasarladı ve bu dikilitaş, Piazza Navona'daki tamamlanması 1651 yılına kadar süren heykellerle kaplı Four Rivers Çeşmesi'nin en önemli parçası oldu. Dikilitaşın üzerine beklenebileceği gibi bir haç değil,

Kutsal Ruh'a ya da barış güvercini ile alakalı olmayarak, Innocent'ın ailesi Pamphili'nin amblemine referans veren bir güvercin yerleştirildi.

Kircher'in anıtın dikilmesi konusundaki kendi yazısı olan *Obeliscus Pamphilus*, Mısır'ın gizemleri ve özellikle de hiyerogliflerin sırlarıyla başlar ama yine yoğun bir şekilde Hermetizm ile donatılmıştı ve hatta John Dee'nin *Monas hieroglyphica*'sının uzun bir irdelemesini bile içeriyordu. En hafif deyimiyle, Papa'nın kendisi tarafından görevlendirilmiş bir Cizvit tarafından yazılmış bir kitap için uygunsuzdu.

Obeliscus Pamphilius'un, neredeyse ifşa ettiği kadarını da gizlediği söylenebilir ve tüm eserde, Kircher'in hâlâ bir şey sakladığı konusunda da güçlü bir ima vardır. Ön cephesi, nesiller boyunca ezoteristleri ve sanat tarihçilerini meşgul etmiştir. Yerde yatan bir dikilitaşın önünde, kanatlı Merkür (yani Hermes), Kircher'in ilham perisini temsil eden bir kadının önünde durarak hiyerogliflerin yazılı olduğu bir parşömen tutmaktadır. Kadın bir ayağını, üzerinde klasik Mason sembolü olan gönye ve pergelin kesin bir eşdeğerinin çizili olduğu küp şeklinde bir taş blokun üzerine koymuştur. En garip olanı da şudur ki, tarihsel ve coğrafi olarak, Masonik sembollerin o tarihte Roma'da olmaması gerekmektedir. Ön cephe ayrıca, bir parmağını dudaklarına götürmüş olan bir meleği de resmeder. Bernini'nin eserleri konusunda uzman olan New Jersey Devlet Üniversitesi Profesörü ve Roma'daki Amerikan Akademisi üyesi Tod Marder şöyle yazar:

> Aşırı derecede esrarlı bir şekilde, Kircher dikilitaşın gerçek anlamını, bir başka bilge ruh şifreyi kendisinin çözmesiyle gelecek olan aydınlanmadan mahrum kalmasın diye, bilinçli bir şekilde gizlediğini idda etmişti. Kircher, Pampili Dikilitaşı hakkında bir kitap yazmıştı. Kitabın baş sayfasında, sessizliği işaret edecek şekilde bir parmağını dudaklarına götürmüş bir melek vardı; Sanki buradaki sırları biliyorsanız, onları kendinize saklayın der gibiydi.[16]

Ön cephenin sembolizmi açıktı: Hermes'ten aldığı ilhamla Kircher, büyük Mısır sırlarını eski haline getirmeye çalışıyordu.

Kircher'in şanslı yaşamı, 1655 yılında X. Innocent öldüğünde ve Fabio Chigi VII. Alexander olarak seçildiğinde de devam etti. Alexander, St. Peter's Meydanı'nı, merkez parçası Caligula dikilitaşı olacak şekilde yeniden modellemesi için Bernini'yi görevlendirmekten sorumluydu. Peter Tompkins yeni Papa'yı şu şekilde tanımlar:

Kircher'in çok sayıdaki diğer eserlerinin yayımlanmasına ve böylece dolaylı olarak Ficino, Pico ve onların Üç Kere Yüce Ustası'nın bilgeliğinin canlı tutulmasına cömertçe katkı sağlayan ve Kircher'in hiyeroglifler üzerinde yaptığı çalışmalar ile kişisel olarak ilgilenen Hermetik bir akademisyen...[17]

Alexander'ın seçildiği yıl aynı zamanda büyük bir keşfin yapılmış olmasıyla da dikkati çekmektedir. Yeni bir kuyunun kazılması sırasında, orijinal Isis tapınağının kalıntısı Santa Maria sopra Minerva'nın bahçesinde, biraz küçükçe, 5,5 metre yüksekliğindeki bir pembe granit dikilitaş, sağlam olarak bulunmuştu. Alexander'dan kendilerini görevlendirmesini isteyen Kircher ve Bernini, bu dikilitaşı, kilisenin önündeki meydanda taş bir filin üzerine yerleştirttiler. Tamamlandığında, heykelin *Hypnerotomachia Poliphili*'deki gravürün etkili ve görülebilir bir şekli olduğu ilk bakışta anlaşılabiliyordu. Kircher ve Bernini en sonunda eserin olağanüstü sembolizmini taşta ortaya koyabilmiş gibi görünüyordu.

Dikilitaşın üzerine, V. Sixtus'un Caligula dikilitaşının üzerine koydurduğu gözden kaçırılması mümkün olmayan hırdavata zıt olarak, küçük ve mütevazı bir haç yerleştirildi. Ayrıca bu haç, Hıristiyanlığın zaferini kendini beğenmiş bir şekilde ilan etmiyordu. Bunun yerine, her zamanki gibi Hıristiyanlığın Mısır'ın Hermetik dininin üzerine kurulduğunu

ve onunla desteklendiğini açığa vurarak, Hermetizm'in, aynı Bruno'nunki gibi mükemmel bir yansımasını sunuyordu.

İki yüzyıl öncesinde Appartamento Borgia'da bulunmuş olan süslemelerin muhtemelen bir tekrarı olacak şekilde Isis'i onurlandıran bir Papa'yı resmetmelerinden dolayı, dikilitaşın üzerindeki yazılar dikkate değerdir: "VII Alexander, bir zamanlar Mısırlıların Pallas (Isis) tanrıçasına adanan bu dikilitaşı, ilahi bilgelik ve Deipara için yerleştirmiştir".[18] "Deipera"nın anlamı "Tanrı'nın annesi"dir (bu nedenle "deipara ana" ya bir laf kalabalığı ya da kuvvetli bir vurgudur) ve bu terim Katolikler tarafından Meryem Ana için kullanılan resmi bir unvandır. Peki, eğer burada onurlandırılan kişi İsa'nın annesiyse, neden ona daha açık bir referans yapılmasın? Bunun sebebi açıkça burada belirtilen kişinin Meryem Ana değil Isis olmasıdır.

Hermetikler için, Santa Maria sopra Minerva kutsal bir mekândan farksızdı. Her ne kadar görünüşte bir Dominikan kilisesi olsa da, burası aynı zamanda Bruno'nun idamından önce götürüldüğü ve Galileo'nun güneş merkezlilik inançlarını inkâr ettiği yerdi. Şimdi de burada, Bruno'nun mahkûm edildiği ve Galileo'nun fikrini değiştirmeye zorlandığı yerin dış tarafında, bir Hermetizm tutkunu tarafından, bir Gül Haçlılığı anıtının parçası olarak yeniden dikilen bir dikilitaş da vardı. Bu görmeye alışkın olduğumuz normal bir Katolik heykeli değildi.

Ancak, bu fil gibi heykelde, bize en azından, başka bir yerde açıkladığımız ve Leonardo'nun *Kayalıklar Bakiresi* eserine yerleştirdiği dudak uçuklatan sembolizmi hatırlatan başka şeyler de vardır.[19] Peter Tompkins'in neşeli bir şekilde yazdığı gibi:

... hicivci Segardi, sembolizmi bir adım ileri götürerek, filin arka tarafının, "*Vertit terga elephas vertague proboscide clamat*

Kyriaci Frates Heid Vos Habeo" ya da kısaca, "Dominikanlar, popomu öpebilirsiniz" taşlamasını oluşturmak için Dominikanların manastırına doğru dönük olduğu gerçeğini kullandı![20]

Böylesine aşırı derecede kâfirce hareketleri yapma fırsatı çok az kişiye verilir ve gerçekten de bu Kircher ve Bernini için bir son performanstı. Papa Alexander 1667 yılında ölünce, Kircher papa desteğini ve himayesini kaybetti ve entelektüel arayışlarına yoğunlaşmak amacıyla Cizvit okulundan ayrıldı. Özellikle, kendi topladığı ve tüm dünyadaki Cizvitlerin göndermiş olduğu eserleri (bir kehribar taşının içine gömülen bir kertenkele gibi) korumak için bir müze oluşturmayı istiyordu. Kaderlerine yazılmış gibi görünen bir dakiklikle, Kircher ve Bernini aynı günde, 28 Kasım 1680'de öldüler.

Dahi bir bilgenin sahip olduğu büyük bir güvenle (ki birçok kişi bunun baskın bir kibirlilik olduğunu söyleyebilir) kendi iradesiyle ilan edilen bir Hermetik ve muhtemelen bir gizli Gül haçlısı olan Kircher, tam göz önünde saklanarak Katolikliğin kalbinde çalışmıştı. Bruno'nun imkânsız gibi görünen Hermetizm ile Hıristiyanlık arasındaki uyumluluğu yönetme fikrini gerçekleştirmeyi denedi mi? Elbette ki en garibi de, şiddetli şekilde Hermetizm karşıtı ve Gül haçlılarından nefret eden Cizvit düzeninin içerisinde çalışmayı başarmış olmasıdır.

Okuyucuların çoğunluğu Hermetizm'in Vatikan'ın içindeki bu geç gelişiminin, Dan Brown'un *Melekler ve Şeytanlar* kitabının (2000) ve aynı zamanda bu kitabın aksiyon dolu film uyarlamasının içeriğinde yansıtıldığını fark etmişlerdir. Aslında, bizi yukarıdaki bağlantıların birçoğunu çözmeye iten de, film ile bağlantılı, kurgunun arkasındaki gerçeği anlatan TV belgeselinin katkı sağlayıcıları olarak Bernini ve Kircher konusuna geri dönmemizdi.

Brown'un gerilim romanındaki kurgusal temel, Kilise'nin zulmünün karşıtı olarak kurulmuş ve önemli bir üyesi olarak Galileo'yu öven, İlluminati adındaki bilim adamlarından ve özgür düşünceli kişilerden oluşan bir gizli topluluğun var olmasının düşünülmesiydi. Bu zulümden, özellikle de Galileo'ya yapılan zulümden dolayı, İlluminatı şiddetli bir şekilde Katolik düşmanı olmuştu ve nihayetinde, içine sızmış oldukları kiliseyi yok etmeyi planlıyorlardı. Gizli büyük üstadlarından bir tanesi, belirli Roma eserlerini, üye adaylarını Topluluğun gizli üssüne götürecek talimatlarla şifreleyen Bernini idi. Kitabın kahramanı Robert Langdon, devasa bir felaketi önleyerek günü kurtarmak için hızla ilerleyen saate karşın "Aydınlanma Yolu"nu takip etmek zorundaydı.

Aynı *Da Vinci'nin Şifresi* kitabında da olduğu gibi, Dan Brown'un *Melekler ve Şeytanlar* kitabındaki tarihe olan hakimiyeti de yanlışlıkları ve tarih hataları dolayısıyla eleştirilmiştir. Yüzeyde, gerçekler ile birlikte bazı bağımsız düşünceler de ele alınmış gibi görünüyor. Her ne kadar, amaçları *Melekler ve Şeytanlar* kitabındaki kuruluşa kabaca benzer olan (özgür düşüncenin geliştirilmesi ve Katolik Kilisesi'nin çökertilmesi) İlluminati Tabakarı adında gerçek bir gizli topluluk vardıysa da, bu topluluk 1776 yılına kadar kurulmamıştı ve sadece Bavyera eyaletinde faaliyet gösteriyordu. Bu nedenle, coğrafi ve kronolojik açıdan, Galileo ve Bernini'nin bu topluluğun bir parçası olması mümkün değildi. Eleştirmenler ayrıca özellikle, hayatının büyük bir kısmında papaların himayesinde çalışan sadık bir Katolik olması dolayısıyla, Bernini'nin gizli İlluminati üstadı olarak seçilmiş olmasına odaklandılar.

Ancak, Dan Brown'un hikayesinin esasları, bizim kendi canlandırmamıza uymaktadır. İlluminati'yi Giordanisti olarak değiştirdiğinizde, hikâye düzgün bir şekilde yerine oturuyor. Çünkü Giordanisti de bilimsel düşünceyi desteklemiş

veya radikal bir reformu ya da Katolik Kilisesi'nin çökertilmesini hedeflemiştir. Ve Giordanisti, Galileo ile ve Kircher aracılığıyla Bernini ile de bağlantılıydı. Brown tarafından Robert Langdon'un korkunç Roma yolculuğunun çerçevesi olarak kullandığı, Aydınlanma Yolu'nun simgelerinden biri olan Piazza Navona'daki Four Rivers Çeşmesi gibi belirli Bernini eserleri, bu hikâye konusundaki bizim versiyonumuzda da önemlidirler. Bu nedenle, Brown'un romanındaki İlluminati ile "Giordanisti" ya da "Gül Haçlıları adlarını değiştirirsek, muhtemelen şaşırtıcı bir şekilde, *Melekler ve Şeytanlar*'ın sağlam bir tarihi temeli olduğunu görebiliriz. (Ve belki de, Bruno'nun *on the Historic Frenzies* eserinin dokuz kör adamın sadece görüş değil aydınlanma da kazandıkları ve dokuz "İlluminati" haline geldikleri bir sahne ile bitmesi de önemli olabilir.) Dan Brown, kimi zaman bir şekilde hayatın sanatı, sanatın da sanatı takip etmesini sağlayan zengin bir eş zamanlılık ve tesadüfler damarından faydalanmış gibi görünüyor.

Peki ya Bernini'nin en başından bu tip saçmalıklara dahil olmak için fazla Katolik olduğu konusundaki itiraz ne olacak? Gerçekten de, bazılarının ileri sürdüğü gibi, sadece Kircher'in gizli Hermetik gündemine dahil olması için kandırılan masum bir adam mıydı? Bu itirazların hiçbiri ayakta kalamıyor. Daha önce gördüğümüz gibi, bazı papalar bile, Hermes'in hayranlarıydı ve ister Katolik ister Protestan olsun, güçlü Hıristiyanlık inançları Üç kere Büyük Hermes'in çalışmalarına karşı heyecan duymalarına herhangi bir şekilde engel olmamıştı. Eğer Bernini bir balonun içinde yaşayıp Kircher'in kitaplarını hiç okumadıysa bile, ortak çalışmalarının içerdiği sembolizmin tartışmasız bir şekilde Hermetik olduğunu anlamış olması gerekir.

Daha da önemlisi, Kircher, Bruno'nun entelektüel mirasının sadece hâlâ canlı olmakla kalmayıp, aynı zamanda hâlâ

bilimin gelişimini şekillendirdiğini de göstermiştir. Sanat tarihçisi ve Roma Amerikan Akademisi Üyesi Ingrid D. Rowland şöyle yazar:

Kircher'in kozmolojisi ve bu kozmolojinin yardımcı kavramı evrensel *panspermia*... her ne kadar dramatik olsa da, Giordano Bruno'nun sekiz yıllık davası ve halka açık korkunç idamı, kafir filozofun yalnız ve kötü bir fanatik olduğunu ispatlamak için tasarlanmıştır ama performans başarısız olmuştur. Bruno'nun kitapları Kepler, Galileo ve Athanasius Kircher tarafından okundu ve bu kişiler doğal felsefenin yönünü değiştirmek için yeterliydi. Hem Bruno hem de Kircher, tutkulu bir güzel konuşma ile her şeye kadir Tanrı'ya hakkını verecek tek şeyin ancak sonsuz bir evren olduğunu anlatmışlardı ve bu ölçülemez sonsuzluk fikri algılandığında gerçekten de Aristo fiziğinin kristal kürelerini ortaya çıkardı.[21]

Ama Hermetik bilimin hâlâ, dünyaya, katkısı kendisinden önceki her şeyin ötesine geçecek devasa bir hediyesi daha vardı.

6. BÖLÜM

ISAAC NEWTON VE GÖRÜNMEZ KARDEŞLİK

Gül Haçlılarının hayallerinin Bohemya ve Almanya'da yıkılmasından ve bir nesil boyunca Avrupa'yı saran Otuz yıl Savaşı'nın patlak vermesinden sonra, Hermetiklerin toplumun büyük reformu hayalleri, sadece I. Charles'ın 1620'li yılların sonundaki seferinin aşağılayıcı bir yenilgiyle sonuçlanmasından dolayı bile olsa savaşa büyük ölçüde dahil olmayan İngiltere'de yoğunlaştı. I. Charles'ın bu tip bir diğer girişim yapmak için parası bitince sorun, İngilizleri derinden bölen ordu için nasıl para kazanılacağıydı.

Sonrasındaki Kral ile Parlamento arasındaki İç Savaş, ülkeyi 1641'den 1649'a kadar sarstı ve I. Charles'ın Londra'da başı kesilerek öldürülmesi ve Oliver Cromwell'in Commonwealth'inin (İngiliz Uluslar Topluluğu) kurulması ile sona erdi. Her ne kadar büyük oranda perişan halde olsalar da (mesela Noel iptal edilmişti), Cromwell'in kişisel yönetimindeki Commonwealth ve Sömürge yılları nispeten daha durağandı.

Ancak, İngiltere kendi ani değişikliklerine göğüs germeye başlamadan önce, Gül Haçlılığı hayaline değer veren çok sayıda mülteci akademisyen ülkeye geldi. İngiltere hızla Hermetik reform hareketinin mahzeni haline dönüştü.

Hermetik gelenek ülkede hiçbir şekilde ölmemişti. 1654'te, hayret verici şekilde tutucu Protestan bir Parlamento Rahibi John Webster, üniversitelere eğitimlerini "Hermes'in Paracel-

sian ekolü tarafından yeniden hayata döndürülen felsefesine"[1], diğer bir deyişle Gül Haçlılığına dayandırmaları gerektiği önerisini sunan bir makale yazmıştı. Gül Haçı Cemiyeti'nden bahsetmiş ve John Dee'nin matematiksel çalışmalarını ve ayrıca Robert Fludd'un çalışmalarını da şiddetle önermişti.

Hermetik geleneğin İngiltere'deki diğer bir önemli aracı, Christ's College üzerinde odaklanan, biraz yanlış yönlendirici şekilde Cambridge Platonistleri olarak bilinen ve en çok 17. yüzyıl ortalarında aktif olan bir filozoflar grubuydu. Rönesans'ın temel felsefesini alarak bu felsefeyi güncel düşünce akımlarıyla birleştirdiler ama merkezlerinde tamamıyla Hermetik olan Marsilio Ficino'nun *philosophia perennis*'i vardı.[2] En önemli üyelerinden biri olan Henry More, kendi düşüncelerinin "Platonik yazarlardan, Marsilius Ficinus, Plotunis'un kendisi, Mercurius Trismegistos ve gizemli ilahlardan" geldiğini yazmıştı.[3]

Her ne kadar birçok sanat tarihçisi grubun eğiliminin *Hermetica*'dan uzak ve Yunanlara yakın olduğunu savunmaktan memnunsalar da, bu listeye bakarak, bu grubun Cambridge Hermetikleri olarak tanımlanması aslında çok doğru olacaktır. Cambridge grubu aslına bakılırsa, Rönesans'ı harekete geçiren Hermetikler kardeşliği olan Ficino Florantin Akademisi'nin doğrudan bir devamıydı. Tarihçiler J. Edward McGuire ve Piyo Rattansi'nin 1960'larda gösterdiği gibi, Cambridge Platonistleri felsefelerini aslen Ficino ve Pico della Mirandola aracılığıyla *Corpus Hermeticum*'dan almışlardı. Cambridge Platonistleri hakkında 1973'te yazılan bir makalede, Rattansi şöyle yazmıştı: "Ficino ve Pico'nun Neoplatonizminin *Corpus Hermeticum*'un sihirli doktrinleri ve daha sonraki Neoplatonistler ile derinden bağlantılı olduğu artık açıktır."[4]

Cambridge Platonistleri, Isaac Casaubon'un *Hermetica* için belirlediği tarihi kabul etmiş ancak bu durumun felsefeyi ge-

çersiz kıldığını kabul etmemişlerdi. Henry More sadece Hıristiyan öğretisini "Hıristiyanlığın çıkarları için hilekârlık ve yozlaşma"[5] olarak yansıtan kısımları ve diğerlerini gerçekten antik olarak değerlendirmiştir. Böylece, işe bakın ki, More'un görüşüne göre, orijinal, gerçek teoloji olan *prisca theologia*'yı ararken, en çok *Hermetica*'nın *en az* Hıristiyan olan kısımlarına önem verilmeliydi.

Grubun lideri olarak görülen filozof Ralph Cudworth, *Hermetica*'nın önemli kısımlarının Hıristiyan sahteciliği olduklarını kabul etmesine rağmen Casaubon'un mantığına meydan okudu. Hermetik kitaplarının bazılarının sahte olduklarının ispat edilmesi neden hepsinin sahte olmasını gerektiriyordu? Aynı zamanda, sahtekârların amaçları Mısırlı paganlar için Kilise'ye giden bir yol inşa etmek olsaydı, Hermes'in gerçek kitaplarını uyarlamalarının ya da sahte eserlerine Mısır düşünce şeklinin ana temalarını dahil etmelerinin daha mantıklı olacağını da savunurdu. Yani, Cudworth'un görüşüne göre, geçerli sonuçlar elde etmek için yeterince temel felsefe ve kozmoloji kalmıştı. Ve daha sonra da göreceğimiz üzere, Cudworth'un görüşü günümüzün tarihsel konumuna en yakın olanıydı.

GÖRÜNMEZLER OKULU

Anakaradan kaçan dikkate değer göçmenlerin arasındaki önemli figürlerden bir tanesi Polonyalı bilge Samuel Hartlib (1600-1662) idi: Hermetik, Paracelcist, Dee'nin matematik ve geometri çalışmalarının tanıtıcısı ve bir astrolog. Tüm Avrupa'ya yayılmış olan irtibatları ve iletişim içinde olduğu kişiler ile Hartlib bir "ajan", bilgi almak için bir çeşit takas odasıydı. Bruno'nun zamanında Padua'da yaşayan Gian Vincenzo Pinelli'ye oldukça benzer şekilde, entelektüel olarak gizli olanlardan politik olanlara kadar her türlü bilginin yaygınlaştırılması konusunda kendini adamış bir ağ kurucusuydu.

Hartlib kesin olarak bir Gül Haçlısıydı. Bir "evrensel bilgi okulu", yani her şeyi kucaklayan bilgeliğin, tüm bilginin elde edilmesinin ve toplumun iyileştirilmesi için kullanılmasının öğrenileceği bir kurum açmak için çalıştı. Kendisiyle seyahat eden, kendisi de iltica eden bir Çek akademisyeni olan John Amos Comenius (1592-1670) ile birlikte, eğitimin ilerletilmesi ama öncelikle bir "insanlığın öğretmenleri" grubunun yetiştirilmesi amacıyla Collegium Lucis, "Işık Okulu" kurulmasını önerdi.[6]

Andreae'den ve insanlığın ilerleyişi için çalışan eğitimli bir toplum idealinden etkilenmiş olmasının yanı sıra, planladığı hareketin adı olan "Antilia" kelimesini Andreae'in kendi mükemmel toplumundaki bir iç gruba referans vermek için yazdığı ütopik eseri *Christianopolis*'ten almıştı. Muhtemelen yine bu eserden ilham alan Hartlib bir ütopya hikâyesi, *A Description of the Famous Kingdon of Macaria* (*Ünlü Macaria Krallığının bir Açıklaması*-1641) adındaki kısa bir kitapçık yazmıştı. Ancak, Gül Haçlıları ile olan bağlantısının en aleni hali ve ana habercilerinden biri, Cambridge Jesus Koleji Yöneticisi ve Cambridge Platonistleri'nden olan John Worthington'a yazdığı mektuptu:

> Antilia kelimesini, gerçekten de Bohemya savaşlarından kısa bir süre önce neredeyse aynı amaçla başlamış olan eski bir topluluktan dolayı kullandım. Sanki o toplumun, sadece üyeleri tarafından kullanılan bir "tessera"sı (mozaiği) gibiydi. Hiçbir zaman bu kelimenin yorumlanmasını istemedim. Sonrasındaki Bohemya ve Almanya savaşları ile durdurulmuş ve yok edilmişti.[7]

Tessera bir mozaik parçası demekti ama kelime aynı zamanda Antik Roma'da bir bilet, makbuz ya da jeton anlamında da kullanıldığı için, Hartlib, "Antilia"nın Gül Haçlılarının birbirlerini tanımak için kullandıkları kod adı olduğuna ipucu verirmiş gibi görünüyor. Bu tip bir bilgi, kendisinin de üye

olduğunu ima etmektedir. Bir diğer ipucu ise hamisinin, daha önce gördüğümüz gibi, kocasıyla birlikte yoğun Gül Haçlısı desteğinin odak noktasındaki Bohemyalı Elizabeth olması gerçeğinde yatmaktadır.

Ne kadar uğraştıysa bile Hartlib, planladığı evrensel bilgi okulunu uygulamaya geçirmeyi başaramadı. Ekim 1660'da ümitsizlik içinde Worthington'a şunları yazdı: "Arzulanan toplumu Antilia ve zaman zaman Macaria adıyla anmaya alışmıştık ama bu isim ve fikir neredeyse yok oldu."[8] Commonwealth altında filizlenen çok sayıdaki diğer akademisyen ve entelektüel gibi, o da muhtemelen krallığın yeniden kurulmasıyla desteğini kaybetmişti.

Ancak bir ay sonra Kraliyet Topluluğu haline gelecek olan şeyin ilk toplantısı yapıldı. Ve öyle görünüyor ki, asıl fikir nereden gelmiş olursa olsun, bu topluluğu "Antilia" hayalini gerçekleştirmek için kullanmak için bir çaba gösterildi.

Kraliyet Topluluğu'nun kurulmasına yol açan olaylar dizisi, modern yazarların hepsinin bizi inandırmaya çalıştığından çok daha karmaşık ve Bâtınidir. Devam eden içsavaşın kısıtlamalarına rağmen bu topluluk 1645 yılında, Londra'da o zaman bilimin adı olan doğal felsefenin yeni fikirlerini keşfetmek için yola çıkan gayriresmi bir akademisyenler toplantısı ile başladı. Kesinlikle tesadüfi olmayan bir şekilde, topluluğu harekete geçiren iki isim, Frederick ve Elizabeth'in oğlu, sürgündeki Seçmen Palatin Charles Louis'in heyetindeydi. Bu ikili, Charles Louis'in sekreteri Theodore Haak ve muhbiri John Wilkins'ti. Charles Louis, davalarını desteklediği Parlamento tarafından Londra'da yaşaması için davet edilmişti. Özellikle Parlamento'nun aleyhine savaştığı kralın yeğeni olduğu düşünülürse, bu bir Stuart oğlu için oldukça garip bir durumdu.

Gelecekteki Chester Piskoposu, metrik sistemin mucidi ve bir İngiltere Kilisesi muhbiri için oldukça acayip bir kişi olan

John Wilkins gerçekten de Kraliyet Topluluğu'nun arkasındaki itici güçtü. Oldukça hırslı olan Wilkins, kırk iki yaşındayken, muhtemelen amansız yükselişini engelleyecek bir etkisi olmayan bir hareketle, Cromwell'in atmış üç yaşındaki dul kızkardeşi ile evlendi. Ayrıca, 1641 yılında, Kopernikçilik adına bir savunma (*Discourse Concerning a New Planet – Yeni Bir Gezegenle İlgili Söylem)* ve daha da yaratıcı bir şekilde, kendini açıklayan bir başlık olan *the Discovery of a World in the Moone (Ay'da Yeni bir Dünyanın Keşfi* – 1638) isimli bir hayal de yazdı. Doğa filozofları tarafından Latince yerine kullanılacak bir evrensel dil ortaya çıkarma çabası, kitabın tüm baskıları Büyük Londra Yangını'nda yok olunca kesin olarak sona erdi.

1648'de yayımlanan oldukça popüler *Mathematical Magick (Matematiksel Sihir)* kitabında, Wilkins *Fama Fraternitatis*'e özellikle değindi. Bu kitap, kendisinin de özgürce kabul ettiği gibi, Dee ve Fludd'un matematiksel çalışmalarına dayanıyordu ve hatta Wilkins, kitabın ismini Cornelius Agrippa'dan aldığını bile beyan etti.

"Görünmezler Okulu"na yapılan ve artık meşhur olan referanslar tam olarak bu noktada ortaya çıktı. Bu referanslar, 1646 ve 1647 yıllarında, Kraliyet Topluluğu'nun en tanınmış kurucularından biri olan ve simyayı kimyaya dönüştürmesi ile tanınan, kendisinin de bir parçası olduğu ve kendilerini bu gizemli isimle niteleyen akademisyenlerin ve filozofların bir topluluğunu ima eden kimyacı Robert Boyle (1627-91) tarafından yazılan mektuplarda yer alıyorlardı.

Dikkat çekici "görünmezler" terimi sadece Gül Haçlıları bildirilerinde kullanılmakla kalmıyor, aynı zamanda, Paris'te "Görünmezler" olarak da bilinen, gizemli hatta şeytani, Gül Haçı Kardeşliği Ekolü'ne dair açık yansımalar taşıyordu. Boyle'un yorumları neredeyse kesin olarak Gül Haçlıları arasındaki bir çeşit şakaydı.

Birçok yazar, bu anlaşılmaz grup ile Kraliyet Topluluğu'nun kurucu üyeleri arasında bir bağlantı görmüş ve adı verilmeyen perde arkası bir komplonun varlığını ima etmiştir. Ancak, Boyle'un bahsettiği grubun kimliklerinin belirlenmesi nispeten kolay olduğundan, belki de bu bağlantıların içinden çok fazla gizemli anlam çıkarılmıştır. Tarihçi Margery Purver, *Royal Society: Concept and Creation (Kraliyet Topluluğu: Konsept ve Kuruluş* – 1967) kitabında, Görünmezler Okulu'nu Hartlib'in merkezinde olduğu grup olarak göstermiştir.

Görünmezler Okulu'na yapılan referanslar, genç Boyle'un Hartlib'e yazdığı ve Hartlib ile okul arasındaki bağlantıyı çok açık hale getiren mektuplarda ortaya çıkmaktadır. 8 Mayıs 1647'de Boyle şunları yazmıştı: "Kendinizi Görünmezler Okulu ile ilgilendiriyorsunuz ve tüm topluluk hayatınızdaki kazalardan dolayı oldukça endişeli...".[9] Yine aynı zamanlardan kalan bir diğer mektupta ise Boyle, Hartlib'i okulun "ebesi ve hemşiresi" olarak adlandırır.[10]

Görünmezler Okulu, Hartlib'in Antilia'sı ya da daha doğru şekilde, Antilia'yı oluşturacaklarını umduğu eğitimli insanlar grubuydu. Bunun "görünmez" ipucu ile birlikte değerlendirilmesi, bu okulun aslında bir Gül Haçlılığı kardeşliği olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak bu, Kraliyet Topluluğu ile bağlantısının olmadığı anlamına gelmez: Hartlib bu topluluğun başlangıcı esnasında arka planda yer almaktadır ve bu topluluk, en azından ilk başta Hartlib'in Gül Haçlılığı fikirlerini içermiştir ve daha da önemlisi, en aktif kurucu üyelerinden bir tanesi Boyle'dur.

KRALİYET TOPLULUĞU

John Gribbin'in *The Fellowship (Kardeşlik* – 2005) eserinde belirttiği gibi, Kraliyet Topluluğu, iki grubun bir araya gelmesinin sonucuydu. Bu gruplardan ilki, 1648'den itibaren,

Commonwealth yılları boyunca, Oxford Wadham Kolejinde John Wilkins'in odasında gayriresmi olarak bululan ve Boyle ile Christopher Wren'i içeren gruptu. İkincisi, 1660'taki Restorasyon ile sürgünden dönen, doğa felsefesine ilgili kraliyet taraftarlarını içeriyordu. İki grup, Londra'daki Gresham Koleji'nde bir dizi açık konferansa katıldıklarında tanıştı.

28 Kasım 1660'ta yapılan bir toplantıda, Boyle, Wilkins ve Wren'i içeren ve Vikont Brounckner William tarafından yönetilen on iki kişilik bir filozoflar ve hevesli amatörler grubu, gelişmekte olan "deneysel felsefeyi" ya da günümüzde hipotezleri test etmek için deney kullanan bilimsel yöntem olarak bildiğimiz şeyi tanıtmak için bir topluluk kurmaya karar verdiler. Sloganları olarak, "hiç kimsenin sözüyle" anlamına gelen ama daha modern bir deyişle, "Bu konuda kimsenin sözüne inanma" demek olan *"Nullius in verba"*yı seçtiler.

Yeni topluluk özellikle, İngiliz saray adamı, avukat ve filozof Francis Bacon'ın (1561-1626) eserlerinden ilham aldı. Bacon'ın en önemli eseri, 1605'te yayımlanan ve adının çağrıştırdığı gibi o tarihteki akademisyenliğin durumunu araştırarak doğa filozoflarının bilgilerini artırmaları için değişik yollar öneren *The Advancement of Learning (Öğrenmenin Gelişimi)* idi. Bacon, doğal dünyayı incelemek için yöntemsel ve sistematik olarak düzenlenmiş bir yaklaşımı savunuyordu ve aynı zamanda birleşmiş bir uluslararası "öğrenme ve aydınlanma cemiyeti" istiyordu.[11]

Tarihçiler Bacon'ı yıllarca mantığın örnek bir sesi, batıl inançlar çağında bir aydınlanma ışığı olarak değerlendirdiler ancak, 1957'de, İtalyan tarihçi Paolo Rossi'nin *Francis Bacon: From Magic to Science (Francis Bacon: Sihirden Bilime)*, bu uzun süreli görüşe meydan okudu. Bacon'ın hayatını ve eserlerini yakından inceleyen Rossi, onun da, şimdiye kadar bahsettiğimiz diğer düşünürler kadar Hermetik geleneğe bağlı olduğu-

nu gösterdi. Rossi özellikle, Bacon'ın metallerin doğası hakkındaki fikirlerinde "Hermetik doktrinin etkisini" belirtti.[12] Rossi'ye göre, Bacon aynı zamanda *anima mundi*'ye de kesin olarak inanıyordu. Bu harika adam temelde Rönesans okült felsefesinin bir diğer tutkulu taraftarıydı (her ne kadar bunu da reforme etmek istiyor olsa da). Bilgi alanlarına doğal sihri, astrolojiyi ve özellikle simyayı da dahil etti. Sadece bunlara dikkat çekmeme konusunda dikkatliydi.

Ernest Lee Tuveson, Bacon'ın "doğal süreçler düşüncesinin Hermetizm'e ve diğer geleneksel (yani Bâtını) kaynaklara çok şey borçlu olduğunu"[13] gözlemlemiş ve bu nedenle Dee, Fludd ve Paracelsus'u neden kınadığını sormuştur. Bacon'ın onların temel felsefesini paylaşıyor olmasına rağmen sihir yerine objektif düşüncenin uygulanmasını savunarak bu felsefeyi uygulamaya koymak için kullanılması gereken yöntemlere katılmadığı sonucuna varmıştır. Ama biz, alaycı değilse bile daha uygun bir güdü ileri sürebiliriz: Bacon'ın Kral'ın desteğine ihtiyacı vardı ve kaçınılması iyi olan belirli konular olduğunun da tamamen farkındaydı.

İskoçya Kraliçesi talihsiz Mary'nin oğlu olan Kral I. James, cadılardan paranoyakça korkan ve ister gerçek ister hayali olsun, cadılık tehdidinden kendisini korumak için her şeyi yapabilecek olan garip, küçük bir adamdı (bu korku genellikle hayaliydi ama suçlanmış ve ceza almış ve onun emriyle alevli bir varilin içinde bir tepeden aşağı yuvarlandıysanız, masumiyetinizin hiç de önemi yoktu). Dr. Dee'nin zayıflamasından sorumlu olan da James'in okült olan her şeye karşı duyduğu korkuydu.

Bacon birçok yönden Dee'nin mirasçısı, kralın hamiliğiyle saraya ve diplomatik faaliyetlere dahil olan bir diğer çok yetenekli adamdı. Dee'nin gözden düşmesinin hemen arkasından ön plana çıktı, mesela, Prenses Elizabeth ile Palatin'li V. Fre-

derick'in düğününün ertesi gününde düzenlenen bir maskeli balo organizasyonunu üstlendi. Ancak o günlerde ön plana çıkmak uzun ve mutlu bir hayatın garantisi değildi, bunu devam ettirmek için sürekli olarak çalışmak gerekiyordu ve bu çalışma da aşırı miktarda krallara layık yalakalık içeriyordu.

Bacon son derece hırslı bir adamdı. Arthur Johnston'un *The Advancement of Learning* eserinin 1973 versiyonunun giriş kısmında yazdığı gibi, Bacon'ın yaşamı "uzun bir politik güç arayışıydı".[14] Pratikte bunun anlamı kralın dikkatini ve desteğini çekmek için bir kampanya başlatmak anlamına geliyordu ve kesinlikle de işe yarıyordu. Aslında, Leeds Üniversitesi Bilim Tarihi ve Felsefesi öğretim üyesi Jerome R. Ravetz'in uyardığı gibi: "Bacon'ın yayımlanmış tüm yazıları propagandadır; bu eserlerin görevi okuyucularını saptırmaktı ve bu eserlerin kendi özel görüşleri ile bağlantısı tamamen rastlantısaldı."[15]

Bacon saraydaki, 1618 yılında Lordlar Kamarası Başkanlığına yükselmesiyle sonuçlanan bir dizi görevlendirmenin keyfini çıkardı. I. James'in entelektüel iddialarına ilgi çekmek için *The Advancement of Learning* isimli Bacon'ın kendini geliştirme kampanyasını başlattı ve nihayetinde ona ileri sürdüğü öğrenme ve eğitim reformlarını uygulamaya koymasını sağlayacak bir görev kazandırdı. Buna uygun olarak, ilk paragraf, oldukça kurnazca olan "Majestelerinin saygıdeğer görevlendirmesi emriyle" ricasıyla başlar.[16] Kitap doğrudan, Bacon'ın açıkça pohpohladığı James'e adanmıştır: "İsa'nın zamanından beri, tüm edebiyat ve bilgelik konusunda daha fazla bilgili hiçbir ilahi ve insani Kral ya da geçici Hükümdar olmamıştır."[17] Bruno'nun James'in selefi I. Elizabeth'e yaptığı aşırı abartılı pohpohlamayı yansıtan Bacon dalkavukluk etmeyi çok iyi biliyordu. Daha ilginci ise, James'i Hermes Trismegistos'a benzetmeye cesaret etmiş olmasıydı:

> Majesteleri, derin bir saygı ile eski Hermes'e ithaf edilen o üçlülükle donatılmış olarak duruyor. Bir kralın gücü ve serveti, bir rahibin bilgisi ve aydınlanması ve bir filozofun eğitimi ve evrenselliği.[18]

Hermes'in bu özel açıklaması, muhtemelen Bacon'ın James'in bilmiyor olduğuna güvendiği Marsilio Ficino'dan alınmıştı.

Bacon'ın bir "öğrenme ve aydınlanma cemiyeti" çağrısı Gül Haçlıları bildirilerinin yazarlarına ilham vermiş olabilir ancak eğer böyleyse karşılığında Bacon da onlardan ilham almıştı. Ölümünün ertesi yılı olan 1627'de yayımlanan ve Kraliyet Topluluğu'nun kurucuları üzerinde özel bir esin kaynağı olan ütopik *New Atlantis (Yeni Atlantis)* eserinde, *Fama Fraternitatis*'ten haberdar olduğu konusunda kesin işaretler vardır. Ayrıca Bacon, Campanella'nın (dört yıl önce yayımlanan) *City of the Sun* eserini de okumuş ve özümsemiş gibi görünüyor. Belki de, Bacon'ın hikâyesinin de, mükemmel bir toplumda yaşayan insanlarla –yetkilileri üzerinde kırmızı haç bulunan beyaz türban takan, eski, naif Hıristiyanlığın koruyucularıyla– tanışan ve bir gemi kazasından kurtulan denizcileri içermesi bir tesadüftür!

Bacon'ın resmi olmayan ilgi alanları düşünüldüğünde, sihir ile bilimin ayrılmasının başlangıcını temsil ediyormuş gibi değerlendirilmesi oldukça ironiktir.

Kraliyet Topluluğu'nun bir diğer anlaşılmaz ve su götürmez bir şekilde esrarlı ilham kaynağı ise Masonluktu. Masonluğun kökenleri hâlâ tartışmalı ve gizli olsa da, kökeni neyse bile, 17. yüzyılın ortasında önemli bir dernek olarak ortaya çıktığı kesindir. Birçok tarihçi Kardeşliği Hermetik geleneğin bir deposu olarak görmüşlerdir ancak bunun anlamı Masonluğun sadece Hermetizm ile ilgili olduğu değildir.[19]

Özellikle Masonik yazar Robert Lomas, bir yeni üyenin ikinci dereceye girerken geçtiği ritüellerden bir tanesinin güneş merkezlilik teorisine kesin bir referans olduğunu belirtmektedir: "Güneş merkezdedir ve Dünya kendi ekseni üzerinde onun etrafında döner... Güneş Masonlukta her zaman zirvedir."[20] 17. yüzyılın ortasında bile, güneş merkezlilik henüz tamamen kabul edilmemişti ve Katolik ülkelerde açık bir kâfirlikti, bu nedenle Masonların vurgusu çok daha anlamlıdır.

İlk Kraliyet Topluluğu'nun üzerindeki Mason etkisi günümüzde genel olarak kabul edilmiştir ancak bu etkinin miktarı ve önemi daha tartışmalıdır. Fakat daha az karşı çıkılan konu, Topluluk'un Masonlarla olan ana bağlantısının, kuruluşunun arkasındaki itici güçlerden biri, yani kraliyet hamiliğini garantileyen Sir Robert Murray (1609-74) tarafından somutlaştırıldığıdır. Moray'in 1641'de Masonluk'a katılışı, İngiliz topraklarında kaydedilenlerin ilkiydi.

Lomas tarafından "birinci derece bir iş bitirici ve hayatta kalmak için doğmuş"[21] olarak tanımlanan Moray, James Bond ile paralı askerin mistik tuzakları olan bir karışımıydı. Moray'in kökenleri hâlâ gizlidir ama ilk olarak 1633 yılında XIII. Louis'in ordusu için İskoç Muhafızları'nın bir üyesi olarak Kardinal Richelieu için casusluk yaptığında ün kazanmıştır. Daha sonra 1640'ta İngiltere'ye yürüdüklerinde, İskoç Covenanter Ordusunda levazım subayı olarak ortaya çıkar. Bu sefer, Kilise'nin İskoçya'daki kontrolü için yapılan mücadelenin bir parçasıydı ve bu mücadele İskoçların, Moray'in 20 Mayıs 1641'de bir Mason Locasına girdiği yer olan Newcastle da dahil Kuzey İngiltere'nin bazı kısımlarının ele geçirilmesiyle sonuçlanmıştı. Genellikle, Moray'in masonik bağlantılarını istihbarat çalışmaları için kullandığı düşünülür. Covenanter seferinin sona ermesinden sonra, daha fazla askerlik ve casusluk yapmak için Fransa'ya dönmüş ve en sonunda Fransız Sa-

rayı ile onu 1643 yılında şövalye ilan eden I. Charles'ın sarayı arasında bir hükümet temsilcisi olarak kendisini ispatlamıştır. Moray Kral'ın sekreterliğine yükseldi ve Charles'ın idam edilmesinden sonra II. Charles'ın Paris'teki sürgün edilmiş sarayına katılarak II. Charles'ı yenilenen İngiliz tahtına oturtmak için yapılan görüşmelere ciddi ölçüde dahil oldu.

Kraliyet yeniden kurulunca, Moray Londra'ya yerleşti ve burada Kraliyet Topluluğu'nun çekirdeğini oluşturan on iki kişiden biri oldu. Aralık 1660'ta gerçekleşen ikinci toplantılarında, Kral'ın amaçlarını onayladığı ve topluluğa kraliyet desteği vermeye hazır olduğu konusundaki cesaretlendirici haberi aldı.

Ancak, ilk topluluğun kademeleri arasında her şey yolunda gitmiyordu. Eğitimli bir toplumun daha Hermetik/Gül Haçlısı bir modelini isteyenlerle Bacon'ın bakış açısını paylaşanlar arasında bir mücadele olduğu açıktı. Hermetik versiyon kaybetti. Bu olay kraliyet imtiyazının alınması sırasında gerçekleşti ve normal olarak, projenin hayranlarından ve Kralın yakın arkadaşı olan Sir Robert Moray'in basit bir müdahelesi olarak gösterildi. Ancak, üç yüz yıl boyunca kayıp olan ve 20. yüzyılın ortasında yeniden keşfedilen evraklar, perde arkasında karmakarışık komplolar olduğunu ortaya çıkardı. Bu komplodaki ana kuvvet, İsveçli bir soylu ve Kral Karl Gustav'ın sırdaşı olan ve bir Protestan İttifakı oluşturulmasını teşvik etmek için Londra'da bulunan Baron Skytte idi. Yeni bilgilerle ilgili olan Skytte de Gresham Koleji'ndeki konferanslara katıldı.

17 Aralık 1660'ta Hartlib John Worthington'a on gün önce yazdığı en son mektuptan sonra şunların olduğunu yazdı:

> Bana emanet edilen ve diğer Antilia ile (bu mistik kelimeyi kullanmaya devam edersem gücenmemen için) neredeyse aynı şeyleri ama umarım daha iyi bir amaç içeren bazı diğer evrakları da buldum.[22]

Devamında ise bu evrakların kendisine Skytte tarafından gönderildiklerini ve şunları içerdiklerini yazıyor:

> Majesteleri'ne Lord Skytte tarafından yapılan öneriler ve... Bu derneğin kurulması istenen kraliyet izninin bir taslağı... Şu kadarı kesin ki, her hafta ana ustalar sadece belirlenen zamanda Gresham Koleji'nde değil bu zamanın dışında da toplanıyorlar... Majestelerinin herhangi bir zamanda bu şekilde toplanmalarına ya da buluşmalarına izin vermesini istediler ve bu izin de kesin olarak verildi. Bay Boyle, Dr. Wilkins, Sir Paul Neale, Vikont Brounckner üyelerinden bazıları.[23]

Skytte açıkça Hartlib'in planlarını yeniden canlandırdı. Ama her ne kadar Boyle onları desteklediyse de diğer kurucu üyelerin karşı çıkması nedeniyle en sonunda başarısız oldular. Nisan 1661'de Hartlib Wortington'a "Lord Skytte'nin işlerinden hiçbir şey çıkmaz ve diğer ustaların da bu planın devam etmesi gerektiğini kabul etmeyeceklerine inanıyorum," yazdı.[24] Haziran 1662'de kraliyet imtiyazı tanınınca, Skytte İsveç'e döndü ve Hartlib de bir yıl sonra öldü.

Kraliyet Topluluğu'nun 1667'de daha sonra II. Charles'ın papazı ve Rochester Piskoposu olan Thomas Sprat tarafından yazılan ilk resmi tarihini yayımlamasına cevap olarak, Worthington, toplumun "materyalist olduğundan ve dış duyularını tatmin edenlerin dışındaki hiçbir şeyi desteklemediğinden" yakındı.[25] Worthington'ın bu çıkışı, Hartlib ile Baron Skytte tarafından savunulan daha felsefi ve metafiziksel öğeleri reddetmiş olmasından dolayı Topluluğun tam potansiyeline ulaşamadığı eleştirisini vurgulamaktadır. İki eğitimli toplum vizyonu arasındaki en önemli fark, Hartlib'in vizyonunun tarihi Andreae ve Gül Haçlıları bildirilerine ve onun ötesinde Campanella'ya ve nihayetinde Bruno'ya dayanan reforme etme yönünü içeriyor olmasıydı.

Ne kadar iyi bağlantıları olursa olsun, bir topluluğun kurulmasından sadece yedi yıl sonra resmi tarihini ortaya koymak için neden böylesine bir acele içinde olduğunu merak etmemek mümkün değil. Bu aceleleri kazananların zaferlerini okuyucuların zihinlerine kazıma isteklerini temsil ediyor olabilir ancak olayların gerçek ile tam da doğru olmayan bir versiyonunun desteklenmesini de ima etmektedir.

Kraliyet Topluluğu'nun Hermetik gölgelenmesinin bir diğer işareti, kulübü Wadham Koleji'nde başlatan ve Gül Haçlısı dostu bir kurucu olan John Wilkins'in dışlanmasıydı. Topluluk'un sekreteri olarak görevlendirilmiş olmasına rağmen bu rolü yeni bir üye olan Almanya doğumlu teolog ve diplomat Henry Oldenburg ile paylaşmış ve kısa bir süre içerisinde tecrit edilmişti.

Kraliyet Topluluğu'nun yönü ve kontrolü konusundaki mücadele sadece benimseyeceği bilimsel felsefe ile mi ilgiliydi? Aslında bundan bile çok daha fazlası varmış gibi görünüyor. Yeni Topluluğun düzenlenmesinin bir sebebi, yabancı sekreteri Oldenburg'un Hartlib'in irtibat ağını devralmış olmasıydı ve şüphesiz ki Oldenburg konumunu politik olarak daha hassas tipteki istihbaratları toplamak için kullanmıştı.

Kraliyet Topluluğu'nun deneyleri organize etmekten sorumlu küratörü Robert Hooke, Oldenburg'un "bir istihbarat ticareti yaptığından" şikâyet etmişti.[26] Oldenburg gerçekten de ağını sadece bilimsel değil politik bilgi toplamak için de kullandı. Politik istihbaratları, Bakan Lord Arlington adına topluyor ve hatta topluluğun yurtdışı ile yaptığı tüm haberleşmelerin Arlington'un müsteşarına teslim edilmesi için düzenlemeler yapıyordu. Oldenburg, 1667 İngiltere-Hollanda savaşı esnasında iki ay boyunca casusluk şüphesiyle Londra Kalesi'nde hapsedilmiş ve ancak barış sağlandıktan sonra serbest bırakılmıştı.[27]

Sir Robert Moray'in de bir casus olması, Kraliyet Topluluğu'nun yaratılma sebeplerinden bir tanesinin istihbarat toplamak için kılıf olup olmadığı sorusunu ortaya çıkarıyor. Ne de olsa, II. Charles'ın Kraliyet Topluluğu ile neden bu kadar ilgili olduğu sorusunun cevabı halen açıklık kazanmamış durumda. Ona ne faydası vardı? Her ne kadar bu iddia saçma gelebilirse de, topluluğun ilk günlerinde bugün olduğu kadar meşhur ve seçkin bir kuruluş olmadığını unutmayın. Ancak 1703 yılında Isaac Newton başkanı olduğunda (başkanlığı yirmi dört yıl sürdü), topluluk büyük prestijinin tadını çıkarabildi. John Gribbin, Newton'un görev süresinin sonu itibariyle, topluluğun "bir centilmenler kulübünün kuruluşunun desteği haline geldiği süreci" tamamlamış olduğunu yazmıştır.[28]

Hermetik geleneğin reformcu tarafı Kraliyet Topluluğu'nun oluştuğu zaman ortadan kaldırıldıysa bile bu tarafın bilimsel reform üzerindeki etkisi azalmamıştı. Nihayet en büyük olgunluğuna, "tüm zamanların en seçkin bilimsel zekâsı"[29] Isaac Newton ile ulaşmıştı.

BİLİMİN EN BÜYÜK DÂHİSİ

Isaac Newton (1642-1727), yaygın biçimde tarihteki en büyük bilim dâhisi olarak değerlendirilir ve genellikle saygılı bir şekilde ve sadece *Principia* olarak bilinen en önemli çalışması (*Philosophiae naturalis principia mathematica*), şimdiye kadar yazılmış tek en ilham verici kitap olarak değerlendirilir. Hareket ve yerçekimi kanunlarını açıklaması, etkin bir biçimde modern dünyayı *yaratmıştır:* Bu kanunlar olmasaydı, makine bilimi ve uzay yolculuğu da dahil birçok ulaşım aracı imkânsız olurdu. Hatta Newton, çalışması için gerekli olan matematik sistemi sonsuz küçükler hesabını da yaratmıştı ki bu bile tek başında büyük bir başarıdır. Ne de olsa, eğer yazarlar

öncelikle dizüstü bilgisayarları ya da daha da uygunu yazının kendisini icat etmek zorunda olsalardı, ne bu kitap ne de birçok diğer kitap ortaya çıkardı. Ancak Newton, mükemmel olmak için neye ihtiyacı olduğunu bilecek vizyona sahipti ve sonrasında yoluna devam etti ve bütün bunları, bir dâhinin sadık ve genellikle asosyal bir şekilde kendini adaması ile mümkün kıldı.

Mütevazı bir geçmişten gelmesine rağmen Newton, şöhret ve servete ulaşmayı başardı. İç Savaş'ın ilk yılında, 1642'nin Noel gününde Grantham yakınlarındaki Woolsthorpe'da bir çiftlikte doğduğunda ölmüş olan bir Linconshire çiftçisinin tek çocuğuydu. Sağlıksız bir çocuktu ve tüm yaşamı boyunca da yalnız bir ruh olacaktı. Annesi yakın bir kilisenin papazıyla evlendiği için Newton, üç yaşından itibaren büyükannesi tarafından yetiştirildi. Onu terk ettikleri için annesinden ve üvey babasından nefret etti ve hatta ikisi de içindeyken evlerini ateşe vermekle tehdit edecek kadar ileri gitti ama papazın serveti, sonunda Newton'un işine yarayacaktı.

Newton en başından itibaren makinelere hayranlık duyuyordu ve fare tarafından hareket ettirilen küçük bir rüzgâr değirmeni gibi makineler yapmaktan zevk alıyordu. Bir şeylerin nasıl çalıştığını öğrenmeye ilgi duyuyordu. Hayatını değiştiren an, bir eyalet fuarında, gezgin bir satıcıdan, optik olaylarına olan saplantısını canlandıran bir prizma satın almasıydı. Doğal olarak aynı babası gibi bir çiftçi olması bekleniyordu ancak, on iki yaşına geldiğinde, Cambridge mezunu olan anlayışlı bir amca, Newton'un kaderinin çiftçi olmak olmadığını fark ederek ona Grantham'daki bir okulda yer ayarladı. Newton bu okulda daha zengin öğrenciler için hizmetçi olarak çalışmak zorunda da kaldı.

John Gribbin Newton'un ilk kullanışlı şakalarından birini şöyle açıklamıştır:

> Newton... gece, üzerine kâğıt bir fener eklenen bir uçurtma uçurarak ve bu şekilde "insanlara, bira bardaklarının yanında pazar günlerinde çokça konuşulacak" bir şeye sebep olarak kaydedilen ilk UFO korkusunu yaratmıştır.[30]

Newton aynı zamanda kendi üzerinde deney yapmaktan da korkmuyordu. Bir keresinde görme yetisi üzerindeki etkisini test etmek için gözünün arkasından bir şiş sokmuştu. Bir diğerinde ise, neredeyse kör olana kadar güneşe bakmıştı, neyse ki etkileri sadece geçiciydi. Bazı kişiler, dâhi olma işini saçma bir seviyeye taşıdığını düşünüyordu.

Newton, 1661'de Cambridge Trinity Koleji'nde bir burs kazanmıştı ve orada sadece ortalama bir öğrenci gibi görünüyordu. Cambridge'de geçirdiği süre içerisinde, olacağı tarihi dehayı ima eden çok az şey vardı. 1665'te mezun olduktan hemen sonra, ülkeyi yakıp yıkan vebadan dolayı okul kapandı ve Newton iki yıllığına Woolsthorpe'a döndü. Birçokları için felaket olan durum gerçekte Newton'un başarısına sebep oldu. Prizma ile deneyler yaparak ışığın sırlarını ortaya çıkardığı yer Woolsthorpe'du. Aynı zamanda "akışlar" (fluxions) olarak adlandırdığı kalkülüsü de orada icat etti.

Ve en önemlisi, yerçekimi konusu hakkında ilk düşünmeye başladığı yer de Woolsthorpe idi. Yerçekimi hakkında düşünmesine sebep olan düşen elma hikâyesi Newton'un kendisinindi. Elma ağacı hâlâ orada duruyor, gerçek ağaç uzun bir zaman önce kesildi ama kökünden yeni bir ağaç yetişti. Newton, elmaların düşmesine sebep olan şey neyse, aynı şeyin Ay'ı da yerinde tuttuğunu ve diğer gezegenlerin ve dolayısıyla Dünya'nın da hareketlerini belirleyip yönettiği fark etti. Bu orijinal sezgisini düzeltip geliştirmesi yirmi yıl sürdü ve düşünce şeklinde radikal bir değişiklik gerektirdi.

Veba sonra erince, Newton bir üye olarak Cambridge'e döndü ve 1669 yılında, yirmi yedi yaşında matematik profe-

sörü oldu. O zamanda, yeni seçilen üyelerin papaz ünvanına sahip olmaları gerekiyordu (ve tabii ki Anglikan) ancak Newton bu kuraldan muaf olması gerektiğini savundu ve en sonunda II. Charles görevlendirmesini onaylamak zorunda kaldı.

Her ne kadar Newton derinlemesine dinsel olsa da, inançlarını o kadar özel tuttu ki bugün bile hiç kimse bu inançların ne olduğundan emin değil. Ancak, son derece tedbirli olduğu ve papazlığa atanma kuralına meydan okumuş olduğu gerçekleri, inançlarının İngiltere Kilisesi'nin doktrinleri ile karşıt olduğu hissini veriyor. Newton kesinlikle bir Hıristiyanmış gibi görünüyor ama kâfir tipli bir Hıristiyan. Ancak bu inançlarının kesin özellikleri konusunda bir fikir birliği yok. Bir Trinity College Üyesi için garip olan bir şekilde, kesinlikle Trinity (Baba-Oğul-Kutsal Ruh) doktrininden şüphe duyuyordu çünkü bu konu hakkında sonrasında zekice yayımlamamaya karar verdiği bir kitap yazmıştı. Tanrı ile İsa'nın "tek bir maddeden" geldiğinden şüphe ediyormuş gibi görünüyor ve hatta İsa'nın ilahi olmadığını düşünmüş bile olabilir. Ölüm yatağında kutsanmayı da reddetmiştir.

Newton, meslektaşlarının ilgisini ilk olarak optik ve ışık konusunda yaptığı öncü çalışmalarla, örneğin lens yerine ayna kullanarak ilk pratik yansıtıcı teleskobu icat etmesiyle çekmişti. Sonuç olarak, 1671'de Kraliyet Topluluğu Üyesi olarak seçildi. Yerçekimi hakkındaki çalışmalarına ciddi olarak dönmesi, 1670'li yılların sonunda gerçekleşti ve Robert Hooke ile yaptığı bir tartışma bunu tetikledi.

Newton, tüm düşüncelerini ve deneysel çalışmalarının sonuçlarını, 1684'te başladığı ve üç yıl sonra yayımlanan anıt niteliğindeki başarısı *Principia*'ya dahil etti. *Principia*'nın tam adı kendi içinde devrimsel nitelikteydi çünkü doğal felsefenin matematiksel şekilde açıklanabileceğini ve ifade edilebi-

leceğini iddia ediyordu. Kopernik ve Kepler gibi astronomlar, matematik ve geometriyi kullanmışlardı ve Galileo da onların uygulamalarını bir adım ileri götürmüştü ama Newton'a göre matematik bilimin tam merkezindeydi.

Principia'nın sonuçlarından bir tanesi Kopernik'in teorisinin nihai kanıtı olmasıydı. Newton, kendisinin evrensel yerçekimi teorisinin Kepler'in gezegenlerin hareketi kanunlarını açıkladığını ve bu kanunların da Kopernik'in güneş merkezli modelinden alındığını göstermişti. Kozmoloji tarihindeki büyük dönüm noktası buydu: *Principia* yayımlandıktan sonra güneş merkezlilik teorisinden şüphe duymak mümkün değildi. Elbette Bruno'ya göre bu sadece kısmi bir başarı temsil edebilirdi. Ne de olsa güneş merkezliliğin küresel olarak kabul edilmesi, evrensel Hermetizm'in altın çağını başlatmalıydı. Ama Bruno'nun zamanından beri işler değişmişti...

Principia hemen bir sansasyon haline geldi ancak, aynı Stephen Hawking'in *A Brief History of Time(Zamanın Kısa Tarihi)* adlı kitabı gibi "çağının en az okunan çok satanlarından biriydi".[31] Kitap yayımlandıktan sonra Newton Londra'ya taşındı ve oldukça münzevi ve cimri de olsa bir şöhret haline geldi. 1705 yılında Kraliçe Anne tarafından şövalye ilan edilerek bu şekilde onurlandırılan ilk bilim insanı oldu. Hem Anne hem de ondan sonra tahta geçen I. George, Newton'a büyük onurlar yüklediler. Newton 1696'da Darphane Başkanı, Daha sonra İngiltere Bankası yöneticisi oldu ve 1703'te, ölene kadar elinde tuttuğu bir konum olan Kraliyet Topluluğu Başkanlığına seçildi. Kısa iki dönem boyunca Parlamento üyeliği yaptı. 1727'deki ölümü ulusal yas sebebi oldu. Westminster Manastırı'nda yapılan resmi cenazesi onuruna, şair Alexander Pope şu ünlü dizeleri kaleme aldı:

> Doğa ve doğanın kanunları gizlenirler gecede:
> Tanrı "Bırak Newton olsun" dedi ve her şey büründü ışığa.

Ancak, Newton, günümüzde bilim insanları ordusunda çok yaygın olan ve her türlü ruhaniliğin bir çeşit batıl inanç olduğuna inanan materyalist-rasyonalist tiplere hiç benzemiyordu. Şimdi son derece iyi biliniyor ki, Newton'un ana meşgalesi yerçekimi ya da hareket kanunları ya da optik değil simyaydı. Bundan bahseden ilk biyografi 1855'te yayımlanmıştı ama ondan sonra bile bu kısaca ve özür diler gibi geçiştirilen bir konuydu. Ancak daha yakın zamanlarda, bilim tarihçileri Newton'un Bâtını ilgi alanlarının sadece düşünce sürecinde önemli bir rol oynamakla kalmayarak aynı zamanda ona büyük keşiflerini yapmasında etkin bir şekilde yardımcı da olduğunu kabul etmeye başlamışlardır.

Indiana Üniversitesi Bilim Tarihi Profesörü ve Isaac Newton'un önemli bir biyografisinin yazarı Richard S. Westfall, 1972'de şöyle yazmıştır:

> Günümüzde Newton ilmi olan canlı ve aktif girişimin canlı ve etkin bir bölümü, Newton'un zihninde, uzun süredir modern bilimsel zihinde etik dışı olarak görülen düşünce şekillerinin varlığının sürekli olarak ortaya çıkarılmasıdır.[32]

Newton'un Bâtını tarafının önemini ilk fark edenlerden biri olan önemli 20. yüzyıl ekonomisti ve Newton'un simya yazılarının koleksiyoncusu John Maynard Keynes idi. Keynes, 1946 yılında Kraliyet Topluluğu'na okunan bir evrakta "Newton, mantık çağının birincisi değildi. O sihirbazların sonuncusuydu..."[33] yorumunu yaptı ve sözlerine şu şekilde devam etti (kendi vurgusu):

> Ona neden bir sihirbaz diyorum? Çünkü o tüm evrene ve evrenin içindeki her şeye *bir bilmece olarak,* saf düşünceyi, Tanrı'nın Bâtını kardeşliğe bir çeşit felsefi bir hazine avı sunmak için dünyaya saçtığı belirli mistik ipuçları olan kesin delillere uygulayarak anlaşılabilecek bir sır olarak baktı.[34]

Ölümü üzerine, Newton'un kişisel kütüphanesinde, koleksiyonunun üçte birini oluşturan 169 adet simya konulu kitap bulundu. Aslında, tüm yazılarından, ana Bâtıni meşgalesinin felsefe taşının arayışı olduğu ve özellikle Fransız simyacı Nicholas Flamel'in (1330-1448) çalışmalarına hayranlık duyduğu ortaya çıkmaktadır.

Newton'un Keynes ve diğerleri tarafından toplanmış olan simya belgelerinin çoğu (ki bunlardan çok miktarda üretmişti ve bir milyondan fazla kelime içeriyorlardı), şu anda Kudüs'te, Ulusal Yahudi Müzesi'nde yer almaktadır. Ağzı sıkı olması gereken bir dâhinin eserlerine uygun olarak, bu evraklar ayrıntılı şifrelerle yazılmıştı ve birçoğu henüz deşifre edilemedi.

Simya kanuna aykırıydı ve hatta ölüm cezası getirebilirdi (ama merak uyandıran aşırı bir resmi kin ile simyacılar pullarla süslenmiş parlak darağaçlarında asılıyordu ki böylece en azından vefatları değersiz bir şekilde güzel oluyordu). Yasal red dinsel tahammülsüzlükten ya da simyanın hileli sayılıyor olmasından değil, simyacıların altın yapmayı başararak ekonomiyi baltalayacakları korkusundan kaynaklanıyordu. Bu nedenle, parlak parmak uçlarına kadar bir simyacı olan Newton'u İngiltere Bankası yöneticiliğine getirmekte ve hatta 1690'larda ona tüm para biriminin yeniden üretilmesi yetkisini vermekte yanlış bir şey görmemiş olmaları oldukça büyük bir ironidir.

Kendisinden önceki ve sonraki birçok Bâtıni gibi Newton da Mısır gibi ilk uygarlıkların kendi zamanındaki insanlardan daha fazla şey bildiğine, *prisca sapienta* ya da "antik bilgeliğe" sahip olduklarına tamamen inanıyordu. Yunanların bildikleri her şeyi Mısırlılardan öğrendiklerine dair hiç şüphesi yoktu. Aynı zamanda İncil'in de antik bilgeliğin kaynaklarından biri olduğuna ve özellikle Book of Revelation'ın (Vahiyler Kita-

bı) kendi zamanına uygun olan kehanetler içerdiğine inanıyordu. Çok sayıda başka antik tapınağı ve binayı incelemiş olmasının yanı sıra, Süleyman Tapınağı'na hayrandı ve bu tapınağın, antik gerçekleri içerdiğine inandığı tasarımını, boyutlarını ve oranlarını incelemek için oldukça çok enerji sarf etmişti.

Rönesans sonrası dünyanın birçok düşünürü gibi Newton da Gül Haçlılığı ile özellikle ilgiliydi ve bildirilerin ve Michael Maier'in çalışmalarının, yoğun bir şekilde alıntıladığı İngilizceye tercüme edilmiş nüshâlârını elinde bulunduruyordu. Newton'a ait olan İngilizce tercümenin şu anda Yale Üniversitesi kütüphanesinde tutulan nüshasında, Gül Haçı Cemiyetinin sözde tarihi konusunda uzun bir not yazmıştı. Özellikle Maier'e referans veren not, "Bu, o düzenbazlığın tarihidir"[35] cümlesi ile bitiyordu. Bu alıntı genellikle Newton'un Gül Haçlılığını kabul etmediğinin kanıtı olarak yorumlanır. Ancak aslında sadece, *Fama*'daki, Newton'un bir kinaye ya da *ludibrium* olarak kabul ettiği Christian Rosenkreutz efsanesinden bahsetmektedir.

Newton'un Bâtıni takıntısının kaynağı özellikle aydınlatıcıdır. Şüphesiz ki işe saf ve basit bir teknisyen olarak başlamış ve Descartes'a özel bir hayranlık beslemişti. Ancak 1670'lerin ortalarında radikal bir şekilde değişmiş ve çok daha esrarlı bir dünya görüşü kazanmıştı. Bunun sebebi, Cambridge Platocularına, özellikle de Newton'dan neredeyse doksan yaş büyük ve Grantham'daki aynı okuldaki eski bir öğrenci olan Henry More'un etkisine kadar takip edilebilir. Daha önce de gördüğümüz gibi, ne yazık ki yanlış isimlendirilmiş olan bu grup aslen Hermetist idi ve Hermes Trismegistos'un eserlerini yeniden keşfeden Marsilio Ficino'ya kadar uzanan ruhani bir kardeşliğin bozulmamış çizgisinin bir parçasıydı. Cambridge Platoncularının en az bir üyesi, yani John Worthington,

aynı zamanda Hartlib'in kendi içinde Gül Haçlısı Antilia'sının doğrudan bir devamı ve Bruno'nun reform kampanyası ve Giordanisti ile yakınen bağlantılı olan Görünmezler Okulu'nun da bir parçasıydı.

Newton'un Hermetizm'inin önemini fark eden ilk makalelerden biri, ikisi de Leeds Üniversitesi bilim tarihi ve felsefesi bölümünde öğretim görevlisi olan J. Edward Mc. Guire ve Piyo M. Rattansi tarafından yazılmıştı. Aralık 1966'da *Notes and Records of the Royal Society (Kraliyet Topluluğu'nun Notları ve Kayıtları)* eserinde yayımlanan makale "Newton ve 'Pan'ın Kavalları" makalesi, Newton'ın 1690'larda daha fazla Bâtıni öğe içerecek olan yeni bir basım önerisi için *Principia*'nın yeniden yazdığı bölümlerinin taslakları üzerinde yapılan bir incelemeye dayanıyordu. McGuire ve Rattansi, Cambridge Platoncularının Newton'un düşünceleri üzerindeki etkilerini incelemiş ve şu sonuca varmışlardı:

> Newton'un Cambridge Platoncuları ile ilişkisinin yeniden incelenmesinde, sadece onlardan fikir almakla kalmadığını, aynı zamanda, koşulları belirli bir entelektüel gelenek ile belirlenmiş özel bir iletişim içinde de olduğunu görürüz.[36]

Peki, ama hangi "belirli entelektüel gelenek"? Makaleye, bu geleneğin, Ficino ile Pico'nun *Corpus Hermeticum*'dan alınan eserlerinde bulunan "en ayrıntılı şekilde gelişmiş Rönesans *prisca* doktrini" olduğunu belirleyerek devam etmişlerdir.[37] McGuire ve Rattansi sözlerine şunu da eklemişlerdir: "Newton ve Cambridge Platoncuları, görevlerini, bu felsefenin birleştirilmesi ve iyileştirilmesi olarak görüyorlardı".[38] Richard Westfall'ın sözleriyle, Newton'un Cambridge Platoncuları ile olan işbirliğinin sonucu olarak, "Hermetik etki, Newton'un doğa görüşüne, mekanik pahasına hâkim olma umudu vaad etti".[39]

Newton, simya ve Bâtını ile ilgili özel yazılarında Hermes Trismegistos'u sıkça alıntıladı ve *Emerald Tablet* hakkında (orijinalinden oldukça uzun olan) detaylı bir açıklama da yazdı. Newton'un simyası üzerine uzmanlaşmış bir Amerikan tarihçisi olan Betty Jo Teeter Dobbs, "Newton'un Hermes Trismegistos hakkında yaptığı inceleme en az yirmi yıllık hatta muhtemelen daha uzun bir süreyi kapsamıştır,"[40] açıklamasını yaparak, Newton'un Hermes tutkusunun miktarı konusunda yorum yapmıştır.

Newton'un Hermetizm'i, düşüncelerini, bizlerin 21. yüzyılda beklediklerimizin tam olarak zıt yönünde değiştirdi. Modern bakış açısı, insanların dünyanın nasıl işlediği konusunda belirsiz ve doğaüstü açıklamalarla başladığını ama sonrasında bunları tamamen mekanik ve mantıksal açılardan anlamayı başardıklarıdır. Ama Newton mekanikten sihire geçiş yapmıştı. Westfall'ın yazdığı gibi:

> Newton'da, bilhassa Hermetik olan kavramlar, onun bilimsel düşüncesinin önemli gelişimini teşvik etmiş ve güç kavramı içerisinde hem mekaniklerin kalıcı biliminde hem de kabul edilen doğa görüşlerinde merkezi bir öğe olmuşlardır. Newton araştırması, bana göre, onun doğa felsefesinde Hermetik öğelerin var olup olmadığı değildir; zaten var oldukları şüpheye yer bırakmayacak şekilde gösterilmiştir. Önemli soru, iki geleneğin, Newton'un bilimsel düşüncesinin gelişimindeki ortak etkileşimidir.[41]

Artık, ona "evreka" anını veren şeyin, Newton'un kafasına düşen ya da daha çarpıcı bir şekilde önünde yere düşen bir elma değil, *Hermetica*'nın sayfalarının arasına dolaşması olduğu kabul edilmektedir. Ve *Hermetica* ona doğanın gizemlerinin kilidinin açılması için kullanması gereken anahtarı vermiştir.

Olay sadece Newton'ın Hermetik ilkeler ile benzerlikler bularak doğanın fiziksel kanunlarını tesadüfen bulması de-

ğildir. Bu ilkeleri fiziksel sistemlere *uygulamıştır*. Örneğin, yerçekimi açıklamasına karşı olan en büyük direniş, birçok kişinin bu açıklamayı aşırı derecede "okült" bulmuş olmasıdır. Yerçekimi hakkında yaptığı, tüm uzayda, belirli bir mesafede etkili olan ve bunu sadece evrenin doğasının bir sebebi olarak yapabilen bir güç açıklaması, doğrudan *Hermetica*'da belirtilen sihirli etki ve çekim yasalarından alınmıştır. (Newton, "yerçekiminin Tanrı olduğunu" beyan ederek bunu daha kısa ve öz bir şekilde anlatmıştır). Yerçekimi kanunu, Kopernik'e de ilham veren eser olan Asclepius'ta (elbette tamamen farklı bir dilde) ortaya çıkan ve Dünya ile gökcisimleri arasında etkili olan güçlerle ilgili prensipleri hatırlatmaktadır.

Newton'un güneş merkezli modelinin doğru olduğu konusunda emin olması da aslen Kopernik ya da Kepler'in çalışmalarındansa *Hermetica* hakkındaki bilgisinden kaynaklanmış gibi görünmektedir. Mısır'ın gizemleri konulu bir tartışmada Newton şunları yazmıştır:

> Gezegenlerin güneşin etrafında döndüğü ve Dünya'nın, gezegenlerden biri olarak güneşin etrafında yıllık bir süreç izlediği ve bu arada da günlük bir hareketle kendi etrafında döndüğü ve güneşin de hareket etmediği düşüncesi, en eski düşüncedir.[42]

Elbette, Mısırlılar konusundaki bu anlayışın kesin kaynağı yine *Asclepius* ve diğer Hermetik metinlerdir.

Birçok akademisyen Newton'un *Principia* eserini bir dâhinin çalışması olarak kabul ederken, büyükçe bir miktarı da bu eseri bir okültizm dökümtüsü olarak reddetmişti. Rishard S. Westfall şu yorumu yapar:

> *Principia'nın* yayımlanmasını okült özelliklerin ilan edilmesi karşıladı. Bu özellikleri ilan eden mekanikçiler de birden fazla bakımdan haklı çıkmışlardı. Çekim kavramı onların felsefi kurallarını ihlal etmekle kalmıyordu, kavramın kökeni de tam olarak

şüphe duydukları Hermetik gelenekti... Mekanik tutuculuğun savunucuları, Hermetik düşüncenin doğanın mekanik felsefesine ne gibi faydaları olabileceğini fark edememişlerdi.[43]

Elbette günümüzde hiç kimse Newton'un o zamanki muhalifleri ile aynı tarafı tutmaya cesaret etmez. Newton'un dehası artık evrensel biçimde kabul görmüş durumdadır. Ancak hâlâ hayatının ve çalışmalarının Bâtını tarafının önemini göremeyenler vardır. Başka bir şey yoksa bile, Newton'un modern eleştirmenleri kendilerini lütuf devleri ve anlayışın pigmeleri olma noktasında görmektelerdir.

God is not Great (Tanrı Büyük Değil-2007) kitabında, Christopher Hitchens Newton'u tereddütsüz bir şekilde "oldukça gülünç tipteki bir spiritualist ve simyacı"[44] olarak tanımlamaktadır. Görünüşe göre, günümüzün eğitim ve aydınlanma çağında, ortalama bir gazeteci ve edebiyat eleştirmeni bile zavallı, kafası karışık, yaşlı Isaac Newton'dan daha büyük bir zekâya sahip. Ama aslında gerçek çok basit: Eğer Newton Hermetik felsefenin sırlarını paylaşır duruma gelmemiş olmasaydı, asla çalışmalarını başaramazdı ve dünya da bu yüzden, kelimenin tam anlamıyla daha fakir bir yer olurdu. Şu gerçek evrensel olarak kabul edilmiştir ki, eğer *Principia* hiç yazılmamış olsaydı, modern teknolojik dünyamız var olmazdı. Ama *Hermetica* olmasaydı Newton asla *Principia*'yı yazmazdı. Üzerine basarak söylüyoruz ki Newton, büyük bilimsel keşiflerini Bâtını inançlarına *rağmen* değil, onlardan *dolayı* yapmıştı.

Aynı durum Kopernik, Kepler, Gilbert, Galileo, Kircher ve Leibniz için de geçerlidir. Bu büyük bilimsel beyinlerin hepsi de ilhamlarını ya doğrudan *Hermetica*'dan ya da dolaylı olarak diğer Hermetik ustaların, genellikle de Bruno'nun eserlerinden almışlardır. O olağanüstü felsefe ve ona eşlik eden merak duygusu olmasaydı, sıradan insanların birer dev, her şeyi

yapmaları mümkün olan düşünce tanrıları olabileceklerini ve Roma Kilisesi'nin yönetiminin gösterdiği zekâ zulmünden ve yoksulluğundan kurtulmanın gerçekten de mümkün olduğunu asla fark etmeyebilirlerdi.

Bu durum başka önemli sorular ortaya çıkarıyor: Eğer *Hermetica* bu mucizevi entelektüel araçsa, nerede ortaya çıktı? *Hermetica*'nın yazarları bu tip sırları nasıl öğrendiler? Bu *yazarlar* kimdi? Ve Newton haklı mıydı? Hermetik metinler Antik Mısır'ın büyük bilgeliğini mi içeriyorlardı?

7. BÖLÜM

MISIR'IN GERÇEK MİRASI

Hermetica olarak bilinen gizemli eserler koleksiyonu, onun Antik Mısır bilgeliğinin gerçek kaynağı olduğuna inanan dünyanın en büyük bilim insanlarının ve filozoflarının birçoğunun yolunu aydınlatmış olabilir. Ama 1614'te Isaac Casaubon, kitapların "sadece" yaklaşık bin beş yüz yıllık olduğunu ve MS ilk yüzyıllardan kaldıklarını resmi bir biçimde beyan ederek bu bilim insanlarının ve filozofların konumlarını baltalamakla tehdit etti. Modern tarihçiler, filoloji ile ilgili teknikleri (yani dilin ve edebi tarzın analizi) kullanan Casaubon'un, en azından *Hermetica*'nın mevcut yapısı ele alındığında, yanlış sebeplerle bile olsa kabaca doğru sonuçlara ulaştığını kabul ediyorlar. Ancak kaynakları ise tamamen farklı bir konu.

Daha önce gördüğümüz gibi, *Hermetica*'da kullanılan Yunancanın klasik döneme değil, tarihi milattan önceki son yüzyıllara ve milattan sonraki ilk yıllara dayanan daha sonraki bir döneme ait olduğunu göstermiştir. Bu dönemde Mısır birbiri arkasına Yunanlar ve Romalılar tarafından yönetildiği, milattan önce 330 yıllarında, Büyük İskender'in imparatorluk kurma konusundaki ateşli girişimi ile başlayan dönem olmasından dolayı bu zaman ayrılığı mantıklıdır.

İskender'in ölümünden sonra, generali Batlamyus kendisini firavun ilan ederek, Cleopatra'nın ölümüne kadar üç yüz yıl boyunca devam eden bir Batlamyus hanedanlığı kurmuş-

tu. Bu dönemde, en azından Mısır toplumunun üst tabakalarında, Eski Yunan gelenekleri, yaşam bilimi ve dili hâkimdi. Milattan önce 30 yılında, (*Genesis*'te ortaya çıkan konuşkan baştan çıkarıcı yılandan sonra) tarihteki ikinci en ünlü yılan Nil Kraliçesi'ne en kötüsünü yaptıktan sonra, Romalılar idareyi ele geçirdi ancak Mısır doğumlu Yunanlar yöneticiler arasında oldukça yoğun bir şekilde temsil edilmeye devam etti. Roma İmparatorluğu'nun doğu yarısında, Latince yerine Yunanca *lingua franca* (ortak dil) olarak kaldı.

Bu, Hermetik metinlerin, Yunan egemenliğinin başlangıcı ile milattan sonra üçüncü yüzyılda Hıristiyan eserlerinde ilk defa bahsedilmelerine kadar olan süre içinde, yaklaşık 500 yıllık bir dönem arasında yazıldığı anlamına gelmektedir. Bu, *Hermetica*'nın tam tarihi zamanını belirlemiyor olabilir ancak yine de eserleri Mısır uygarlığının altın çağından oldukça sonraya yerleştirir. Peki, bu eserler piramitleri inşa edenlerin sırlarını nasıl içeriyorlardı?

Bu soru Casaubon'un iddiasındaki bir yanlışlığı ortaya çıkarmaktadır. Hermetik kitapların Yunan ve Roma egemenliği döneminden kalma olduğunun belirlenmesi hiç de dünyayı sarsacak bir olay değildi. Daha önce yazılmış olsalardı Yunanca değil Mısır dilinde olurlardı. Ve elbette ki, Yunanca olarak yazılmış olmaları gerçeği, ifade ettikleri fikirlerin o dönemde tasarlandığı anlamına gelmek zorunda değil. Örneğin, Mısır inanç sistemini Yunanca konuşan kişilere açıklamak için yazılmış olabilirler ya da rahatlıkla Mısır bilgelik metinlerinin bir tercümesini içeriyor olabilirler. Bu oldukça açık itirazlar 17. yüzyıl Cambridge Platoncularının da gözünden kaçmamıştı ve onlar da benzer iddiaları Casaubon'un aleyhine kullanmışlardı.

Casaubon'un davasının, *Hermetica*'nın stiline değil içeriğine dayandırdığı ikinci kısmının önemli olmasının sebebi

de budur. Belirli bölümlerin Plato'nun kavramları ve Yeni Ahit'ten (özellikle de John İncili ve Paul'ün mektuplarından bazıları) esinlenmiş olduğunu göstererek, Casaubon, metinlerin en başta İsa'nın döneminden sonra yazıldığını ispatladığına inanmıştı.

Modern tarihçiler, Yeni Ahit ile *Hermetica* arasında hiçbir bağlantı görmeyerek, Casaubon'un iddiasının bu kısmını açıkça reddetmişlerdir. Herhangi bir olası bağlantı ise dolaylıydı çünkü metinlerin ikisi de, Eski Yunan, İran, Yahudi ve elbette Mısır da dahil, o zamanlarda incelenmekte olan, çeşitli kültürlerden alınan aynı teolojik ve felsefi kurgu karışımından gelmekteydi.

Daha önce gördüğümüz gibi, Rönesans Hermetiklerini gerçekten heyecanlandıran şey, *Pimander*'deki Tanrı'nın Sözü ile John İncili'nin başlangıcındaki Söz/Deyiş metni arasındaki paralellikti. Ancak, bu incilin bilinmeyen yazarı, bu kavramı, Yahudi teolojisini kendi şehri olan muhteşem entelektüel buluşma noktasındaki fikirlerle birleştirmiş bir Helenist ve Yahudi olan İskenderiyeli Philo'dan (MÖ 20 - MS 50) almıştı. *Hermetica* da aynı fikirler havuzundan doğmuştu ve bu nedenle *Pimander*'deki Söz kısmı ile John İncili arasındaki her türlü bağlantı dolaylıdır. Hatta bunun, *Hermetica*'dan Philo'dan sonra geldiği anlamına gelmesi bile gerekmez çünkü kullandığı fikirler uzun bir süredir felsefi karışımda mevcuttu. Ve az sonra da göreceğimiz gibi, bunun bir kısmı, Tanrı'nın Sözü'nün Hermetik açıklamasına da kesinlikle ilham veren yerli Mısır geleneklerini içeriyordu. Her ne kadar Casaubon'a acımak çok kolaysa da, onun zamanında sadece uygun bir analiz yapmak için yeterli bilgi yoktu.

O zaman şimdi beklediğimiz yere geri döndük. Casaubon'un kanatlı yaratıkların arasına kedi yollamasından önce inanıldığı gibi, Hermetik kitaplar, eski Mısır'dan, işgalcileri-

nin son moda Eski Yunan cazibesiyle bozulmamış Mısır'ın, sırlarını olmasa bile geleneklerini içermiş olması mümkündür. Peki, *Hermetica*'nın ne zaman ve kimin tarafından yazıldığını anlamak mümkün müdür? Ve daha da önemlisi, bu yazarların kaynakları neydi? Hermetizm Yunan ya da Romalı Mısır'da mı icat edildi yoksa daha eski geleneklerden mi yararlanıyordu?

ORİJİNAL ZAMAN LORDU

Yunan ve Roma egemenliği dönemlerinde, Mısır ve özellikle de ünlü kütüphanesiyle İskenderiye, bilinen dünyanın entelektüel mücevherlerinin bir araya geldiği potaydı. Yerli Mısırlılar, Yunan kökeninden gelenler ve İmparatorluğun her yerinden gelen insanların yanı sıra, büyük liman Yahudi ve Samiriyeli topluluklarla da dolup taşıyordu. Ticaret yolları, yanlarında geleneklerini de taşıyan İranlıları, Arapları ve hatta Hintlileri bile şehre getiriyordu.

Yine de, ve Casaubon'un çalışmasındaki yanlışlıklara rağmen, tarihçiler uzun bir süre boyunca *Hermetica*'da görülen felsefe ve kozmolojinin Yunanistan'dan alındığını zannettiler. Kesinlikle Yunan olması gerekiyordu, ne de olsa en iyi şeyler her zaman Eski Yunan'dan gelmiyor muydu? Klasiklerde kesin olarak takılıp kalmış olan akademik dünya herhangi bir başka kültüre el atmayı reddediyordu. Ancak yıllar içerisinde bu gittikçe daha fazla tahammül edilemez hale geldi ve akademisyenlerin oflayıp puflamaları, sakallarını sıvazlamaları ve ayaklarını sürümeleri ile yavaş yavaş yerel Mısır düşüncesinin Hermetik kitapların şekillendirilmesinde en azından destekleyici bir rolünün olmuş olması gerektiği kabul edildi.

Hermetica'nın tamamen Yunan kökenleri konusundaki şüpheler, 20. yüzyılın ilk yıllarında, üniversitedeki kadın ve erkeklerin *Hermetica*'nın felsefesindeki ve kozmolojisinde-

ki ana öğelerin belirlenebilir herhangi bir Yunan kaynağına atfedilemeyeceğini fark etmeleri ile ortaya çıkmaya başladı. Ama nereden geldikleri konusunda anlaşmazlık vardı ve ana adaylar yerli Mısır, Yahudi ve İran gelenekleriydi.

Belki de anlaşılabilir bir şekilde, en başta yerli bir etkiyle destek verenler Eski Mısır bilimcileriydi. Daha sonra 1904 yılında, tanınmış Alman Gnostisizm ve Eski Yunan Dinleri akademisyeni Richard Reitzenstein, *Hermetica*'nın Mısır'daki bir dini topluluğun ürünü olduğunu öne süren ezber bozan öneriyi yaptı. (Ancak daha sonra fikrini değiştirerek İran olabileceğini söyledi). Yirminci yüzyılın ortalarından itibaren, özellikle Fransa'da olmak üzere birçok akademisyen Mısır yanlısı tarafa katıldı. Konu yavaş yavaş bir Mısır etkisinin *olup olmadığı* değil bu etkinin gerçek miktarının ne olduğu sorusu haline geldi. *Hermetica*'nın en azından en önemli kısımlarının, Casaubon'un inandığı gibi o çağın sonlarına doğru bir tarihten değil, Yunan egemenliğinin ilk yıllarından kaldığı konusunda bir fikir birliği de ortaya çıktı.

Bu süreçteki anahtar akademisyenler, Fransız tarihçi Jean-Pierre Mahé ve daha sonra ise şu anda Atina Antik Yunan ve Roma Eserleri Enstitüsü Araştırma Müdürü olan İngiliz Profesör Garth Fowden idi. Fowden'ın 1986'da yayımlanan kitabı *The Egyptian Hermes'in (Mısırlı Hermes)* adının da ortaya koyduğu gibi, *Hermetica* üzerindeki yerli Mısır etkisinin önemli kanıtlarını bir araya getirmişti.

Tipik bir Yunan konuşması olarak sunulmuş olsalar da, Hermetik metinler o tarza tam olarak uygun değildirler. Yunan geleneğinde olduğu gibi filozoflar arasındaki bir tartışmayı sunmak yerine metinler, usta ile öğrencisi arasındaki bir soru-cevap toplantısı sunmaktadırlar ki bu da geleneksel Mısır bilgeliği edebiyatına daha uygundur.[1] Hermetik metinler bu nedenle Mısır ve Eski Yunan şekillerinin bir çeşit biçimsel

karışımıdır. Belki de yazarlar bilinçli olarak eserlerini daha Yunan dostu yapmak için uğraşıyorlardı.

Kitaplar kesin olarak farklı yazarların ürünleridir ve bu da tutarsızlıklarını açıklamaktadır ama aynı ekole ya da inanca aittirler. Buradaki tüm yazarlar anonimdir ve tipik bir Mısır uygulamasıyla sadece eserlerini Hermes'e ithaf ederler.[2] Bu uygulama, hiçbir ilahi yazarlık iddiası yapmadan şöhretli filozoflarının düzenli olarak reklamını yapan Yunanlardan ya da Romalılardan oldukça farklıdır. Bu da, her ne kadar Yunanca olarak yazıldıysa da, *Hermetica*'nın arkasındaki zihniyetin esasen Mısırlı olduğunun bir diğer göstergesidir.

Bir diğer ipucu da, *Hermetica*'da açıklanan astrolojiden ve astronomiden gelmektedir. Mısırlılar, gece gökyüzünü, her biri önemli bir burca ya da yıldıza bağlı olan otuz altı parçaya ya da dekana bölmüştü. Yunan döneminde ise, daha bilindik olan on iki burçlu Zodyak bunun yerini aldı ancak *Hermetica*'da açıklanan astronomi otuz altı dekan sistemine sadık kalmıştı, bu nedenle *Hermetica*'nın en azından bu önemli yöndeki kökeni tam olarak Mısır'dı.[3]

Daha da önemli bir ipucu ise her zaman Mısır bilgelik tanrısı Djehudy ya da Yunanca tercümesiyle Thoth ile ilişkilendirilen Yunan tanrısı Hermes'e yapılan atıftan gelmektedir. Thoth her türlü öğrenmeye yöneticilik yapıyordu, yazının ve takvimin mucidi, "ilahi sözlerin koruyucusu"ydu.[4] "Zamanın Lordu" ve "Yılların Hesaplayıcısı" unvanları da buradan geliyordu.[5] Küçük bir görevi de şifa ile ilgilenmesiydi: Örneğin, lavmanı icat etmesi ile tanınıyordu.

Buna rağmen Hermes ile Thoth hiçbir şekilde doğrudan paralel değildirler. Yunan panteonunda, Hermes hayatın birçok alanının koruyucu tanrısıydı ama bilginin ve öğrenmenin tanrısı değildi. Kurnazlık ve akıllılığın tanrısıydı ama bu aynı şey değil. Bu çağrışımın, Hermes'in daha önemli görevinin,

garip bir şekilde Thoth'un ikinci işi sayılan ölülerin, özellikle de ölmüş Osiris'in yardımcılığı ve rehberliğini yansıtan şekilde, ölü ruhların rehberi olmasının sonucunda geliştirildiği düşünülmektedir.[6] Etkileyici olan gerçek ise, Hermes Trismegistos'un *Hermetica*'da anlatılan özelliklerinin Yunan Hermes'inkilere değil Thoth'unkilere uygun olmasıdır ve bu da *Hermetica*'nın arkasındaki mezhebin ya da ekolün Mısırlı olduğunu kuvvetli bir şekilde ortaya koyar.

Sonra bir de Trismegistos'un ünlü "Üç Kere Büyük" lakabı vardır ki bu ancak tipik Mısır saygı ifadesinin Yunanca tercümesi olarak anlam ifade etmektedir. Mısırlılar, vurgu yapmak amacıyla "büyük" glifini tekrar ederek tam olarak "büyük büyük" derlerdi. Ama tamamen aklı başından alan büyüklük durumlarında bunu üç kere söylerlerdi; aynı çok önemli "büyük büyük büyük Thoth"da olduğu gibi. Daha da önemlisi, bu uygulama, özellikle sadece Thoth için kullanılırmış gibi görünmektedir ve bu da "Üç Kere Büyük Hermes" deyişinin kökeni gibidir.

1965 yılında, yaklaşık milattan önce 160 yılından kalmış olan ve Hor (Horus) adındaki papaz bir yazıcı tarafından yazılmış bir yazıt bulundu. Demotic olarak bilinen son Mısır yazısıyla yazılmış olan yazıt, "büyük tanrıça Isis ve üç kere büyük Thoth"un[7] yardımına başvuruyordu ve en son ifade "büyük" kelimesinin Demotic karakterini üç kere tekrar ediyordu. Bu yazıt, bu şekildeki hitabın bilinen ilk kullanımıdır. Bu yazıt hakkında yaptığı açıklamada, eski Mısır Bilimcisi J. D. Ray, aşağıdaki oldukça uygun gözlemi yapmıştır:

> Yazıtımızda, düşünce tarihindeki en dikkate değer kişilerden bir tanesinin, bir filozofun, bilge "Trismegistos" olarak itibarı ortaçağ ve Rönesans boyunca aktarılarak Bruno ve kopernik gibi modern düşüncenin öncülerine bile ilham veren bir kişinin kökenleri ile ilgili ilk ipuçlarını vermiş olmaları pek de azımsanacak bir ilgi alanı değildir.[8]

Aslında, *Hermetica*'nın arkasındaki zihniyet tamamıyla Mısırlıdır. Yazarlar, "Antik Mısır tanrıları ve bilgeleri ile dolu bir ortam açısından düşünmektedirler".[9]

Diyaloglardaki diğer karakterler bir Mısır (Isis ve Tat adında ortaya çıkan Thoth'un kendisi de dahil) ve Yunan karışımıdır. Ama Yunan karakterlerin bile belirli Mısırlı çağrışımları vardır. Yunan panteonunda önemsiz bir tanrı olan Agathodaimon (ya da Agathos Daimon), İskenderiye'nin koruyucusu olmuştu ve burada Osiris ve Osiris'in Eski Yunanlaştırılmış yarı ikinci kişiliği Serapis ile ilişkilendirilmiştir. *Hermetica*'da daha merkezi olan ise Yunan şifa tanrısının soyundan geldiği varsayılan ve birçok kitapta yer alan Asclepius karakteridir. Ancak burada bile *Hermetica*'nın kökenleri konusunda bir ipucu vardır. Yunanlar Asclepius'u Mısırlıların canlı bir kişiyi tanrılaştırmasının nadir bir örneği olan Mısır şifa ve tıp tanrısı Imhotep ile özdeşleştirmişlerdir.[10] *Asclepius*'ta Hermes, adını taşıdığı ana karakterin ünlü atasının tanrı olan bir adam olduğunu söylemektedir. Imhotep, firavun Zoser'in veziri ve büyük piramitlerin ilki olan ve milattan önce 2620 yılında inşa edilen Sakkara Basamaklı Piramidinin mimarıydı. Imhotep'in ekolü kesin olarak klasik dönemlere kadar devam etmiştir: Rahip yazmanımız Hor, milattan önce 60 yılında, kutsal Heliopolis şehrinde, "Imhotep şapelinin rahibi" tarafından eğitildiğini yazmıştır.[11]

Tüm bu sebeplerden dolayı, kendilerini o zamanın *lingua franca*'sıyla ifade etmeyi seçmiş olsalar bile, Hermetik kitapların arkasındaki akılların Mısırlı olduğuna hiç şüphe yoktur. Peki, ama onlar kimdi?

12. yüzyılın ikinci yarısında tarihçiler, *Hermetica*'nın gizemli Mısır meshebinin "incili" olduğunu tartışmaya başlamışlardı.

Son yıllarda, *Hermetica*'nın Mısır kökenleri hakkında yeni bir teori ortaya çıktı. Kitaplar, gizemli bir mezhebin kutsal

kitapları olmaktansa, Yunan egemenliğinin ortaya koyduğu büyük tehdide karşı, kendi kültürlerinin öğretilerini *korumak* için ortak ve belki de çaresiz bir çabanın parçasıydılar. Bu kaygı nihai ifadesini *Asclepius*'un Ağıt kısmında bulmuştu. İnançlarını kültürel baskıcıların dilinde ve stilinde ifade ederlerse, Mısırlıların değerli fikirlerinin hayatta kalma şansı olabilirdi. İskenderiye'ye akın eden ve Mısır'ın kendi dini ve felsefi geleneklerini bastırmakla tehdit eden çok fazla düşünce akımından dolayı da durum çok daha acildi. Fowden, Hermetik ekolün merkezleri olarak Panopolis ve (açıkça görülen sebeplerle) Hermopolis şehirlerini göstermektedir.[12]

Romalılar Mısır'ın kontrolünü ele geçirmeden önce Yunanlar nesiller boyunca yönetimde kalmışlardı, bu nedenle de kültürleri halihazırda toplumun üst tabakalarında yerleşmiş durumdaydı. Ana fethedenler ve fethedilenler genellikle mesafelerini korudular. Yunanlar kendi kültürlerinin daha gelişmiş olduğunu düşünürken yerli Mısırlılar ise kendi uygarlıklarını daha eski ve bilge görüyorlardı. Yunanlara karşı gösterilen dini ve kültürel direniş, batı platosu Ağıt'ta belirtilen "Libya Dağı" olan ve Imhotep'in kendisinin de gömülü olduğuna inanılan Sakkara'yı da içeren büyük nekropolü yeri, eski başkent Memphis'e yerleştirilmişti.[13]

Yerli Mısır mezhepleri, Hıristiyanlık imparatorluğundaki hâkim güç olana kadar varlıklarını sürdürdüler. Her ne kadar İmparator Konstantin Hıristiyanlığa onay verdiyse de I. Theodosius, ancak milattan sonra 380 yılında, elli yıldan daha uzun bir süre sonra bu dinin Roma İmparatorluğu'nun yasal dinlerinden biri olduğunu ilan etti. Sekiz yıl sonra Mısır, Ortadoğu ve diğer yerlerdeki pagan tapınaklarının sonsuza kadar kapatılmasını emretti. Bu görev, İskenderiye'nin Hıristiyan başpapazı Theophilus tarafından hevesle yerine getirildi.

Eski Yunan dönemi ayrıca geleneksel Mısır ibadetini daha Yunan dostu olacak şekilde uyarlayan bazı karma mezhepler ortaya çıkardı. Bunun en önemli örneklerinden biri, Osiris ibadetinin yeni bir versiyonu olan Serapis Mezhebiydi ve "Serapis", Mısırlı Asar (Yunancada Osiris) ve ona benzetilen boğa tanrı Apis'in bir birleşimiydi. Bu mezhebin kökenleri tartışmalıdır: Uzun süre boyunca inanıldığı gibi tamamen Yunan döneminde mi icat edilmişti yoksa şu anki kanıtların gösterdiği gibi, sadece daha önceden var olan bir dinin o amaca uygun olarak uyarlanmışı mıydı? Nereden gelmiş olursa olsun, ilk Batlamyos yöneticileri bu mezhebi hem Yunan hem de Mısırlı vatandaşları tarafından ortak olarak inanılabilecek resmi mezhep olarak kabul etmişlerdi. Ana tapınak olan Serapeum, Yunanlar tarafından Büyük İskender'in şerefine kurulan sahildeki yeni İskenderiye şehrinde yer alıyordu. Ancak Theophilus'un aşırı ateşli eşkiyaları bu tapınağı milattan sonra 392 yılındaki pagan karşıtı katliamda yok ettiler.

Çeşitli sebeplerle, Serapis Mezhebi, *Hermetica*'yı üreten ekol için uygun bir aday olabilir. Yazarlar bir tapınakla ilişkili olmalıdırlar çünkü Mısır'da sadece öğrenim ve din değil, aynı zamanda tapınaklar ile kütüphaneler de iç içedir. İskenderiye'nin ünlü kütüphanesinin "evlat" kütüphanesi Serapeum'da yer alıyordu ve bu da mezhebin bilginin korunmasına ne kadar değer verdiğini ortaya koymaktadır. *Hermetica*'da, İskenderiye'nin Serapis ile ilişkilendirilen koruyucu tanrısı Agathodaimon'un ortaya çıkması da aynı mezhep ile bir bağlantı olduğunu akla getirmektedir.

Kesinlikle kendi dinlerini, muhtemelen koruma arzusuyla Yunanlara açıklamak için çaba sarf eden bazı Mısır din adamları vardı. Bunun önemli bir örneği, milattan önce üçüncü yüzyılın başlarında, ilk Batlamyos yöneticilerinin idaresinde, kendi insanlarının tarihi ve halen çeşitli hanedanlıkların

yönetimleri konusunda oldukça faydalı bir kitap olan (kendi icat ettiği bir terim) *aegyptica*'yı yazan Heliopolitan papaz Manetho'dur. Manetho bu papazın adının Yunanca tercümesidir ama "tho" hecesi Thoth'tan gelmektedir (muhtemelen "Thoth tarafından sevilen") ve büyük bilgelik merkezi Heliopolisli bir yazman ve tarihçi için mükemmel bir addır. Görünüşe göre Manetho aynı zamanda Serapis dininin yaratılışında ve tanıtılmasında da önemli bir figürdü, kendi insanlarının geleneklerini Yunanlar için anlaşılabilir yapma arzusu bu kadar büyüktü.[14] Eğer Yunanlar bu gelenekleri bilirlerse sevebilirlerdi ve yeterince severlerse de korumak isteyebilirlerdi.

Manetho'nun gündemi Garth Fowden'ın *Hermetica*'nın yazarlarına ithaf ettiği gündem ile aynıydı ki bu da en azından bazı Mısır din adamlarının etkin bir şekilde kendi geleneklerini korumaya çalıştıklarını göstermektedir.

İronik bir çarpıtma ile, eğer gerçekse, Manetho'ya atfedilen bir metin, Hermes Trismegistos'a yapılan ilk referansı içermektedir. Bu metin, yine Manetho'ya atfedilen astronomik *Book of Sothis (Sothis'in Kitabı)* eserinin başlangıcında yer alan, yönetici Ptolemy Philadelphus'a yapılan bir ithafta yer almaktadır. Her ne kadar bu metin büyük Mısır tarihçisi ile *Hermetica* arasında oldukça tatmin edici bir bağlantıyı ortaya koyabiliyor olsa da maalesef birçok tarihçi bu kitabı daha sonra yazılmış bir eser ve ithaf kısmını da sahte olarak değerlendiriyorlar. Çünkü Casaubon'dan sonra, "Trismegistos" teriminin milattan sonra ilk yüzyıllarda ortaya çıkarıldığı ve bu nedenle Manetho'nun onu asla kullanmış olamayacağı düşünülüyor.

Eğer *Hermetica*'ya zemin hazırlayan şey bir Mısır geleneklerini koruma çabası idiyse, içeriğindeki dini ve kozmolojik fikirler de kesinlikle yeni değildi. Bu fikirler, Yunan işgalinden muhtemelen yüzyıllarca öncesine dayanan bir inanç sis-

temindeki ana felsefe olmalıydı. Bunun kanıtları, Antakya'da kendi akademisini kurmadan önce Atina'da eğitim görmüş olan Suriyeli Neoplatonik filozof Iamblichus'un (MS 245-325) eserlerinde bulunabilir. En önemli eseri olan *On the Egyptian Mysteries (De mysteriis Aegyptiorum Mısır Gizemleri Üzerine)* şu kelimelerle başlar:

> Akılcı söylemlere başkanlık eden tanrı Hermes, uzun bir süredir, oldukça doğru bir şekilde, tüm din adamlarının koruyucusu olarak değerlendirilmiştir: tanrılar hakkındaki doğru bilgileri yöneten kişi her zaman ve her yerde bir tanedir ve aynıdır. Atalarımızın bilgeliklerinin meyvelerini özellikle adadıkları odur ve atalarımızın tüm yazıları Hermes'e ithaf edilmiştir.[15]

O zaman Iamblichus din adamlarının, tanrıların ve evrenin doğası hakkındaki kitaplarını Hermes'e adamakla kalmadıklarını, aynı zamanda bunun, "ataların" çağına kadar uzanan kutsal bir gelenek de olduğunu anlamıştı. Iamblichus sık sık referans verdiği *Hermetica*'nın yazıldığı döneme çok yakın bir tarihte yaşamış olduğundan, daha sonra yazılmış utanmaz bir ürüne kanmış olması mümkün değildir.

Bize göre, Iamblichus bağlantısı oldukça tatmin edicidir. Modern akademik çevreler onu bir Neoplatonist olarak etiketlemektedirler ama en önemli eserinin, Hermes'e övgü sözleriyle süslü başlangıcı, Iamblichus'un felsefesinin bir şekilde Hermes ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda, 'Kendi yaygın şekilde ilham verici doktrinini oluştururken de Hermetizm'den yararlanmıştır".[16] Ama bu ilişkinin, Hermetik kozmolojinin eskiliği konusunda açığa çıkarak daha başka şeyleri de vardır.

"HER ŞEYİN İÇİNDEKİ İLAH"

Neoplatonizm, Yunan-Roma işgali altındaki Mısır'ın bir diğer ürünüdür. Aynı Hermetizm'de olduğu gibi, klasik dönem

taraftarlarının önyargısı, Neoplatonizmin Mısır'da ortaya çıkmış olduğu gerçeğinin alakasız olarak değerlendirilmesi anlamına geliyordu. Bunun yerine akademisyenler, bu felsefenin gerçekte Yunan fikirleri üzerine inşa edildiğini düşünüyorlardı. Ancak, son zamanlarda yapılan çalışmalar Neoplatonizm'in de Mısır geleneklerine daha önce kabul edilenden çok daha fazlasını borçlu olduğunu göstermiştir.

Tamamen modern bir terim olan Neoplatonizm'in "neo" ya da "yeni" kısmı, Plato Akademi'sinin, Mısır filozofu Plotinus'un dördüncü nesil destekçileri tarafından Atina'da yeniden kurulmasını ifade etmektedir. Orijinal akademi, Romalılar tarafından, MÖ 86 yılında şehri kuşattıklarında yok edilene dek 300 yıl boyunca, Atina'nın bir mil dışında, bilgelik tanrıçası Athena için kutsal bir ağaçlıkta, filozoflar için bir buluşma noktası olmuştu. Romalılar, yerel hassasiyetlere karşı alışılmış umursamazlıklarıyla, kuşatma makineleri yapabilmek için kutsal ağaçları kesmişlerdi.

Beş yüz yıl sonra, MS beşinci yüzyılın ilk yıllarında, Atinalı Plutharch'ın öğrencisi Iamblitchus tarafından yönetilen bir grup filozof Atina'da yeni bir Akademi kurdular. Bu akademi kendi çapında tanınmış bir öğrenim merkezi haline geldi ancak bir pagan okulu olduğu için 529 yılında İmparator Justinian'ın emriyle kapatıldı.

Yeniden hayata döndürülen Plato Akademisi, özellikle Plato'nun öğretilerinin metafiziksel yönlerinden bazılarını incelemek ve geliştirmek ile ilgileniyordu. Kendi hocası Socrates'i takip eden Plato, maddesel ve ruhani dünyaları birbirinden ayırmış ve beş dünya ile algılanabilen maddesel dünyanın temelde bir illüzyon olduğunu ileri sürmüştü. Maddesel dünyaya ait olan her şey, ruhani âlemde var olan mükemmel ve ideal bir şeklin (ya da ilk örneğin) bir çeşit gölgesidir. Plato, entelektüel çaba yoluyla, insanların bu dünya hakkında-

ki algılarını açmalarının ve ruhani âlem konusunda tecrübe kazanmalarının, bu şekilde de aydınlanmalarının mümkün olduğunu düşünüyordu.

MÖ 360 yıllarında yazılan *Timaeus* eserinde Plato ayrıca maddesel dünyanın yaratıcı tanrısı olan Demiurgos kavramını da tanıtmıştı. Aynı fiziksel dünyadaki her şeyin kendisinin ebedi idealinin bir yansıması olması gibi, Demiurgos da, güçleri ister istemez maddenin sınırlamalarına bağlı olan Demiurgos'un kendisi de dahil, her şeyin yaratıcısı olan büyük Tanrı'nın daha az önemli bir versiyonuydu.

Yeniden hayata döndürülen Akademinin en fazla ilgili olduğu konular bunlardı ve özellikle normalde gizli olan ruhani âlemin doğrudan tecrübe edilmesi yoluyla aydınlanma sürecine odaklanıyorlardı. Plato'un savunduğu tipteki tamamen saf entelektüel uygulamalar yerine, yeni filozoflar dalgası insan ruhunun ölümden sonra değil hayattayken ilahi kaynağına giden yolu bulmasını sağlamak amacıyla, "ruhun maddenin pisliklerinden arınmasını"[17] amaçlayan ritüeller ve diğer uygulamalar ("mucize") geliştirmeye çabaladılar. Bu amaç, Neoplatonizm'in kurucusu olarak değerlendirilen Plotinus'un (205-270) son sözleriyle özetlenmiştir: "Kendi içinizdeki İlahı, Her Şeyin İçindeki İlaha geri vermek için çabalayın".[18]

Plotinus garip bir karakterdir. Kendisi hakkında bilinmesine izin verdiği her şey, Plotinus'un elli dört ilmi eserini dokuzluk altı koleksiyon, yani "Ennead" ya da "dokuzluk grup" olarak da düzenleyen öğrencisi ve biyografi yazarı Porphyry of Tyre'dan gelmektedir. Plotinus Mısır'da doğmuş ve yaklaşık kırk yaşlarındayken Roma'ya taşınana kadar Mısır'da yaşamıştır; kendisine en yakın olan insanlara bile kökenlerini ya da soyunu açıklamamıştır. Gizlilik alışkanlığını, onu İskenderiye'de on bir yıl boyunca eğitmiş olan ustası Ammonius

Saccas'tan (Taşıyıcı Ammonius) almıştı şüphesiz. "Neoplatonizmi" de Ammonius'tan öğrenmişti.

Beklenildiği gibi, Ammonius ise başka bir garipliktir. Bir modern tarihçi tarafından "Eski Yunan felsefesi tarihinin en gölgeli figürü"[19] olarak tanımlanmıştır ve tanrı Ammon'dan gelen ve güçlü bir şekilde yerli Mısırlı olduğunu belirten ismi dışında hayatı hakkında hiçbir şey bilinmemektedir. Ammonius aynı zamanda *theodidaktus* yani "Tanrı'nın öğrettiği" olarak da tanınır ve bu da onun ilahi bir esin kaynağı olduğunu söylemenin başka bir yoludur. Her halükârda onun bilgisinin, Yunanlar tarafından tanınan hiçbir resmi felsefe ekolüne bir şey borçlu olmadığını göstermektedir.

Ammonius Saccas, Mısır din adamları için geleneksel olan bir şekilde, yazılı hiçbir şey bırakmamış ve öğrencilerine konuşmalarını yayımlamamaları konusunda yemin ettirmişti. Ancak tarihte iz bırakan iki öğrencisi vardı, Plotinus ve Hıristiyan filozof ve din bilimcisi Origen. Neoplatonik fikirler, Hıristiyan din bilimine, görünüşe bakılırsa yeminini bozmuş olan Origen aracılığıyla girmiştir.

Gizemli bir adam olmuş olabilir ama yine de, Plotinus'un felsefesinin Plato'dan çok yöreye özgü bir Mısır kaynağına borçlu olduğu açıktır. Ama yine klasik dünyayı tercih eden akademik önyargı nedeniyle geçmişi felsefe tarihçileri için pek de önem arz etmemiştir. "Neoplatonist" etiketinin arkasındaki mantık, Ammonius Saccas'ın, Plotinus'un hocası olması, Plotinus'un Porphyry'nin hocası olması, Porphyry'nin Iamblichus'un hocası olması ve Iamblicus'un da Platonik Akademiyi yeniden kuran Atinalı Plutarch'ın hocası olmasıydı. Bu durumda hepsinin Platonist olması gerekirdi değil mi? Ve her halükârda bunların hepsi de Yunan gibiydiler ya da en azından oldukça Eski Yunanlaştırılmışlardı ve kesinlikle Yunan olan Plato'nun hayranlarıydılar.

Ancak, 20. yüzyılın ilk yıllarında, Mısır geleneğinden kaçınılması utanç verici hale gelmeye başlamıştı. En tutucu akademisyenlerin bile, Plotinus'un eserlerinin büyük bir kısmının eski Yunan düşüncesi ile hiçbir benzerliğinin olmadığını ve tamamen başka bir gelenekten geliyormuş gibi göründüklerini kabul etmeleri gerekiyordu. Plotinus'un yazılarının Yunan felsefi kavramları hakkında çok sayıda referans içeriyor olduğu doğru olsa da, bu referanslar çıkarıldığında temel prensipleri ve düşüncesinin kendilerine ait bir mantığı vardı.[20] Diğer bir deyişle, felsefesini desteklemek için Yunan kavramları kullanmış olabilirse de, bu felsefeyi onlardan *almamıştı*.

Fransız felsefe tarihçisi Émile Bréhier, 1920'lerin başlarında, Plotinus'un tamamen Yunanistan'dan ilham almadığını söyleyen ilk kişilerden biriydi ve bu açıklama muhterem sakallı kademeleri arasında büyük bir kızgınlık yaratmıştı. 1950'lerde hayatının sonuna yaklaştığında, orijinal yazılarının bir İngilizce tercümesinin giriş bölümünde, Bréhier, küstahça *Asclepius*'tan bir alıntı eklemiş ve Plotinus ile *Hermetica* arasında bir ilişki fark ettiğinin ipucunu vermişti:

> İskender'den sonra, Yunanlar şüphesiz ki Doğu'yu Eski Yunanlaştırmışlardı ama tersine Mısır, yani "tanrıların yaratıldığı ülke", Mısır yöneticilerinin Mısırlıları ikincil bir durumda tutma çabalarına rağmen, güçlü damgasını Yunanların sadece geleneklerine değil fikirlerine de vurmuştu.[21]

Ancak, Plotinus'un eserlerinin çoğunun Yunan olmayan kökenleri kabul edildiğinde bile, tarihçiler bu eserlerin kaynağını İran ya da Hindistan'a yani Mısır'ın dışındaki her yere atfetmişlerdi. Plotinus'ın Mısır'da bir Mısırlı tarafından eğitilen bir Mısırlı olmasının felsefesinin Platonik olmayan kısımlarının kaynağına ipucu verebileceğinin düşünülmesi gerekir.

Daha yakın zamanlarda, bu gereksiz derecede karmaşık konuya, sağduyu demesek de, bir miktar objektiflik katıl-

mıştır. Güneybatı Minnesota Devlet Üniversitesi din tarihi profesörü, Almanya doğumlu Amerikalı Karl W. Luckert, Plotinus'un felsefesinin hiçbir şekilde Neoplatonik olarak değil, "neo-Mısırlı"[22] olarak adlandırılması gerektiğini güçlü ve ikna edici bir şekilde ileri sürmüştür.

Luckert, Plotinus'un fikirlerini geleneksel Mısır maneviyatından aldığını göstermektedir. Örneğin, Plotinus, insan ruhunun hem yüce ruhu hem de düşük ruhu içerdiğini öğretmiştir. Yunan dininde bu fikre karşılık gelen hiçbir şey yoktur ve Plotinus'un açıklaması iyi bilinen Mısır konsepti *ka* ve *ba* ile tam olarak eşleşmektedir. *Ka*, bir çeşit astral çift, kişi ile birlikte doğan ve ölümde tanrılara geri dönen yaşam gücüdür; *ba* ise kişiliğin ruhani tarafı ve *ka*'nın fiziksel dünyadaki dışavurumudur. *Ka*, geleneksel Batı kavramı ruh bedenine daha benzerdir ama Mısır sisteminde bu ikisi insan ruhunu oluştururlar.

Luckert, Plotinus'un kavramlarının çoğunun (Tanrılığın doğası, insan ruhu ve insan ruhunun ilahi ile ilişkisi) doğrudan Antik Mısır'dan alındığını göstererek devam etmiştir. Her ne kadar Plotinus Platonik fikirleri gerçekten kullanmışsa da, bunu sadece Mısır geleneklerini bilge okuyucularının daha aşina olduğu bir şekilde sunmak için yapmıştı:

> Plotinus bize, Eski Yunan felsefesinin sözel kılığında Mısır dinini ve din bilimini sunmuştur. Felsefi ve Yunan sözel örtüsü ve Platonik felsefe ile küçük bağlantıları, birkaç Yunan felsefe öğrencisinin dikkatini çekmek için yeterli olmuştur.[23]

Neoplatonizm'in Mısır kökenleri konusunda daha fazla kanıt, pagan mezheplerinin 390'lı yıllarda bastırılmasından kısa bir süre önce ölmüş olan filozof Antoninus'un kariyerinde görülebilir. Yine Antoninus hakkında da çok az şey bilinmektedir, tek kaynak hayatının bir Atinalı doktor ve filozof

olan Eunapius tarafından, yaklaşık bir yüzyıl sonra yazılmış bir kitapta yazılan özetidir.

Aynı Ammonius Saccas ve Plotinus gibi, Antonius da inançlarının dini öğeleri konusunda sıkı ağızlı ve kaçamaklıydı. Eunapius, Antonius'un, İskenderiye'deki Serapeum'da eğitim verdikten sonra kendisini "gizli ayinlerine" adamak için sahildeki Canopus şehrine gittiğini söyler. Eunapius ayrıca imparatorluğun dine karşı gitgite artan düşmalığı dolayısıyla, Antonius'un İskenderiye'de olduğu zamanlarda insanların sorularını sadece Plato'nun felsefesini kullanarak yanıtladığını ve ilahi ya da mucizevi olan şeyler hakkında konuşmayı kesin olarak reddettiğini de söyler. Tarihe göre bakıldığında bütün bunlar Antonius'u bir Neoplatonist olarak etiketlemek için yeterlidir. Ama Antonius kesin olarak başka bir şey, Mısırlı ve gizli olan bir şey, Plato ile *uyumsuz olmayan* ama aynı derecede ille de tam olarak Plato olmayan bir şeydi. Eunapius'un Antonius hakkında yazdığı gibi:

> Her ne kadar halen bir insan gibi görünüyor ve insanlarla bağdaştırılıyorsa da, tüm müritlerine ölümünden sonra tapınağın sona ereceğini ve Serapis'in kutsal tapınaklarının şekilsiz karanlığa dönüşeceğini ve dönüştürüleceklerini ve dünyadaki en güzel şeylerin üzerinde inanılmaz ve yakışıksız bir kasvetin egemen olacağını söylüyordu.[24]

Eunapius bize, Antonius'un müritlerinin bunu, ölümünden kısa bir süre sonra İmparator Theodosius tarafından emredilen zulümlerle gerçekleşen bir kehanet olarak algıladıklarını söylemektedir. Antonius'un tahmini Ağıt'ı tekrarlamaktadır ancak Ağıt yüzyılın başından itibaren Hıristiyan yazarlar tarafından alıntılandığı için Antonius'un onun yazarı olması mümkün değildir. Buna rağmen, Ağıt'ı kendi tahmininin dayanağı olarak kullanmış olması mümkündür. Bu durum en azından, "Neoplatonist" Antonius'un, *Asclepius*'un

Hermetik yazarının tavırlarını ve endişelerini paylaştığını göstermektedir.

Aynı Hermetizm'de olduğu gibi, Neoplatonik yol Serapis mezhebi ile bağlantılı olan yerli Mısır geleneklerine uzanmaktadır. Aslında Neoplatonizm ve Hermetizm doğal dostlardı ve sadece aynı paranın iki yüzüydüler.

Ancak, Serapis mezhepi, aynı İskenderiye'nin Yunanlar tarafından inşa edilen yeni bir şehir olması gibi, her şeyi fetheden Eski Yunan dünyası için yaratılmış ya da uyarlanmış nispeten daha yeni bir oluşumdu. Bu nedenle *Hermetica*'ya mezhep aracılığıyla aktarılmış olan herhangi bir gelenek başka bir yerdeki başka bir mezhep tarafından ortaya çıkarılmış olmalıydı. Peki, bu mezhep neydi ve nereden gelmişti?

Karl Luckert Plotinus'un vârisi olduğu bilgelik geleneğinin kökenlerinin, Mısır'ın tarihinde sadece birkaç yüzyıl geriye değil en başlangıcına kadar uzandığını belirtmektedir. Eğer Luckert haklıysa ve Neoplatonizm'in Hermetizm'in ikizi olduğu düşünülürse, o zaman birinin bulunduğu yerde kaçınılmaz olarak diğeri de bulunacaktır.

KUTSAL ŞEHİR

Neoplatonik ruhaniliğini geleneksel Mısır din okulları ile karşılaştırdıktan sonra Luckert Neoplatonizmin kökeninin Heliopolis'in ana mezhep merkezinin teolojisi olduğunu belirledi. Bu keşif bizi başka bir şeye yönlendiriyor: O ilginç derecede çağrışımlı ama gizemli şehir aynı zamanda *Hermetica*'nın bilgeliğinin anahtarını da elinde tutmaktadır. Hatta "Güneş Şehri"nin Yunancası olan "Heliopolis" ismi bile baştan çıkarıcıdır, bu da muhtemelen bu terimin Tommaso Campanella gibi Rönesans Hermetiklerini çok fazla cezp etmiş olmasının sebebidir.

Altın şehir, güneş tanrısı Ra ya da Re'nin (Yunan Helios ile ilişkilendirilir) mezhebinin merkeziydi. Yunan egemenliği döneminde bile, şehir Ra'nın onuruna yapılan büyük bir yıllık törene ev sahibi yapmaya devam etmişti. Maalesef günümüzde bu kutsal yer, Kahire'nin kuzeyindeki, endüstriyel bir banliyönün altında gömülmüş durumdadır (ama şaşırtıcı bir şekilde bu banliyö, şehrin tamamen farklı bir yerinde olan Heliopolis semti değildir) ve 2006 yılında, bu banliyönün pazar yerinin altında üç bin beş yüz yıllık bir tapınak bulunmuştur. Eski Mısırlılar bu tapınağa "sütunlar" anlamına gelen ve günümüzde sadece bir tanesi ayakta kalmış olan çok sayıdaki, fallik parmakları göğe doğrulmuş dikilitaşa referans veren Iunu adını vermişlerdi ve tapınak Eski Ahitte On adı altında ortaya çıkmaktadır. New York ve Londra'daki eşleşen kırmızı (ve dönemine uygun düşmeyen bir şekilde Kleopatra'nın İğnesi olarak adlandırılan) dikilitaşlar da Heliopolis'ten gelmiştir. Bu şehir, Mısır'ın bilgelik geleneğini koruma konusunda en tanınmış ve en eski merkezdi. Şehrin itibarı, "Mısır'ın en eğitimli kişilerinin bulunduğu söylenen" şehri ziyaret ederek din adamlarıyla tanışan MÖ 5. yüzyıl Yunan tarihçisi Herodotus tarafından da beyan edilmiştir.[25]

Aslında, Mısır hayal gücü üzerinde her zaman güçlü bir etkiye sahip olmuştur, bunun nedeni tam olarak yalın sihri ve gizemidir ama belki de aynı zamanda uygarlığının Nil'in iki Krallığı olan aşağı ve yukarı Mısır'ın yaklaşık MÖ 3100 yılındaki birleşmesinden itibaren şaşırtıcı bir süre boyunca hiç değişmeden kalmış olmasının da bunda etkisi vardır. Sadece beş yüz yıllık bir süre içinde Giz, Sakkara ve Dahshur'daki büyük piramitlerin içerdiği mimarlık ve mühendislik dehası seviyesine erişmişti. Bu sersemletici başarıları değerlendirecek olursak, bu tarih, İngiltere'nin kuzeyindeki York ya da Fransa başkenti gibi Avrupa şehirlerindeki

Gotik katedrallerin inşa edilmesinden yaklaşık dört bin yıl önceydi.

Ayrıca, Mısır uygarlığının önemli yönleri olan politik ve sosyal yapısı, kültürü, sembolizmi ve dini iki bin yıldan uzun bir süre hemen hemen aynı kalmıştır. Her ne kadar dikkat çekecek kadar uzun olan tarihinde yabancıların istilasına uğradıkları dönemler olduysa da, kültür her zaman, gelenekleri temelde aynı olacak şekilde tekrar yükselmişti. Gerçekten de, MÖ 4. yüzyılda egemenlik Yunanlara geçtiğinde, Mısır kültürü halen, her zaman olduğunun tam olarak aynısıydı. O zaman bile, en sonunda Hıristiyanlar tarafından tamamen ortadan kaldırılana kadar, bu Eski Yunanlaştırma cilasının altında yedi yüz yıl daha devam etmiştir.

Mısır'ın bilinen en eski dini, piramitleri inşa edenlere ve diğer Mısır dâhilerine ilham veren din Heliopolis'in diniydi. Uygarlığın oldukça uzun tarihi boyunca, farklı zamanlarda başka mezhepler ve dinler de ön plana çıktı. Oldukça güçlü bir meydan okuma, MÖ 15. yüzyılda Ptah'yı yaratıcı tanrı olarak gösteren ve merkezi Memphis olan din tarafından ortaya koyuldu. Ama Heliopolis teolojisi kendisinden sonra gelen tüm dinleri etkiledi, bu teoloji, "daha sonraki Mısır din kavramlarının ve törenlerinin yöneldiği baskın düşünce şekliydi".[26] Örneğin, Ptah mezhebi Heliopolis geleneğini yerinden etmektense özümsedi. Her ne kadar, tüm diğer inanç sistemleri gibi belirli değişiklikler geçirerek evrimleştiyse de, ana fikirleri zaman içinde hiç değişmeden kalmıştı. Heliopolis dinini tamamen yok etmek için sadece tek bir girişim yapılmıştı. MÖ 14. yüzyılda, "kâfir firavun" Akhenaton, bu dini, birçok yönden kendisinin ikinci şahsiyeti olan tek güneş tanrısı Aten'in mezhebi ile değiştirmek istemişti.

Büyük dâhi İmhotep bir Heliopolis din adamıydı ve mezhebi, inanılmaz bir şekilde ölümünden iki bin beş yüz yıl

sonra MÖ 2. yüzyılda bile Heliopolis'te uygulanmaya devam ediyordu. Yaklaşık 2300 yıl sonra ortaya çıkan Manetho da bir Heliopolis din adamıydı. Bunların ikisi de Heliopolis'in hem bir din merkezi hem de bir eğitim ve bilim yeri olduğunu göstermektedir. Dolaylı da olsa, iki din adamının *Hermetica* ile de bir bağlantısı vardır. Asclepius'un metinlerinde göze çarpan, hafifçe gizlenmiş bir İmhotep, Heliopolis ile bir ilişkilendirme olduğunu belirtmektedir. Üstelik Manetho'nun bir Heliopolis din adamı ve Hermetik metinlerin bağlantılı gibi göründüğü Serapis mezhebinin kurulmasında etkili olduğu düşünüldüğünde, iki mezhep arasındaki köprüyü açıkça görmek mümkündür.

Heliopolis dini her ne kadar karmaşık ve sofistike idiyse de, uzun tarihi boyunca hiçbir zaman din adamları bu dinin temel teolojisini ve uygulamalarını kayıt altına almamışlardı. Bu Mısırlıların normal bir uygulaması değildi. Muhtemelen sadece hak edenlere bu dinin gizemlerinin gösterilecek olmasından dolayı, gizliliği korumak için görünürde var olan bir içgüdü dışında, din adamları dinlerini ritüeller ve mitler aracılığıyla ifşa etmeyi tercih etmişlerdi. Bu mitlerin en iyi bilineni de Isis ile Osiris'in hikâyesiydi.

Heliopolis dininin en büyük ifadesi, yaklaşık MÖ 2500 ile 2200 yılları arasında, yedi firavun ile bu firavunların kraliçelerinin piramitlerinin mezar odalarının duvarlarına hiyerogliflerle yazılmış olan Piramit Metinleri idi. Bu yazılar, ölenlerin hayat sonrası yolculukları ile ilgili yüzlerce büyülü söz içeriyorlardı. Ancak her ne kadar bu yazıtlar o zamanki dünyanın herhangi bir yerindeki bilinen en eski dini yazılar olsalar da, tartışmasız olarak, tarihi Mısır uygarlığının en başına kadar uzanan daha da eski yazılardan elde edilmişlerdi.[27]

Ama Piramit Metinleri bile Heliopolis'in inançlarını sistematik olarak belirtemiyorlarsa bile, neden bunu yapmalarını

bekliyoruz ki? Ne de olsa, önemli olan kişiler, din adamları ve müritler, zaten kendi dinlerini biliyorlardı. Ancak Metinler, bu inançların arkasındaki ana teolojinin ve kozmolojinin yeniden kurulmasına izin veriyorlardı. Bunun en başarılı denemesi, Karl Luckert'in *Egyptian Light and Hebrew Fire* (*Mısır Işığı ve Yahudi Ateşi*-1991) eserinde bulunabilir. Bu eser birbiriyle ilgili iki konuyu diğerlerinden ayırmaktadır: Evrenin kökenleri ve doğası hakkındaki genel anlayış ve evrenin insanlarla olan ilişkisi.[28]

Bu din, Yunancada daha sonraları *The Ennead* (Dokuzluk Grup) olarak bilinmeye başlanan dokuz ana tanrıya odaklanır. Bu Dokuzlu'nun tamamı, çok sayıda daha az önemli tanrı ile birlikte, tek büyük yaratıcı tanrı olan Atum'un dışavurumları olarak değerlendirilmiştir.

Böylesine yürekli eski insanlardan beklenebileceği gibi, Heliopolis yaratılış miti (ya da metaforu) cinsel yönden oldukça doludur. Luckert bu miti "pornografik teoloji" olarak betimlemiştir.[29] Yaratılış mitinin orijinal versiyonunda, Atum mastürbasyon yapar ve patlayıcı orgazmı evreni uzaya fırlatır. Bu açıklama daha sonra kolaylıkla incinebilecek kişileri yatıştırmak için değiştirilmiş ve Atum'un tükürdüğü ya da sadece haykırdığı söylenmiştir. Bu haykırış da, hem Eski hem de Yeni Ahit tarafından kullanılan, ilahi sözleri aracılığıyla dünyayı yaratan bir tanrı imajıdır.

En başta bu görüntü kabaca çocukça görünmekteydi ama aslında görünenden oldukça fazla karmaşıklığa sahiptir. İlk olarak, nihai yaratılış eylemi için oldukça güzel bir benzetmedir ve kesin olarak, aşırı sıkıcı astronomik ders kitaplarının aksine, karşı konulamaz derecede kalıcı bir görüntü canlandırmaktadır. Ve aynı çok sayıdaki inanç sistemi gibi, Heliopolis dini yaratılıştaki her şeyi yin-yang benzeri tamamlayıcı bir kutuplaşma (pozitif-negatif, aydınlık-karanlık ve benzerleri) açısın-

dan değerlendirmişti ve bu kutuplaşma da genellikle bir kadın ile bir erkek arasındaki ilişkide olduğu gibi, insan seviyesinde yaşanıyordu. Orijinal Atum mitinde, Atum'un erkeklik organı erkek özü, eli ise kadın özüdür ve bunlar da, cisimleştirilmiş halleri olan tanrıça Shu ile tanrı Tefnut'u yaratan ilk şeylerdir.

Mit ve semboller konusundaki Alman uzman Manfred Lurker gibi bazı otoriteler, Atum'un "elini kullanarak kendisiyle çiftleştiği" tanımını tercih etmektedirler.[30] Her ne kadar konunun yabancısı olan kişiler için bu tanımlama çok büyükmüş gibi gelse de en önemli fark, mastürbasyonun normalde hayat meydana getirmediğidir. Asıl konu, Atum'un kendi içinde hem erkeği hem de kadını barındırıyor olduğudur. Ve cinsel boşalma benzetmesi, evrenin zaman ve mekânda, her şeyin dışa doğru patladığı tek bir kaynak noktasına sahip olduğu kavramını özetlemektedir ki bu da evrenin başlangıcı konusunda çok modern bir bakış açısıdır. Hatta bir Mısır bilimcisi, bu kavramı açıklamak için "tekillik" kelimesini kullanmaktadır.[31]

Böylece evren, Atum'un kendi Büyük Patlaması ile dışarıya doğru genişler, sadece daha büyük olmakla kalmayarak daha da karmaşık ve çok boyutlu bir hale gelir ve her bir seviye de farklı bir tanrılar çifti ile temsil edilir. Ortaya çıkan ilk yeni tanrılar ya da güçler, "ebedi bir cinsel birleşmede"[32] kilitlenmiş olan dişi Shu (hayatı temsil eder) ve erkek Tefnut'tur (düzen). Bu birleşme onların daha görülebilir (Luckert'in söylediği gibi daha keskin bir odakla) cisimleştirmeleri olan Yeryüzü Tanrısı Geb ve Gökyüzü Tanrıçası Nut'u yaratır. Bu tanrı ve tanrıça çifti de, iki çift ikiz tanrılar olan Osiris ve Isis ile Set ve Nephythys'i dünyaya getirirler. Bu tanrı ve tanrıçaların hepsi birlikte, Atum ile başlamak üzere dört var oluş seviyesine yerleştirilmiş olan Büyük Dokuzluyu oluştururlar. Luckert'in belirttiği üzere:

> Tüm teoloji sistemi, baş tanrıdan dışarıya doğru yayılan ve kaynağından uzaklaştıkça zayıflayan bir yaratıcı canlılık akışı olarak görülebilir. Dış çevresi boyunca, bu ilahi yayılma bolluğu, bizim maddesel dünyamızın ışığı ve gölgesi olarak görünmeye başlayacak şekilde parçalara ayrılır. Görünür hale gelir.[33]

Ancak bu hiçbir şekilde sürecin sonu değildir çünkü Isis ve Osiris'in çocukları, Büyük Dokuzlu ile Küçük Dokuzlu, yani bu dünyanın (Thoth'u da içeren) dokuz tanrısı arasındaki geçişken alanda yaşayan kartal tanrı Horus'tan başlamak üzere sistem daha düşük bir oktavda tekrarlanır. Horus'un maddesel dünya ile ilişkisi, Atum'un tüm yaradılanlarla olan ilişkisi ile aynıdır ve böylece onu (bir "Tanrı oğlu ve insanoğlunun kurtarıcısı" olmasının yanı sıra)[34] maddesel dünyanın tanrısı ve Plato'nun Demiurge'si ile Hermetik ikinci tanrının eşdeğeri yapar. Aynı zamanda (ölen ve tekrar hayata dönen babası Osiris gibi) İsa ile de bazı benzerliklere sahiptir.

Daha önce gördüğümüz gibi, Heliopolis inançlarına göre, duyularımız yoluyla algıladığımız maddesel dünya, tahmin edilemeyecek kadar büyük ve büyük bir kısmı bizden gizlenmiş olan bir yaradılışın sadece bir parçası ya da dış kenarıdır. Yine burada da, Plato'nun daha sonraki ruhani ve fiziksel dünyalar kavramı ile açık bir paralellik vardır ve Heliopolis'in son vârisleri olan Neoplatonistlerin bu felsefeyi amaçlarına çok uygun bulmuş olmalarının da sebebi budur.

Luckert kitabında, Piramit Metinlerindeki Heliopolis teolojisi ile Neoplatonistlerin, özellikle de Plotinus'un prensipleri arasında detaylı bir karşılaştırma yapmış ve bu ikisinin farksız olduğunu anlamıştır. Plotinus'un öğretilerini gizlice öğretilen Mısır geleneklerinden aldığı konusundaki çok miktardaki kanıt düşünülürse, Heliopolis sisteminin, Ammonius Saccas'a ve diğer Mısır bilgelerine ulaşana kadar çağlar boyunca aktarıldığından daha başka bir açıklama olamayacağı görülmektedir.

Yanlış adlandırılan Neoplatonizm ile Hermetizm arasındaki yakın ilişki düşünüldüğünde ise, Heliopolis sisteminin bu nedenle Hermetizm'in altındaki destek olmuş olması gerekmektedir. Ve Hermetizm'in temel fikirlerinin incelenmesi de bu teoriyi doğrulamaktadır. Dilleri farklı olabilir ama ana prensipleri tamamen aynıdır.

GÖRÜNÜR VE GÖRÜNMEZ TANRILAR

İnsan algısı tarafından erişilebilir olan dünyada, güneş tanrısı Ra'nın, Atum'un bir bütün olarak evrenle ilgili rolüne paralel bir rol aldığı ve hatta birleşmiş Atum-Ra adı ile de bilindiği var sayılır (Aynı sebeple Ra, Ra-Horakhty adıyla Horus ile de eşdeğer tutulmuştur). İki büyük tanrının bu birleşiminin ne zaman ya da nasıl gerçekleştiği bilinmemektedir. Sadece Mısır uygarlığının ilk günlerinde ilişkilendirildikleri bilinmektedir. Atum gizli, görünmez bir tanrıydı; Ra, yani asil altın güneş ise onun görünür dışavurumuydu. Bu da, *Asclepius'un* Kopernik tarafından alıntılanan, Güneş'in bir "görünür tanrı" olduğunu söyleyerek elbette görünmez olan bir diğer tanrının varlığını ima eden sözleriyle bir bağlantı ortaya çıkarmaktadır. Buradan önemli bir çıkarım yapılabilir: Eğer Atum yaratılışın merkeziyse, güneş de insanların algılayabildiği evrenin merkezidir.

Atum'un gizli tuttuğu ama sadece varlığıyla ima ettiği bir şey daha vardır. İki Dokuzlunun tanrılarının tamamı, doğa ve insan çalışmasının belirli yönleri ile ilgili tanrıları temsil etmelerinin yanı sıra, aslında Atum'un da görünüşleridirler. Bunun ötesinde, her şey Atum tarafından yaratılmakla kalmamış, aynı zamanda *ondan* yaratılmıştır ve bu da Atum'un yaratıcı enerjilerinin ve güçlerinin her şeyin içinde var olmasını sağlar. Atum etkili bir şekilde evrenin *kendisidir* ve aynı

zamanda evrenin dışında yatan ve ötesine geçen her şeyin bir parçasına ya da enerjisine sahiptir.

İnsanoğlu da Atum'un "ilahi kıvılcımını" içinde bulundurur ve bu da onu aynı Horus ve Thoth'un benzerleri gibi tanrısal yapar. Tek fark, insanların, tanrıların kapatılmış olmadıkları bir şekilde maddi dünyaya kapatılmış olmalarıdır. Bu da bir diğer önemli Hermetik ilkenin kökenini yansıtır: İnsanlar potansiyel olarak tanrıdırlar hatta bazıları bu potansiyeli gerçekleştirebilir. Bu aynı zamanda, daha önce gördüğümüz gibi, Hermetizm'in felsefi eşi ve aydınlanmaya hazırlık olarak ruhun ilahiye yaptığı yolculuğa odaklanarak Heliopolis teolojisinin bir diğer önemli yönünden yararlanan Neoplatonizm'in de merkez doktrinidir.

Ancak Atum mitinin bize söylemesi gereken bir şey, olağanüstü bir şey daha var. Tanrı'dan maddesel dünyaya giden yaratıcı akım sadece tek yönlü bir olay değildir. Bu akım, aynı Atum'dan "nefes verdiği" gibi, insanların hayat gücünden de "nefes alır" ve bu nefes de daha sonra kaynağına yolculuk eder. Bu nedenle Horus aynı zamanda Karl Luckert'in "geri dönüş âlemi" olarak adlandırdığı, hayat gücünün Atum'a geri giden yolculuğuna başlayabileceği noktayı da temsil eder. Bizim Atum'a ihtiyacımız olabilir ama onun da bize ihtiyacı vardır.

Piramit Metinleri, Kralın ölümünden sonra, ruhunu yıldızlara yansıtarak Atum'a geri dönmesini sağlayan bu ritüeller ile ilgiliydi. Yaygın olarak, bu yıldızlara ait varlığın ve yaratıcı ile bütünleşme yeteneğinin sadece Krala ait bir imtiyaz olduğu ve ancak ölümden sonra buna kavuştuğuna inanılırdı. Ancak, bunların ikisi de kesin olarak doğru değildir. Piramit Metinleri özellikle Kral ile ilgilidir çünkü kral mezarlarında yer alırlar ama hiçbir yerde bu öbür dünyanın sadece Kral için olduğunu söylemezler. Aslında, her bireyin Atum'un dı-

şavurumu olduğunu savunan Heliopolis teolojisinin mantığı, bu durumun herkes için geçerli olduğunu belirtir.

Piramit Metinlerinde açıklanan "dönüş yolculuğunun" ölüm sonrasını ifade etmesinin sebebi sadece yine bir mezarda yazılı olmalarıdır. Ama aynı çok sayıdaki diğer kültürde olduğu gibi, belirli özel kişilerin, örneğin din adamlarının ya da şamanların, bu yolculuğu hayattayken yaparak (genellikle değişik bir bilinç durumundayken) anlayış ve aydınlanma kazanabileceklerine de inanılıyordu.[35] Bu yolculuk aynı zamanda Neoplatonistler'in de amacıydı.

Dikkat çekici bir şekilde, *Hermetica*'nın kozmolojisi de en nihayetinde Antik Mısır uygarlığının ilk gelişimi ile aynıdır. Bruno ve Newton gibi Rönesans Hermetikleri'nin Hermetik eserlerin o büyük uygarlığın bilgeliğini temsil ettiği konusundaki inançlarının doğruluğu kesinlikle kanıtlanmıştır. Ve, eseri halen *Hermetica*'nın değerini tahrip etmek için kullanılan Isaac Casaubon da tamamen *haklıydı*.

Diğer araştırmacılar da Heliopolis dini ile *Hermetica* arasındaki bağlantıyı fark etmişlerdir. Bu da, Timothy Freke ile Peter Gandy'nin *Hermetica*'nın özeti üzerinde yaptıkları 1997 tercümesinin alt başlığından: *The Lost Wisdom of the Pharaos (Firavunların Kayıp Bilgeliği)* ve tüm eser boyunca "Tanrı" kelimesini "Atum" olarak tercüme etmelerinde görülebilir.

Aşikâr olan büyük soru, Heliopolis din adamlarının fikirlerini nereden aldıklarıdır elbette? Bunları rüyalarında görüp sadece şanslı bir tesadüf ile bilimsel olarak da doğru olan konulara mı denk geldiler? Yoksa inanç sistemleri evrenin nasıl düzenlendiği konusunda gerçek bir anlayışa mı dayanıyordu?

Maalesef, Atum dininin kökenleri konusunda kesin bir cevap bulunması ilgili dini bilginin eksikliği nedeniyle halen mümkün değildir. Bazı kişiler şüphesiz ki bu gizemi daha

eski, gelişmiş ama kayıp bir uygarlığın mirası olarak açıklamayı tercih etmektedir ancak bu sadece soruyu daha da ileriye itmekte ve cevapsız bırakmaktadır. Ve kaçınılmaz olarak da bazı kişiler bu mucizelerin hepsinden eski astronomların sorumlu tutulacağı konusunda, heyecan uyandırıcı da olsa tembelce kavramı icat etmektedirler (bu, insanların piramitler gibi mucizeler inşa edemeyecek kadar aptal olduklarını ima eden ve hiç de Hermetik olmayan bir fikirdir). Ancak biz, en büyük ipucunun dinin kendisinde yattığını ileri sürüyoruz.

Sihirsel dünya görüşünün insanoğluyla fiziksel olarak bütünleşmiş önemli bir bileşeni, özel olarak eğitilmiş kişilerin tanrılar ile bir bütünleşme konumuna geçerek son derece *pratik* bilgiler alabilecekleridir. Bu fikir aynı zamanda Heliopolis "dönüş yolculuğunun", Neoplatonik mucizenin, Hermetik ruhani bilginin ve okült hafıza sanatının temelidir. Bu tip bir bütünleşme, nihai hedef olan tamamen ruhsal bir duruma geçilebilmesi konulu Doğu anlayışıyla aydınlanma sunulması olarak değil (ya da en azından sadece böyle değil), evrenin nasıl çalıştığının çok pratik yollarla anlaşılmasının sağlanması olarak anlaşılmalıdır. O durumda bu uygulama insan bilgisinin genişletmek ve batılı anlamıyla, Aydınlanma Çağı'nda olduğu gibi aydınlanmayı teşvik etmek için kullanılabilir.

Bu bütünleşmenin sonuçlarını değerlendirmek için, kendisi de eski Heliopolis sisteminin kesin bir ifadesi olan *Hermetica*'da aydınlanmayı bulan büyük isimlerden daha öteye bakmamıza gerek yoktur. Her şeyin mümkün olduğu inancının teşvik edilmesi, en tutkulu hayallerin bile gerçekten yaşanabilir olması ve genellikle bunun herkesin iyiliği için olacağı anlamına gelir.

8. BÖLÜM

HERMES İÇİN AĞIT

Tarihi klişelerin ötesinde baktığımız için, artık, genellikle Kopernik ile başlayıp Newton ile bittiği düşünülen bilimsel devrimin aslında *Hermetik* devrim olduğunu görüyoruz. Bilim, son derece gerçek ve doğrudan bir şekilde okült dünyadan yükselmiştir. Tüm önemli oyuncular, *Hermetica*'nın sadece insanoğlu hakkındaki canlandırıcı fikrine değil aynı zamanda zihinlerini evrenin doğası ve test edilebilir gerçeklikleri konusunda açan yaratılış modeline de dayanmışlardır. Hermes Trismegistos olmasaydı asla bilim çağına ulaşamayabilirdik ya da en azından bu çağa tarihimizin çok daha ilerideki bir döneminde ulaşabilirdik.

Her ne kadar modern bakış açısıyla daha Bâtını bir dünya görüşünden ayrılamamış olsa da, Hermetizm her zaman bilimsel zihniyeti desteklemişti. 17. yüzyılın sonunda, bilimsel öğe zalim bir şekilde esrarlı ikizinden ayrılarak bağımsız bir varlığa sahip olmuştu ama modern bilimin Hermetizm'den ortaya çıkmış olduğu gerçeği hâlâ geçerliliğini korumaktadır.

Günümüzde çoğu kişi, yeni bir nesil eski yöntemlerin hatalarını fark edip "mantıksız" uygulamaları sayılabilen, ölçülebilen ve test edilebilen uygulamalar ile değiştirince, kimyanın simyadan ve astronominin de astrolojiden kaynaklandığı konusundaki basit kavramı kabul eder. Ancak, daha önce gördüğümüz gibi, hem Rönesans hem de Aydınlanma

biliminin gidişatını belirleyen en önemli kişilerin çoğu, okült inançlara rağmen değil, bu inançlardan dolayı en iyi çalışmalarını gerçekleştirmişlerdir. Bâtıniye duydukları tutku, basit bir garipliğin ya da nadir bir hobinin ötesine geçerek elektrikli bir ilhamın kaynağı olmuştur. Bu durum özellikle, dünyayı değiştiren teorileri sihirli Hermetik ilkelerin fiziksel olaylara doğrudan uygulaması olan Isaac Newton için geçerlidir.

Bu kitap bizim yanlış anlaşılmaları ortadan kaldırma ve Hermetik geleneği, batı uygarlığının ve kültürünün tarihindeki haklı yeri olan merkez noktasını alması için gölgelerin arkasından çıkarma arzumuzdan ortaya çıkmıştır. *Hermetica*'nın uygarlığımız üzerindeki etkisi İncil haricindeki tüm diğer metin derlemelerinden daha büyüktür ve modern tarih üzerindeki etkisi İncil de dahil tüm diğer metin derlemelerinden çok daha fazladır. Okült ve Hermetik olan her şeyi reddeden kişiler bile, en azından, bunlar olmasaydı dünyanın çok daha farklı ve muhtemelen çok daha fakir olacağını kabul etme inceliğini gösterebilirler. Bildiğimiz şekildeki bilim asla var olmayabilirdi. En azından Hermetiklere olan borcumuzu kabul etmenin zamanı çoktan geldi de geçti.

Ve onlar ne kadar da başarılıydılar... Hermetik gelenek doğrudan ya da dolaylı olarak Kopernik, Kepler, Gilbert, Galile, Fludd, Leibniz ve Newton gibi devlere ilham verdi. Bu büyük isimlerin yanı sıra, gelenek, onların eşdeğerleri olarak hatırlanması gereken ama tarihin ikinci ya da üçüncü bölümlerine indirilen kişileri de içeriyordu: Tommaso Campanella, John Dee ve hepsinin ötesinde Giordano Bruno. Hikâyemizde ön plana çıkan bilgelerin dışında, gelenek sanatsal ve edebi âlemlerde, Leonardo da Vinci, Botticelli ve William Shakespeare'in eserleri ve fikirleri de dahil birçok başka kişiye de ilham verdi. Bütün bu kişiler, hangi açıdan bakılırsa bakılsın, oldukça etkileyici bir liste oluşturmaktadırlar.

Hermes'in kitapları, klasik dünyanın bilgisini koruyarak geliştiren ve ortaçağın sonunda Avrupa'ya geri veren Arap biliminin altın çağında da merkezi bir rol oynadı. Ve *Hermetica*, Rönesans'ın *ana kaynağıydı*. Elbette ki diğer fikirler, tavırlar ve felsefeler de insan zihninin ve ruhunun bu büyük gelişimine katkıda bulundu ama her şeyi birbirine bağlayan şey büyük gelenekti.

Ama tarihçiler uzun bir süre boyunca klasik felsefe ve öğrenmeye olan ilginin yeniden ortaya çıkmış olması gibi diğer öğelerin de Rönesans'ın merkezinde olduğunu öğrettiler. Hermetizm kabul edildiyse bile son derece isteksiz bir şekilde ve genellikle daha bilinen ama rahatsız edici derecede kuru "Neoplatonizm" ya da biraz daha ilginç ama belirsiz "Hümanizm" etiketinin arkasına gizlenmiş yardımcı bir faktör olarak kabul edildi.[1] Ancak, dönemin büyük isimlerinin arkasındaki motivasyonların objektif bir incelemesi tam tersinin doğru olduğunu göstermektedir. Hermetik felsefe Rönesans'ın merkezindeydi: İkincil derecede önemli olan (ve genellikle zayıf bir ikincilik) eski Yunanların çalışmalarına olan ilginin yeniden ortaya çıkması gibi diğer faktörlerdi.

Hermes'in etkisi Rönesans Aydınlanma Çağı'na doğru olgunlaştıkça da devam etti ve Newton ve Leibniz da dahil yeniçağın en büyük beyinlerini kendine çekti.

Ancak en önemlisi ve ince bir ironi süslemesiyle, Hermetizm bilimsel devrimin *kendisiydi*. Bu kesinlikle bir abartı değildir. Sadece aşağıda yer alan ve hepsi de *Hermetica*'ya sonsuza kadar borçlu olacak olan keşifleri ele alın:

- Güneş merkezlilik teorisi.
- Gezegenlerin hareket kanunları.
- Sonsuz evren kavramı.
- Yaşanabilir gezegenler içeren diğer güneş sistemlerinin var olduğu fikri.

- Yerçekimi teorisi.
- Newton'un hareket kanunları.
- Kan dolaşımı.
- Dünyanın çekim gücü.
- Bilişim teorisinin temel prensipleri ve bilgisayar biliminin temel prensipleri.

İnsanoğlunun sınırsız bir potansiyele sahip olduğu ve istediği zaman neredeyse her şeyi yapabileceği (bilimin asıl ruhu) fikri de Hermes'in öğretilerinden gelmiştir. Richard Dawkins ve benzerleri başarılarımızın onu insan olduğu için gururlandırdığını söylediğinde, o kişi aslında (muhtemelen) eski bir okültist gibi konuşuyordur. *Magnum miraculum es homo!* Bu kozmik şaka, aşağıdakileri yazan Glenn Alexander Magee tarafından da fark edilmişti:

> İnsanın, dünyayı mükemmelliğe ulaştırmak için tüm bilgileri edinen ve Tanrı benzeri bir güç kullanan *magus* olduğu konusundaki Hermetik idealin, modern bilim insanının prototipi olması kesinlikle tarihin en büyük ironilerinden biridir.[2]

Peki, Hermetik geleneğe neden hak ettiği değer verilmedi? Neden Piyo Rattansi'nin belirttiği gibi "Hermetizm'e 16. ya da 17. yüzyıl tarihinde herhangi bir şekilde önem vermek, görünüşe bakılırsa bilimin mantıksallığına meydan okumakla eşdeğerdi?"[3]

Bugünkü ihmalin büyük bir sebebi klasik dünyayı tercih eden sağlam kültürel önyargıdır. Bir diğer sebep ise yakın zamana kadar Mısır'ın entelektüel ve felsefi geleneklerinin önemli katkılarının fark edilmemiş olmasıdır. Ancak, bu önyargı, *Hermetica*'nın ihmal edilmesinin sebebi değil *etkisiymiş* gibi görünüyor. Isaac Casaubon'un tahrip edici eleştirisine kadar, Hermes'in düşmanları bile eserlerini Mısır uygarlığının en kıymetli döneminin eserleri olarak kabul ediyorlardı. Sözde bilgelik metinlerinin çekiciliğini azaltan Casaubon, Mı-

sır'ın Yunanlarla kıyaslandığında bize öğretecek hiçbir şeye sahip olmadığı mesajıyla akademisyenleri tam zıt yöne çekmiştir. Casaubon kalemini kâğıtla hiç buluşturmamış olsaydı Mısır, klasik Yunan ve Roma'nın eşdeğeri olarak akademik saygının odak noktası kalabilirdi. Durum böyle gerçekleşseydi, Garth Fowden ve Karl Luckert gibi 20. yüzyıl akademisyenleri, şimdiye kadar görmüş olduğumuz tüm inanılmaz derecede güçlü ve davetkâr konuların Yunan yerine Mısır kökenlerine sahip oldukları konusunda meslektaşlarını ikna etmek için asla böylesine zorlu bir mücadele vermezlerdi. Casaubon her halükârda hatalıydı. Hermetiklerin en başından beri inandıkları gibi, *Hermetica*, Mısır'ın, dijital çağda bile bize öğretecek çok şeyi olduğuna inandığımız piramit çağının kozmolojisini ve felsefesini güvenilir bir şekilde korumuş ve aktarmıştı.

Hermetizm'e karşı yerleşmiş önyargının bir diğer sebebi, geleneğin dini ve toplumsal reform arzusunun 17. yüzyıldaki ciddi geri tepmelere maruz kalmasından sonra metinlerin incelenmesinin kesinlikle yasaklanmış olmasıydı. Bu durum, din ile bilimin güçleri arasındaki çelişkili bir ihtilaftan kaynaklanmıştı. Katolik Kilisesi'nin Hermetizm'i şeytani olarak lanetlemesinin sebebi hem sihir kullanması hem de politik tehdidiydi. Protestan entelektüellerin bu konudan uzaklaşmasının önemli sebebi de, Katoliklerin bunu böylesine bir kavga noktası haline getirmiş olmalarıydı. O zamanın güç politikalarının sonuçlarından bir tanesi, özellikle karşındaki kişi seni bir kazıkta yakabilecekken, okültü reddeden bir kişi olarak görünmenin elverişli bir çare haline gelmesiydi. Ancak, güvenli oynamanın pratik gerekliliği Hermetik geleneğin yaşam kaynağını etkili bir şekilde kurutmuştu. Böylece bilim insanları artık Tanrı'nın ya da ruhun insanları değildiler ve kısa bir süre içerisinde bu ikisi birbirlerini dışlar bir hal

aldı. Bilim insanları, atalarının ilham kaynaklarının varlığını reddetmekle kalmadı, aynı zamanda kaynağını kötülemekten başka bir çareleri de yoktu.

Kraliyet Topluluğu'nun kökenlerinin hikâyesinde, Gül Haçlılığı tavrı ile yeni kişilik dışı mekaniksel deneysel felsefenin arasındaki çağrışmayı gördük. Restorasyon İngiltere'sinde bile sihrin etkisini en aza indirmek için oldukça iyi sebepler vardı. Bâtıni inançlardan kurtulmak için yapılan bir kampanya İngiliz akademik çevrelerinde prim yaptı ve bu da açık bir şekilde Gül Haçlılığı ya da Hermetizm eğilimi olanların kötü niyetli ve muhtemelen de şeytani olarak etiketlenmesine yol açtı. 1659 yılında, John Dee'nin günlüklerinin düşmanca bir düzenlenmesine dayalı olan *A True and Faithful Relation of What Passed for Many Years Between Dr John Dee... And Some Spirits (Uzun Yıllar Boyunca Dr. John Dee... ve Bazı ruhların Arasında Geçenlerin Gerçek ve İnançlı Bir Anlatımı)* adlı eser yayımlandı. Isaac'in oğlu Méric Casaubon tarafından yazılan ve aile geleneğini sürdüren eser, Dee'yi, sert bir şekilde Şeytan ile müttefik bir büyücü olarak resmetti. Dee'nin Edward Kelly adındaki tehlikeli bir kâhin ile birçok yıl boyunca bedenden ayrılmış varlıklarla yapılan iletişimler üzerinde deneyler yürüttüğü doğruysa da, bu varlıkların şeytanlar ya da ölülerin ruhları yerine melekler olduğu iddia edilmekteydi. Ama küçük Casaubon'un kitabı Dee'nin itibarını yüzyıllar boyunca etkili bir şekilde zedeledi hatta saygıdeğer doktorun matematiksel çalışmalarına saygı duyan ya da daha kötüsü bunları kullanan kişiler için de şüphe yarattı. Bunun özellikle talihsiz olmasının sebebi, Dee'nin Bâtıni çalışmaları hakkında ne düşünülürse düşünülsün, tüm zamanların en büyük matematik zekâlarından biri olduğu gerçeğidir.

Rönesans dönemindeki Hermetik çalışamalardan günümüzde bilim olarak kabul ettiğimiz şeye geçiş, rasyonalizm

ve mekanizme verilen büyük entelektüel önem ve tüm diğer kararlı sihir karşıtlıkları okült felsefenin iki bölüme ayrılmış olmasının sonucuydu: Evrene sihirsel bakış açısı ve bu bakış açısının doğa olaylarına uygulanması. Bu teori temelde uygulama tercih edilerek çöpe atılmıştı.

Genellikle, bilimin düşünen insanlar dini sorgulamaya başladıkları zaman ortaya çıkmış olduğu tahmin edilir. Ama durum böyle değildir: Bilim, Hermetizme karşı verilen Katolik Kilisesi'nin Descartes'ın yeni yöntemini destekleyen üyeleri tarafından etkili bir şekilde desteklenen bir tepkiydi. Böylesine önemli bir bölünme göz önünde bulundurulduğunda muhtemelen garip olan şey ise bilimin, kendisine ilham veren eski ve çok sevilen felsefeden ayrılmasının büyük oranda tarihsel bir kaza olmuş olmasıdır.

Hermetizm, bir düşünce sistemi olarak Rönesans sonrasında ayakta kalmıştı. Bilimden ayrıldığı anda, felsefenin kendisi kesin olarak okült gizli örgütlerinin ve gizli tanıtıcı cemiyetler dünyasının ilgi alanı haline gelmişti. *Corpus Hermeticum*'un tarihsel bir merak dışındaki sebeplerle incelenmesi, Bâtıni ve sihir öğrencilerine özgü bir durum olmuştu.

Fama Fraternitatis ve *Confessio Fraternitatis R.C.*'de tanımlanan kardeşliğin benzeri olarak kurulan ilk uygun Gül Haçlılığı gizli cemiyetleri, Serbest Masonluğun ve Mason stilindeki kuruluşların gelişmeye başlayan ilgi alanlarının bir parçası olarak, 18. yüzyılın başlarında Almanya'da ortaya çıkmıştı. Ancak, Gül Haçlılığı idealinden ilham aldıklarını iddia etmelerine rağmen bu cemiyetler aslında tam tersiydi ve gerçek ya da hayali sırlarını kendilerine saklarken, kendi imajlarına seçkinci bir parıltı eklemek amacıyla orijinal görünmez cemiyetin çevresindeki esrarlı havayı inceliyorlardı.

Tüm Avrupa'ya yayılan bu gizli örgüt akımları, İngiltere'de Altın Şafağın Hermetik Düzeni adındaki etkili Bâtıni

cemiyeti ortaya çıkardı. 1880'li yıllarda kurulan cemiyet, sadece alışılagelmiş şüpheliler olan Aleister Crowley ve Dion Fortune gibi ünlü okültistleri değil, İrlandalı şair ve vatansever W. B. Yeats ve dedikoduya göre, Dracula'nın yaratıcısı Bram Stoker gibi kişilerin de ilgisini çekmişti. Hem ruhlarını hem de zihinlerini açacak olan sembolik anahtarlarla ve gizli törenlerle uğraşan bu ve bunlara benzer kişiler için Hermes, başka hiçbir tanrıya benzemeyen bir tanrıydı çünkü Hermes'i takip etmek kişinin kendisinin ilahi olması demekti. Hermes, hem dilin kıvraklığı ve rahatlığında hem de evrendeki ateşte eşit derecede var olmasıyla kendini kanıtlamıştı.

Hermetizm, diğer ve daha az beklenen yollarla da var olmaya devam etmişti. Örneğin, Percy Bysshe Shelley ve John Keats gibi romantik şairler, Hermetik ateşi hem eserlerinde hem de dikkat çekici derecede renkli ve kısa yaşamlarında ifade etmişlerdi. Ve düşünceleri, diğerleri arasında Karl Marx'a da ilham veren etkileyici filozof Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831) de açık bir Hermetikti. Hegel'in hem yayımlanmış hem de yayımlanmamış yazıları, mükemmelliği Hegel'in derslerinin konusu olan Bruno gibi ustalara yapılan referanslarla doluydu ve kütüphanesi, Agrippa ve Paracelsus da dahil Hermetikler ve Bâtıniler tarafından yazılan kitapları da içeriyordu. Ancak, Hegel'in Hermetik tutkusunun kabul edilmesi için bir araştırma ancak 2001 yılında yapıldı. O zaman bile, Glenn Alexander Magee'nin *Hegel and the Hermetic Tradition (Hegel ve Hermetik Gelenek)* kitabı, radikal bir yeni görüş olarak değerlendirildi.

Birçok kişi, belirli önemli tarihi kişiliklerin üzerinde Hermetik etkinin uygun ya da yaygın bir şekilde kabul edilmemiş olmasının bir utanç kaynağı olduğunu düşünebilirse de, sihir ile bilim arasındaki büyük ayrılmanın kesinlikle iyi bir şey olduğu ortaya çıktı. Ne de olsa bu ayrılma, bilimin metafizik

çerçevenin kısıtlamaları olmadan gelişmesini sağladı ve buharlı trenler, büküm makineleri ve telegraf sistemi gibi keşiflerin ve dünyayı değiştiren teknolojilerin patlamasına sebep oldu. Aslında, bu tip bir bilimsel gelişimi anlamlandırmak için Hermetizm'in gerekli olmadığını iddia edenler olabilir.

Bu iddia, 20. yüzyılın ilk yarısına kadar işe yarayabilirdi. Ama o zamandan beri bilim, tamamen yeni bir aşamaya gelerek, Viktoryenlerin asıl konularında oldukça daha az kesin bir dünya haline dönüştü. Ve bizler, bu sefer taneciklerin âlemi, M-teorisi ve DNA konularıyla Hermetizm'in ilişkili olduğunu iddia ediyoruz.

Bilim daha sihirli bir hale geldikçe, Hermetizm'in zamanı da tam anlamıyla gelmiştir.

2. KISIM

Tanrı'nın Zihninin Aranışı

9. BÖLÜM

TASARIMCI EVREN

Daha önce gördüğümüz gibi, Hermetik dünya görüşünün en temel öğesi, evrenin anlamsız, etkisiz ya da tesadüfi olmadığı, en küçük dışavurumunda bile sadece canlı olmakla kalmayıp aynı zamanda bir amaca yönelik olduğudur.

Tanrı'nın, sadece geçici bir istek gibi görünen bir şekilde hayatı ve evreni yarattığı söylenen İncil'deki yaratılış versiyonuna inananların aksine, Hermetikler ve aynı zamanda antik ataları Heliopolis din adamları için, maddesel dünyanın Tanrı'nın bir dışavurumundan hiç farkı yoktu. Görkemli şekilde yüce ama aynı zamanda son derece pratik bir tavırla, evren Tanrı'nın düşüncesini de temsil eder.

Belli ki, Richard Dawkins ve Stephen Hawking'in örnek oluşturduğu modern bilim insanlarının büyük bir çoğunluğunun bakış açısı bu değil. Ama biz olması gerektiğini iddia ediyoruz. Bilimsel kozmoloji, evrenin doğası ile ilgili, kararlı rasyonalistlerin kayıtsızlığını ciddi şekilde sarsan büyük miktarda kanıt toplamıştır. Yeni veriler, sadece fiziğin değişmez kanunlarının kör mekanizmalarının sonucu olmayan bir evreni meydana çıkarmıştır. Bu evren, zeki hayatların, *en* önemli olmasa da önemli bir rol oynadığı bir amaç için özellikle tasarlanmış gibi görünmektedir.

Bu noktaya giden yol, 1970'lerin sonlarında, saygın *Nature (Doğa)* dergisinde bir yazının çıkması ve tüm dünyada-

ki bilim çevrelerinde güçlü dalgalanmalara sebep olması ile başladı. Başlığı "The Anthropic Principle and the Structure of the Physical World" ("Antropik İlke ve Fiziksel Dünyanın Yapısı") olan bu yazı, İngiliz fizikçiler Bernard Carr ve Martin Rees tarafından yazılmıştı. Yetmiş yıllık kanıtlara dayanan yazarlar, bilimin birikmiş keşiflerinden ortaya çıkan sarsıcı bir örüntüsüne kafa yormuşlardı: Garip bir şekilde, fiziğin kurallarına, zeki hayatın gelişimini sağlamak için "ince ayar yapılmış" gibi görünüyordu.

Carr şu anda Londra Üniversitesi'nde Matematik ve Astronomi profesörü ve günümüzde alışılmadık olan bir şekilde Ruhsal Araştırma Derneği üyesi ve eski başkanıdır. Rees ise bir Kraliyet Astronomu ve Ludlow'lu Baron Rees'tir ve 2005 yılından beri Kraliyet Topluluğu Başkanı'dır. Zamanın geçmesi, belgenin yazarlarını hiçbir şekilde orijinal yargılarından saptırmadı. 2008 yılında Carr halen, ince ayar yapılması üzerinden değerlendirme yaparak, "evrenin zekâ için tasarlandığını"[1] söylüyordu. Ve bu görüşünde de yalnız değildi. Önde gelen evren bilimciler John D. Barrow ve Frank J. Tipler da benzer şekilde şunu beyan etmişlerdi:

> Görünüşte tamamen bağımsız olan korkunç büyüklükteki sayıların arasında birçok olasılık dışı rastlantı vardır; dahası, bu rastlantılar Evren'de karbon-bazlı gözlemcilerin var olması için çok önemli gibi görünmektedirler.[2]

Carr ve Rees, İngiliz evren bilimci Brandon Carter'ın ilk defa 1960'larda kullanmış olduğu "antrofik (insan merkezli) ilke" terimini, kendi yazılarının incelemiş olduğu durumu açıklamak için kullanmışlardır. Carter, fizik kurallarının farklı olmuş olması durumunda evrenin nasıl olacağı konusunda kafa yormuştur ve neredeyse her bir varyasyon için, bu varyasyonların üreteceği evrenin hayatı destekleyemeyeceği-

ni fark etmiştir. Ama daha sonra, sadece canlıları ifade eden "antrofik" terimini kabul etmemiş ve evrenin genel olarak zeki yaşam için ince ayarlanmış olduğunu söylemişti.

Elbette evrenin, biz bir yana, herhangi bir şey için "tasarlanmış" olduğu kavramı, bilim insanlarının büyük çoğunluğuna göre mantıksızdır çünkü bu kavram, öğretilerinin en temeline zıt düşmektedir. Sadece yaratıcı bir tanrı kavramını değil, insan türünün O'nunla özel bir ilişkisi olduğu kavramını da yeniden ortaya atmaktadır. Önde gelen kuramsal fizikçi Leonard Susskind'in belirttiği gibi:

> Bu fikir elbette kendi varlıklarını tarafsız analizler ile keşfedilecek matematik ilkeleri tarafından belirlenen bir evrenin tesadüfi bir ürünü olarak gören fizikçiler için lanetli bir şeydir.[3]

Diğer bir kuramsal fizikçi ve Nobel Ödülü sahibi Steven Weinberg tarafından ifade edilenden daha nihilist bir dünya görüşü hayal etmek mümkün değildir: "Evren ne kadar kavranabilir görünürse o kadar da anlamsız görünüyor."[4]

Tabii ki Carr ve Rees kesin olarak Tanrı'nın varlığının bilimsel kanıtını bulduklarını iddia etmiyorlardı. Bilimin büyük oranda göz ardı ettiği ve Carter gibi az sayıdaki kişi tarafından ve ancak tereddütlü bir şekilde incelenen bir soruyu vurguluyorlardı. Antropik ilke sadece hayatın çok belirli koşullar haricinde asla ortaya çıkamayacak olduğu ve bu koşulların ille de hayat *yaratmak* için yerleştirilmesini öngörmediği gözlemini yapmıştır. Carr ve Rees'in yazısının arkasındaki varsayım, tasarım gibi görünen şeyin aslında kendi insan merkezli evren algımıza dayanan bir illüzyon olduğudur: Eğer fiziğin kuralları herhangi bir şekilde farklı olsaydı, her şeyden önce bu soru üzerine düşünecek bir hayat olmayacaktı. Ne de olsa, sadece yaşama uygun bir gezegende yaşıyor olmamız bu gezegenin özellikle bizim için yaratıldığı anlamına gelmiyor.

Ama Carr ve Rees, tüm aleni ince ayar örneklerini tesadüf olarak değerlendirip görmezden gelme ihtimalinin çok düşük olduğunu da kabul etmişlerdi. Bu illüzyonu, başka ve bilinmeyen bir faktörün açıklıyor olması gerekiyordu. Çok ikna edeci derecede yapmacık olan çok sayıdaki koşulu inceledikten sonra vardıkları sonuca göre:

> Bir gün, burada açıklanan ve şu anda gerçek tesadüfler gibi görünen ilişkilerin bazıları için daha fiziksel bir açıklamaya sahip olabiliriz... Ancak, görünürdeki tüm antropik tesadüfler açıklanabilseydi bile... fiziksel teori tarafından dikte edilen ilişkilerin hayat için de elverişli olan ilişkiler olması yine de dikkat çekici olurdu.[5]

Bu durum belki de bir piyango benzetmesi kullanılarak açıklanabilir: Eğer kazanırsak başarımızı sayıları seçme konusundaki becerimize mal edebiliriz ya da bir şekilde kazanmanın "kaderimizde olduğuna" inanabiliriz ama aslında zaferimizin sebebi tamamen şanstır. Aynı şekilde, antopik ilke, sanki kumar makinesinin kolunu çektikten sonra makineye sadece bizim rakamlarımızın koyulmuş olduğunu fark etmemiz gibi, ihtimallerin hayatın lehine toplandığını göstermektedir.

Her ne kadar bilim insanlarının ezici bir çoğunluğu, evrensel piyango makinesinin hilesinin tamamen bir illüzyon ("zayıf antropik ilke") olarak açıklanabileceğine inanıyorsa da, evrenin şu anki halinde olmasının özellikle zeki hayat ortaya çıkarmak olduğunu öngören "güçlü antropik ilkeye" inananlar da vardır. Bunların arasında, İngiltere doğumlu Amerikalı kuramsal fizikçi Freeman Dyson da vardır ve 1979 yılında şunları yazmıştır:

> Evreni daha fazla inceleyip mimarisinin detaylarını araştırdıkça, evrenin bir şekilde bizim geleceğimizi bilmiş olması gerektiği konusunda daha fazla kanıt buluyorum. Nükleer fiziğin kanunlarında, evreni yaşanabilir hale getirmek için birleşen sayısal hataların çarpıcı örnekleri vardır.[6]

"DEVASA BİR KAZALAR SİLSİLESİ"

Aslında, dünyanın görünen ince ayarı o kadar çok faktör içermektedir ki bu ayar, piyangoyu bir kereliğine kazanmakla eşdeğer değildir. Bu, birkaç yıl boyunca her hafta kumar makinelerinde vurgun yapmaktır. Klasik ince ayar örneği, evrende en çok bulunan elementlerden biri olan ve en azından bizim algılayabildiğimiz kadarıyla yaşamın var olması için önemli olan (bilindik "karbon tabanlı yaşam biçimleri" terimindeki gibi) karbon maddesinin kaynağıdır. En basit elementlerin dışındaki tüm elementler gibi karbon, yıldızların, tam bir dönüşüm içinde bir elementin atomlarını diğer elementlerin atomlarından inşa eden nükleer füzyonu salacak kadar sıcak olan (birkaç milyon derece) tek yerler olan merkezlerinde üretilir. 1950'li yılların başında bilim insanları karbonun oluşumunun arkasında yatan prensibi anladılar ancak aşılamaz bir engel varmış gibi göründüğü için sürecin tam olarak nasıl çalıştığını anlayamadılar. Her ne kadar bir karbon atomu üç helyum atomunun çekirdeklerindeki füzyondan elde ediliyorsa da, bunun son derece nadir bir olay olması gerekirdi çünkü önce *iki* helyum çekirdeğinin eriyerek birleşmesi gerekiyordu ve ortaya çıkan yapı (bir berilyum atomu) o kadar dengesizdi ki üçüncü bir çekirdeğin işleme dahil olabileceği kadar uzun bir süre hayatta kalmasının imkânsız olması gerekliydi. Karbon var olmayı başardıysa bile çok nadir bir element olması gerekiyordu ama evren aslında onunla doluydu. Kesinlikle üç helyum çekirdeğinin bir araya gelme olasılığını artıran özel bir çeşit koşul var olmalıydı.

1951'de İngiliz astronom, ünlü ve bazılarına göre kötü şöhretli başınabuyruk bilim insanı Fred (sonraları Sir Fred) Hoyle, karbonun çevresindeki gizemin çözümünün, nükleik enerjinin, kuantum teorisinin rezonans adı verilen bir yönüyle aşırı derecede artırılmış olması olduğu yorumunu yaptı. Bu

işlem berilyumun ömrünü uzatarak üçüncü helyum çekirdeğinin gruba katılma şansını büyük ölçüde artırıyordu. Daha sonra Hoyle, bu temel dayanak ile rezonansın enerjisinin ne olması gerektiğini hesaplayabildi. O zamanlarda bu tip deneylerin gerçekleştirilebileceği tek yer olan Kaliforniya Teknoloji Enstitüsü'ndeki bir Amerikalı ekip Hoyle'un tahminini test etti ve tam olarak haklı olduğunu anladı. Bu, bilim tarihinde dönüm noktası yaratan bir olaydı ve tüm elementlerin yaratılış şeklinin anlaşılmasında inanılmaz bir atılıma işaret ediyordu. Ancak, Amerikan ekibi bu keşif için Nobel Ödülü ile onurlandırılırken, açık sözlü Yorkshire'lı Hoyle gözden kaçırılmıştı (bir sonraki bölümde göreceğimiz gibi. Bunun neredeyse kesin olan sebebi, 1980'lerin ortalarında ödüller verilirken Hoyle'un iki tartışmalı konuyu çok fazla savunmuş olmasıydı: Yaşamın Dünya'ya uzaydan gelmiş olduğu fikri olan *panspermi* teorisi ve "zeki evren" fikri.)

Hoyle'un merakını uyandıran asıl şey, rezonans tarafından üretilen ve üçlü alfa işlemi olarak bilinen enerji "doruğunun" hassasiyetiydi. Sadece yüzde bir oranında daha az ya da fazla olsaydı tüm işlem başarısız olur ve nihayetinde evrende sadece çok küçük karbon miktarları olurdu ve dolayısıyla yaşam oluşmazdı. Rezonansın bu kadar hassas olmasının, işlemin işe yaramasının *dışında* hiçbir sebebi yokmuş gibi göründüğünden, Hoyle bunu bir "danışıklı dövüş" olarak açıklayacak kadar ileri gitti.[7]

Üçlü alfa sürecinin önemi karbonun yaratılışının ötesine geçmektedir çünkü yaşam için gerekli olan tüm diğer elementler buna bağlıdır. Yıldız "fabrikaları" yeni ve daha karmaşık bir element yaratmak için, bir elementin atomlarına çekirdek ekleyerek işlemektedir. Aynı karbonun yapılabilmesinden önce berilyum atomlarının yaratılmasının gerekli olması gibi, karbon atomları oksijeni, oksijen atomları da neonu

yaratmak için gereklidir. Tüm bu reaksiyonlar üçlü alfa sürecinden daha dolambaçsızdırlar çünkü uygun enerji doruğuna ihtiyaç duymazlar, bu nedenle Hoyle'un karşı karşıya kaldığı engel yoktur. Ama eğer karbon olmasaydı, periyodik tabloda karbonun üzerinde yer alan elementlerin hiçbiri olmazdı. Her şey kelimenin tam anlamıyla üçlü alfa sürecine dayanmaktadır. Bu süreç olmasaydı, tüm evrende sadece dört element var olurdu.

Bu tip açık mekanizmalar Hoyle'u 1957'de Cambridge'deki University Church'te yaptığı bir konuşmada şunları söylemeye itti:

> Eğer bu sadece bilimsel bir sorun olsaydı, dini soruna değinen bir konu olmasaydı kanıtı inceleyen herhangi bir bilim insanının, nükleer fiziğin kanunlarının yıldızların içinde ortaya çıkardıkları sonuçlara göre kasti olarak tasarlanmış olduğu çıkarımını yapmakta başarısız olacağına inanmıyorum. Durum böyleyse, benim görünüşte gelişi güzel olan garipliklerim gizli ve kapsamlı bir şemanın parçası haline geldi demektir. Eğer değilse, o zaman yine devasa bir kazalar silsilesi fikrine geri dönmüş oluruz.[8]

Hoyle bu beyanda bulunduğundan beri, bilim evrenin kökenleri ve evrimi hakkında daha fazla keşif yaptıkça, "kazalar silsilesi" daha da "devasa" bir hal aldı.

Brandon Carter'ın antropik ilkesi ile ilgilenen ilk kişilerden biri, hem oldukça saygı duyulan bir akademisyen hem de başarılı bir popüler bilim yazarı olan nadir insan, İngiliz evren bilimci Paul Davies idi. Davies, antropik ilkenin çıkarımlarını ve gizemlerini keşfetmeye devam etti. Bu konudaki en ünlü eserleri *God and the New Physics (Tanrı ve Yeni Fizik*-1983) ve *The Mind of God (Tanrının Zihni*-1992) idi ve en sonuncusu da evrendeki, aynı "altın saçlı kızın yulaf lapası" gibi, "yaşam için tam olarak uygun" olan koşulları ifade eden adıyla *Goldilocks Enigma (Altın Saçlı Kız Gizemi*-2006) idi.

Davies yaşamın üç ana ihtiyacı olduğunu belirtir: Evrendeki "sabit karmaşık yapılar" (gaz bulutları ya da çok sayıdaki kara deliktense galaksiler, yıldızlar ve gezegenler), belirli kimyasal elementler (örneğin karbon, oksijen) ve bu bileşenlerin bir araya gelebilecekleri bir yer (mesela bir gezegenin yüzeyi). Elbette evrenimiz bu bileşenlerin hepsine sahiptir ama bunların her biri var olmak için öylesine rastlantısal koşullar gerektirir ki, bizim evrenimiz, Davies'in dediği gibi görünüşte bir "tasarımcı evrenidir".[9]

Bugünkü haliyle evren kesinlikle başlangıçta olduğu halin bir sonucudur. Eğer o zaman koşullar farklı olmuş olsaydı şimdi de farklı ve neredeyse kesin olarak yaşamın gelişiminin aleyhinde olurdu. Günümüzdeki düşünceye göre, evren 13,7 milyar yıl önce "Büyük Patlama" ile ortaya çıktı (İşe bakın ki bu terim Hoyle tarafından ama sadece bir aşağılama olarak keşfedilmişti. Daha sonra bu teoriyi birleştirmek için Hoyle'un ekibi Büyük Patlama konusundaki en büyük destekleyici kanıtların bazılarını buldu). Evrenimizi yaratabilmesi için bu Büyük Patlama belirli bir boyut aralığına ve patlayıcı potansiyele sahip olmak zorundaydı. Eğer daha büyük ya da daha patlayıcı olsaydı galaksilerin oluşamayacağı kadar hızlı bir şekilde genişlerdi. Daha küçük ya da daha az patlayıcı olsaydı, yaşamın ortaya çıkmasından çok önce yerçekimi evreni kendisine çekerdi.

Büyük Patlamadan sonra bir süre boyunca, genişlemekte olan evren protonlar, nötronlar ve elektronlar gibi atomaltı parçacıklarından oluşan yoğun ve parlak bir plazmadan başka hiçbir şey olamayacak kadar sıcaktı. Daha fazla genişledikçe soğudu ve böylece, Büyük Patlamadan tahmini 380.000 yıl sonra parçacıklar en basit elementler olan hidrojen ve helyumu oluşturacak şekilde birleşebildiler. Bu iki element dünyadaki maddelerin yaklaşık %99'unu oluşturmaktadır. Ancak

eğer ilgili proton, elektron ve nötron yığınları sadece çok küçük bir ölçüde farklı olsaydı tek bir hidrojen atomu bile oluşamazdı. Öyle görünüyor ki, evrenimizin nasıl yaratıldığını ve işlemeye nasıl devam ettiğini anlamaya başlamak için cesur bir şekilde rastlantının sınırlarının oldukça ötesine geçmemiz gerekiyor.

Bireysel atomların çekiminden etkilenen hidrojen ve helyum bulutları kümelenirler ve büyüdükçe daha hızlı kümelenmeye devam ederler. Kümeler ne kadar küçük olursa o kadar ısınırlar, nükleer reaksiyonları başlatabilecek kadar sıcak olana kadar; ölümcül güzelliği, gerçek kişiliği olan devasa bir füzyon reaktörünü gizleyen yıldızlar da bu aşamada doğarlar. Hidrojen ve helyumdan daha karmaşık elementler üreten inanılmaz derecede büyük fabrikalar olarak görev yapan yıldızlar, daha sonra bu elementleri uzayda saçarlar ve elementler de uzayda süpernovalar gibi patlarlar. Bizi oluşturanlar da dahil olmak üzere, her bir moleküldeki her bir atom birçok ışık yılı uzaklıktaki bir yıldızda, milyonlarca ya da milyarlarca yıl önce bir yıldızda doğmuştur ve bu da en küçük bir yenidoğan bebeği bile bazı yönlerden, hayal gücünün çok ötesinde yaşlı yapar. Efsanevi Amerikan kuramsal fizikçi Richard P. Fynman'ın gözlemlediği gibi, "yıldızlar bizimle aynı şeyden oluşmaktadır".[10] Ve Paul Davies'in yorumuna göre:

> Yıldızların yaşam döngüsü fiziğin büyük ölçekli ve küçük ölçekli yanlarının hünerli ve görünüşte zoraki olan yönlerinin doğada karmaşık çeşitlilik yaratmak için yakınen iç içe geçmiş olduğunun sadece tek bir örneğini sunar.[11]

Ama kim ya da ne tarafından zorlanmış ya da iç içe geçirilmiş?

Neredeyse aynı dengenin düzgün olana kadar düğmelerin döndürülmesi gibi, biyolojik dostu bir sonucun ortaya çıkma-

sı için birlikte çalışmak zorunda olan bir faktörler kombinasyonunun var olduğu çok sayıda örnek vardır. Bernard Carr, 1999 yılında yayımlanan *Just Six Numbers (Sadece Altı Sayı)* kitabında, evrenin üzerine kurulmuş olduğu önemli güçlerin ya da güçler arasındaki ilişkilerin altı tanesini incelemiştir. Bu güçlerin hepsinin çok ince bir şekilde dengelenmiş olduğunu ve çok az miktarda daha küçük ya da büyük olmaları durumunda yaşam dostu bir evreni yaratmamış olacaklarını bulmuştur. 2008'de belirttiği gibi:

> Bilinen fizik bu ince ayarları açıklamamaktadır. Yaşamın ortaya çıkabilmesi için bu ilişkiler tartışmasız gibi görünmektedirler ve gerçekten de oldukça hassastırlar. Sabit değerleri özgün bir şekilde belirlemezler, bunun yerine sabit değişkenleri, mesela yüzde onluk bir şeyin içinde belirlerler ve kısaca bunun hiçbir açıklaması yoktur.[12]

Bu dikkat çekici olayı Stephen Hawking de kabul eder:

> Doğanın kanunları son derece ince bir şekilde ayarlanmış bir sistem oluşturmaktadır ve fizik kanunlarındaki çok az şey bizim bildiğimiz şekildeki yaşamın gelişim olasılığını yok etmeksizin değiştirilebilir. Öyle görünüyor ki, fiziksel kanunların hassas detaylarındaki şaşırtıcı rastlantılar dizisi olmasaydı, insanlar ve benzeri yaşam biçimleri asla var olmamış olabilirdi.[13]

İnce ayarlamanın belki de en şaşkınlık verici örneği, keşfedilecek olan en son şeyden gelmektedir. Bunu açıklayabilmek için "boş" uzay diye bir şey olmadığı konusundaki görünürde tuhaf temel dayanaktan başlamamız gerekir. Yıldızlar arası vakum bile, yine enerjiye sahip olan "sanal parçacıklarla" doludur. Bunun evrenin geri kalanında, özellikle de genişleme oranında etkisi vardır. En azından teoride, "vakum enerjisinin" antropik ilke açısından çok büyük bir potansiyel önemi vardır. Bu parçacıkların bazıları pozitif, bazıları da ne-

gatif olacaktır. Tüm vakum enerjisinin genel toplamı pozitif olsaydı evrenin genişlemesi hızlanıyor olurdu ve eğer belirli bir değerin üstünde olsaydı da evren galaksilerin oluşamayacağı kadar hızlı bir şekilde genişlerdi. Maddeler yerçekiminin onları çekebileceğinden daha hızlı bir şekilde birbirlerinden uzağa uçarlardı. Diğer taraftan, vakum enerjisi negatif olsaydı, evrenin yaşam döngüsü, Büyük Patlamadan büyük çöküşe kadar yaşamın evrimleşemeyeceği kadar kısa olurdu.

Ancak pratikte, vakum enerjisinin varlığının, en azından 1990'lı yıllara kadar, çok önemli olduğu düşünülmüyordu. Genişleme oranının sabit olduğuna ne azaldığına ne de arttığına inanılıyordu ve bu da vakum enerjisinin bu süreçte hiçbir rolünün olmadığı anlamına geliyordu. Dolayısıyla bu da sıfırlık bir net değere sahip olduğunu açıklıyordu, yani vakumdaki tüm enerji düzgün bir şekilde dengelenmişti, pozitif ve negatif parçacıklar birbirlerini sıfırlıyorlardı. Evren bilimcilerin bunun nedeni konusunda hiçbir fikri yoktu ama veriler bunu gösteriyordu.

Ancak 1990'ların ortalarında, Hubble Uzay Teleskobu gibi kaynaklardan gelen yeni ve daha doğru verilere dayanan bağımsız araştırmalar genişleme oranının aslında hızlandığını gösterdiğinde, olaylar hakkındaki bu memnuniyet durumu büyük bir sarsıntı geçirdi. Bunun anlamı vakum enerjisinin hepsi negatif tarafından sıfırlanmayan az da olsa pozitif bir değerinin olmasıydı. Bu sadece küçük bir dengesizlikti: Hesaplamalar pozitif enerji değerinin, vakumdaki toplam pozitif enerjiden 10^{120} kat (yani virgülden sonra 1'e gelmeden 119 sıfır) daha az olduğunu gösterdi. Diğer bir deyişle negatif enerji küçücük bir kısmı hariç tüm pozitif enerjiyi sıfırlıyordu.

Bu değerin tek bir ondalık basamak daha kısa olması, yani gerçek pozitif enerjinin toplamdan 10^{119} kat (ya da virgülden sonra 1'e gelmeden 118 sıfır) az olması durumunda, bildi-

ğimiz şekildeki evrenin var olamayacağı fark edildiğinde eğitimlilerin ağzı bir kere daha açık kaldı. Bu durumda evren, galaksilerin, yıldızların ya da gezegenlerin oluşmasının mümkün olamayacağı kadar hızlı genişlerdi. Bunu "evrendeki en büyük düzen" olarak ifade eden Davies, bu küçük değişikliğin yani 119. ve 120. ondalık basamak arasındaki bir noktanın tüm yaşamın üzerinde dengelendiği bıçak kenarının inceliği olduğunu belirtir.[14] Vakum enerjisinin bu "inanılmayacak derecede hassas" dengesinin ortaya koyduğu ikileme cevap olarak Leonard Susskind şöyle yazar: "Bu garip bir kaza gibi görünüyor ve neden olabileceği konusunda hiçbir fikrimiz yok. Fiziğin geri kalanında buna benzeyen başka hiçbir ince ayar yok."[15]

Ancak, "antropik açıklamanın" herhangi bir uygun alternatifini kabul etmesine rağmen[16], Susskind bir "büyük tasarımcının" varlığına değinmez. Ona göre bu durum ancak antropik etkinin bütün olarak arkasında olan şey neyse onunla açıklanabilir ki bu da geleneksel bilim insanı için tasarım *illüzyonu* demektir. Ancak, Susskind'e ve çok sayıdaki bilim insanına göre, bilmecenin sadece tek bir çözümü vardır: Muhteşem ve her şeyi saran "çoklu evren" kavramı.

ÇOKLU EVRENİN İÇİNDE

Bu son moda hipotezin hayranlarına göre, her biri kendi fizik kanunları tarafından yönetilen ve görünmez bir şekilde bizim evrenimiz ile birlikte var olan milyonlarca ya da milyarlarca hatta belki de sonsuz sayıda evren vardır. Biz sadece bu evrenlerin arasında yaşam dostu olan birinde yaşıyoruz. Bu evren bizim için özel olarak yapılmış gibi görünebilir ama bu evren, tanım olarak bizim yaşam biçimimizi ayakta tutan ve algılayabildiğimiz tek evren olduğu için bildiğimiz tek evrendir.

Çoklu evren, gerçekte imkânsız olanı neredeyse kaçınılmaz olana dönüştüren bir kavramdır. Yine piyango benzetmesini kullanacak olursak, eğer biletiniz otomatik ve eşzamanlı olarak sizi birkaç milyon çekilişe soktuysa, biletinizdeki sayıların bir yerlerde kazanması hiç de şaşırtıcı olmaz. Aynı mantık, milyonlarca evren olduğunu varsayarak, en azından bir tanesinin yaşam için doğru koşullara sahip olması ihtimallerinin şiddetle arttığını söyler.

Çok evrenlilik teorisi, tasarıma karşı, bilimsel inanılırlık sınırları içerisinde olan ve antropik bilmecenin profesyonel endişe olmaksızın tartışılmasına izin veren tek alternatiftir. Bernard Carr, fizikçilerin, çoklu evren hipotezini antropik ilkenin "haklı çıkarılması"[17] olarak değerlendirdiklerini açıklamaktadır.

Ancak, çok sayıdaki bilimsel hayranını üzecek şekilde, çoklu evren ile ilgili büyük sorunlar vardır. İlk ve kesinlikle en ezici sorun, bunun sadece, destekleyecek en ufak bir kesin delile sahip olmayan bir teori olmasıdır. Çoklu evrenlerin doğuşu konusunda çok sayıda fizikçiyi tartışma konusunda istekli yapan ve nasıl çalışıyor olabilecekleri konusundaki matematiksel modelleri formüle etmekle meşgul eden üç temel rakip model bulunmaktadır. Ancak, bu modellerden hiçbirinin herhangi bir şekilde kanıtlanması için en ufak bir umut ışığı bile olmaması nedeniyle, bu boş bir çalışma gibi görünmektedir. Aslında kanıt toplamak mümkün değildir çünkü tabiatları gereği evrenler arasındaki etkileşim imkânsızdır.

Diğer bir taraftan, çoklu evren teorisi *bu* evrenin belirli özelliklerini tahmin etmek için kullanılabilir. Ancak, Ontario Kanada'daki Kuramsal Fizik Çevre Enstitüsü'nün kurucusu, Amerikalı kuramsal fizikçi Lee Smolin'in belirttiği gibi:

> Temel parçacık fiziğinin standart modeli içerisinde, muhtemelen gerçek bir evren kalabalığının arasındaki rasgele bir dağıtım tarafından seçilmiş olsalar da sahip olacaklarını beklediğimiz değerlere sahip olmayan sabit değerler vardır... Aslında, rasgele bir kanunlar dağıtımına sahip olan bir çoklu evrenden mantık yürütülerek ortaya atılan hiçbir başarılı tahmin duymadım.[18]

Teori aynı zamanda oldukça değer verilen diğer bir bilimsel ilkeyi, 20. yüzyılın büyülü fizikçisi Sir James Jeans tarafından "bunu yapmaya mecbur bırakılmadığımız sürece, herhangi bir varlığın var olduğunu varsaymamalıyız"[19] olarak açıklanan ya da diğer bir deyişle en basit açıklamanın genellikle en iyisi olduğunu savunan Occam'ın usturasını da ihlal etmektedir. Paul Davies'in alaycı bir yorumuna göre: "Bir evreni açıklayabilmek için diğer evrenlerden oluşan bir sonsuzluktan yardım istemek fazla yükü aşırı kozmik uçlara taşımaktır."[20]

Hiçbir kanıt olmaması, çoklu evrenin antropik bilmeceye çözüm olarak gösterilmesini sağlayan olağanüstü güveni haklı çıkarmamaktadır. 2008'de yapılan bir radyo tartışmasında, İngiliz kuramsal fizikçi Fay Dowker, "eğer kabul ettirebilirsek, çoklu evrenin varlığı doğanın kanunlarının neden bizim gördüğümüz gibi olduğu sorusunu ortadan kaldırabilir"[21] şeklinde belirtmiştir. *Eğer* kabul ettirebilirsek...

Universe or Multiverse? (Evren mi Çoklu Evren mi?- 2007) kitabının giriş bölümünde Carr, çoklu evren hipotezinin şu şekilde olduğunu kabul etmektedir:

> ... aşırı derecede kurgusaldır ve çoklu evren gerçeği hem evren bilimi hem de parçacık fiziği bakış açılarından şu anda test edilemez durumdadır. Aslında, astronomların diğer evrenleri teleskoplarla asla gözlemleyemeyebilecekleri ve parçacık fizikçilerinin hızlandırıcılarıyla asla farklı boyutları inceleyemeyebilecekleri düşünülürse, her zaman da test edilemez şekilde kalabilir.[22]

Carr sözlerine şöyle devam ediyor:

> Bu sebeplerle, bazı fizikçiler bu fikirlerin bilimin kapsamından bile gelmediğini düşünmektedirler. Onlara olan güvenimiz, deneysel verilere değil inanç ve estetik düşüncelere (örneğin matematiksel güzellik) dayalı olduğundan, bazı fizikçiler bu fikirlerin bilimden çok din ile ortak noktaları olduğuna inanmaktadırlar.[23]

Son yıllarda çoklu evren teorisi diğer iki teori ile ayrılmaz bir şekilde ilişkili hale geldi: Sicim teorisi ve bununla ilgili olan M-teorisi. Bunlar artık simbiyotik ve aslında dairesel bir ilişki içine kilitlenip kaldılar. Açıkça söylemek gerekirse biri diğerinin kanıtı olarak değerlendiriliyor. Ancak maalesef hem sicim teorisi hem de M-teorisi çoklu evren ile aynı sorunları yaşıyor. Ve gittikçe büyüyen bir fizikçiler topluluğu da bu teorilerin geçerliliği ve bunlara harcanan tüm zamana, çabaya ve genellikle neredeyse histerik hevese rağmen kesin bir çıkmaz sokak olup olmadıkları konusundaki şüphelerini açık bir şekilde ifade ediyor. Sicim teorisine yapılan en zarar verici saldırılardan bir tanesi, 2006 yılında, Lee Smolin tarafından *The Trouble With Physics (Fizik ile İlgili Sorun)* kitabında yapılmıştır.

Genellikle kulağa daha çekici gelmesi için yapılan oldukça acınası bir girişimle "süper sicim teorisi" olarak adlandırılan sicim teorisi, atomaltı parçacıklarının tamamının, tek birer nokta olmak yerine enerji kazandıkça ya da kaybettikçe genişleyen ya da daralan titreşimli bir tek boyutlu sicim benzeri varlığın tek bir tipinin dışavurumları olduklarını varsayar. Bu parçacıklar bir atomun trilyonda birinin trilyonda biri boyutlarıyla son derece küçük oldukları için hiç kimsenin bunlardan bir tanesini görmemiş olması normaldir. Kesin olarak sadece matematiksel formüller âlemi içerisinde var olurlar.

Sicim teorisi 1980'li yılların ortalarında formüle edildi ve çok hızlı bir şekilde fizikçilerin görelilik ve kuantum teorilerini birleştirerek büyük bir birleşmiş teori ya da her şeyin

teorisini elde etme hayalleri için en büyük umut olarak kabul edildi. Ama yine hızlı bir şekilde aksi yönde hareket etti. Belirli konuları açıklığa kavuşturamadığı için bunlara açıklık kazandırmak için değişkenler ortaya atıldı ve böylece ilk sorunu çözmek için gösterilen her bir çaba temel teorinin bir diğer değişkeniyle sonuçlanarak eşitliklere yeni fazlalıklar ekledi. Değişkenlerin sayısı her biri kendi sorunlarına sahip olan yeni alt teoriler ortaya çıkararak katlanarak arttığı için bunları çözmek uğruna gösterilen çabalar daha fazla değişkenler ortaya çıkardı. Ve böyle de devam edip gitti.

Eski siperlere ait olan fizikçiler telaşla tepki gösterdiler. Richard Feynman şöyle dedi: "Bir deney ile ters düşen her şey için, 'yine de doğru olabilir' demek amacıyla bir açıklama yapmayı yani kurgu uydurmalarını sevmiyorum."[24]

Bu teoriye dahil olan sayılar kelimenin tam anlamıyla hayal edilebilenin çok ötesindedir. Belirli kozmolojik parametrelerin şu anda anlaşılan değerine dayalı olarak, tüm farklı değişkenler göz önüne alındığında, sicim teorisinin yaklaşık 10^{500} olası çeşidi vardır. Yani bu, arkasında 500 sıfır olan bir *1* sayısıdır ki bırakın hayal etmeyi yazması bile zordur ve gözlemlenebilir dünyada var olduğu hesaplanan atomların sayısının altı katıdır. Smolin'in belirttiği gibi:

> Gözlemlerle aynı fikirde olan teoriler ile kendimizi sınırlasak bile, bunlardan o kadar çok varmış gibi görünüyor ki biri neredeyse kesin olarak size istediğiniz sonucu verecektir. Bu durumu neden sadece bir *reductio ad absurdum* olarak ele almıyoruz? Bu terim kulağa Latincede daha iyi geliyor ama İngilizce olunca daha dürüst bir hal alıyor, o zaman söyleyelim: Eğer özgün bir doğa teorisi yaratma çabası bir yerine 10^{500} teori ortaya çıkmasına sebep oluyorsa bu yaklaşım bir saçmalığa dönüşmüştür.[25]

1995 yılında, kaosa bir düzen getirme çabasıyla "M-teorisi" terimi uyduruldu. M-teorisi basitçe sicim teorisinin tüm

değişkenlerinin altında yattığı varsayılan ve kesinleştirildiğinde bunların hepsini birleştirecek olan tek bir teori anlamına gelmektedir. Her ne kadar "M" harfi rasgele seçildiyse de, (bilinmeyen miktarı "X" olarak yazmak gibi), bu teoriyi nihai cevap olarak kabul edenler bu harfin ne anlama geldiğini bulmak için kendilerini hevesle çıkmaza sürüklediler ve "magic" (sihir), "mystery" (gizem) ya da "mother" (anne) anlamına gelebiliyor olacağını belirttiler. Teorinin değeri konusunda kararsız olanlar da belki de "maybe" (belki) kelimesini ifade ediyor olabileceğini ileri sürdüler. Şüpheciler ise "mit" terimini tercih ettiler. M-teorisinin, sicim teorisi tarafından ortaya atılan karmaşık sorunlar için umutsuzca ihtiyaç duyulan ama şu anda var olmayan çözümleri için sadece bir kısaltma olduğu gerçeğine rağmen birçok fizikçi artık ciddi bir şekilde "M-teorisine göre..." şeklinde beyanlarda bulunuyor.

2002 yılında yazdığı etkileyici bir yazıda, "sicim teorisinin babası" ve bu teoriyi 1960'ların sonlarında ilk formüle edenlerden biri olan Leonard Susskind, sicim ve çoklu evren teorilerinin bir birleşimini önererek M-teorisinin belirsizliğini ortaya koydu. Daha önce bahsettiğimiz vakum enerjisinin, neredeyse geçersiz kalmasının hayret verici hassasiyeti ve bunun da sadece bir antropik açıklamaya işaret edebileceğini fark etmesi ile o tarafa yönlenmişti. Susskind, sicim teorisinin her bir değişkeninin en az bir diğeri kadar doğru olduğunu ve her birinin sadece farklı bir evrenin fizik kurallarını açıkladığını öne sürdü. Sicim teorilerinin "peyzajı" olarak nitelendirdiği şekilde, her şeyin tek bir teorisi olması yerine, aslında her biri kendi teorisine sebep olan çok fazla "her şeyler" olduğunu söyledi.

Böylece, her ne kadar "M-teorisi" asıl olarak sicim teorisinin 10^{500} birbirine rakip değişkeni için bir genel terim olarak icat edildiyse de, bu teorinin, en görünürleri Susskind ve

Stephen Hawking olan savunucuları, onu kendi içinde tek bir teoriye dönüştürdüler. Bu teori, 10^{500} farklı evrenin fizik kurallarını açıklayan 10^{500} farklı sicim teorileri olduğunu "kanıtlıyordu" ve bu nedenle çoklu evrenin de gerçek olduğunun kanıtı olarak alındı.

Bu, bir bilinmeyeni bir diğeriyle açıklamanın ustalık dolu bir uygulaması olabilir ama hepsi bu kadar. Daha önce gördüğümüz gibi, çoklu evren teorisi ne de olsa tanımı gereği test edilemezdir ve M-teorisi de en hafif anlatımıyla kanıtlanmamıştır. Surrey Üniversitesi kuramsal fizikçisi Jim Al-Khalili'nin söylediği gibi:

> Bu çoklu evren teorisi ile M-teorisi arasındaki bağlantı... belirsizdir. M-teorisinin savunucuları... bizi her şeyin sonuçlandırılmış olduğuna inandırabilirler. Ama bu teoriyi eleştirenler, M-teorisinin deneysel olarak test edilemezse zaten uygun bir bilimsel teori bile olmadığını öne sürerek bıçaklarını bilemekteler. Şu anda bu sadece çok ilginç ve güzel bir matematiksel kurgu...[26]

Dolayısıyla bu durum, aynı kendi seçtikleri tanrının tüm diğer tanrılardan daha büyük ve daha iyi olduğu konusunda ısrar edenler arasındaki bir tartışmaya dönüşüyor. Bu da Richard Dawkins'in öfke duymasına sebep olan bir düşünce. Dawkins'e göre bu konu tartışmaya bile başlanmaması gerekecek kadar saçmadır çünkü tanrı *yoktur*. Biz de burada benzer bir tavıra sahibiz. Çoklu evrenler ve sicim teorisi hakkındaki tartışmalar temelde içine bir tanrı ya da tanrılar dahil olmayan *teolojik* tartışmalardır.

Açıkçası, neden yaşam dostu bir evrende yaşadığımız konusundaki çoklu evren açıklaması (en kibar şekilde söylersek) olsa olsa spekülatiftir. Smolin'in söylediği gibi, doğrudan gözlem yoluyla onaylanamayacağı için, çoklu evren hipotezi bir açıklama olarak kullanılamaz ve aksine "yaşam dostu bir evrende yaşadığımız gerçeği, çok miktarda evren olduğunu

söyleyen bir teorinin doğrulaması için kullanılamaz".[27] 1950'li yıllarda Einstein'ın görevini devralan, karadelikleri keşfeden ve modern zamanın en büyük kuramsal fizikçisi olarak görülen rahmetli John Archibald Wheeler, çoklu evreni "çok fazla metafizik yük" taşıyan bilim dışı bir spekülasyon olarak değerlendirmişti.[28]

Paul Davies, çoklu evren teorisine, hikâyeyi oldukça rahatsız edici *Matrix*-imsi bir seviyeye taşıyan ironik ve eğlenceli bir ters anlam vermeye çalışmıştır. Bu, her şeye rağmen çok sayıda bilim insanı tarafından ciddiye alınan diğer bir bilim-kurgu fikrini hatırlatmaktadır: Simüle evrenler. İngiliz filozof Nick Bostrom'un fikirlerini temel alan Davies, "tasarım çoklu evrene karşı" tartışmasında simüle evrenler kavramı tarafından sunulan çıkarımları inceledi.

Davies'in 2003 yılındaki bir makalede belirttiği gibi, çoklu evren teorileri sonsuz sayıdaki evrenleri varsaydığı için, birinin düşünebileceği herhangi bir şey kaçınılmaz olarak bu evrenlerin birinde ya da daha fazlasında gerçekleşecektir. Her ne kadar tek bir evrenin yaşam için doğru koşullara sebep olması nadir olsa da, yine de yaşam barındıran çok sayıda evren olacaktır. (Ne de olsa sonsuzluğun küçük bir yüzdesi nedir ki?) Bunların bazılarında teknolojik olarak öylesine gelişmiş uygarlıklar ortaya çıkacaktır ki, kendi bilgisayar simulasyonlu *Matrix*-tipi evrenlerini geliştirmiş olacaklardır. Belki biz de böyle bir evrende yaşıyor olabiliriz. (Ama hiç kırmızı hap olmasaydı nasıl bilebilirdik ki?) Her şeyin ötesinde, bir evreni simüle edebilen bir uygarlık, çok fazlasını simüle edebilir. Bostrom'un belirttiği gibi, bu tip simülasyonları gerçekleştirme becerisi bir uygarlığın bilim insanları ile sınırlanmaz, en sonunda öğrencilere, okul çocuklarına, sanatçılara ve hatta amatörlere kadar yayılır. Hatta programcılar, içinde yaşayan insanların kendi evrenlerini simüle edebilecekleri kadar ge-

lişmiş evrenler de yaratabilirler. Mantıksal sonuç, evrenlerin çoğunluğunun yapay olarak tasarlanmış olması olacaktır.[29]

Elbette bu provokatif senaryo her şeyden önce çoklu evren teorisinin doğru olmasına bağlıdır ve Davies bu konuda hiç de ikna olmuş durumda değildir. Yazısının ana teması; *eğer* bir kişi çoklu evreni kabul ederse, aynı zamanda bizim evrenimizin de simüle edildiği ihtimalinin olduğunu da kabul etmesi gerektiğidir. Böylece, mantıksal sonucuna itildiğinde, çoklu evren teorisi bile tasarım fikrini desteklemektedir.

Davies'i şaşırtan şey, Lord Rees gibi çoklu evren taraftarlarının fikirlerine duydukları hevesti.[30] Bu kişiler, evrenimizin bir bilgisayar programcısı tarafından tasarlandığı fikrini kabul etme konusunda, bir Tanrı ya da tanrılar tarafından tasarlandığını kabul etmekten daha istekliydiler ancak bu ayrım özünde sadece anlamsaldı elbette. İnsanlık için Büyük Programcı(lar) ilahi ve her şeye kadir olacaklardı, o zaman bunlar tanrılar da olabilirdi.

BİR YAŞAM TASARIMI

Wheeler gibi çok prestijli muhaliflere rağmen birçok fizikçi ve evren bilimci çoklu evren teorisini kabul etmektedir. Ancak bu kadar çok sayıda en iyi modern bilim beyinlerinin buna tutunuyor olması sadece antropik ilkenin çok da hoş karşılanmayan çıkarımlarından korkuyor olmaları mı?

Antropik ilkeye temel teşkil eden kanıt, iki senaryodan bir tanesinin doğru olduğunu söylüyor: evren ya özellikle zeki yaşam formları oluşturmak için zekice tasarlandı ya da evrenin durum böyleymiş gibi *görünmesine* sebep olan bir şey var. Bu "bir şeyin" ne olabileceğiyle ilgili yapılan tek öneri çoklu evrendir. Bu bize iki seçenekten biri arasında tam bir seçim sunar. Ve eğer çoklu evren teorisi yanlışsa o zaman bilimin kendisi evrenin yaşam için tasarlandığını kanıtlamaktadır.

Bu seçim, antropik ilkenin "ya zekice bir tasarım ya da M-teorisinin önerdiği gibi trilyonlarca evren varsa, şans ve olasılığın bizim var oluşumuzu makul kılmak için yeterli olduğunu belirtir"[31] şeklinde yazan Stephen Hawking gibi en önde gelen fizikçiler tarafından kabul edilmiştir. 2010'da yayımlanan ve Leonard Mlodinov ile birlikte yazdığı *The Grand Design (Büyük Tasarım)* kitabında, Hawking, kesin olarak çoklu evren ve M-teorisi tarafında ısrarcıydı ve bu da oldukça üzerinde durulmuş olan evreni Tanrı'nın yaratmadığı açıklamasına sebep oldu ama M-teorisinin henüz kanıtlanmamış olduğunu da kabul ediyordu. Ancak Jim Al-Khalili bu mantığın temelde dindarlar tarafından kullanılan mantık ile aynı olduğunu belirtmektedir. Onlar Tanrı'nın varlığına kanıt olarak inançlarının yanı sıra ince ayarı kullanırken, Hawking ve yandaş savunucuları, Tanrı'nın var olmadığı tahmini ile birlikte, kendi hipotezlerinin kanıtı olarak buna tutunmaktadırlar.[32]

Nobel Ödülü sahibi ünlü kuramsal fizikçi Steven Weinberg kadar sağlam bir kişi, vakum enerjisinin gizemini tartışırken, daha fazla araştırmanın bu mucizevi gibi görünen dengeleme işini doğrulaması durumunda, "bizim kendi varlığımızın evrenin neden şu anki halinde olduğununun açıklanmasında önemli bir rol oynadığı çıkarımına varmak mantıklı olacaktır" yazmıştır.[33] Susskind, Weinberg'in cümlesini "modern bir bilim insanının yapabileceği en beklenmedik belki de en şaşırtıcı itiraf: insanın evrendeki yeri gerçekten de merkez olabilir" olarak adlandırmıştır.[34] Elbette bu sözlerine rağmen, "anlamsız evrenin" savunucusu olan Weinberg bir saniye bile insanın her şeyin merkezinde olduğunu kabul etmeyecektir. Weinberg sözlerine şöyle devam ediyor:

> Ne pahasına olursa olsun durumun böyle olmadığını umuyorum... sicim teorisinin gerçekten de doğanın tüm değişmezleri için, değerleri belirtmek için yeterli kestirim gücüne sahip olduğunun ortaya çıkmasını umuyorum.[35]

Ancak, göründüğü gibi, eğer sicim teorisi en nihayetinde ve kapsamlı şekilde başarısız olursa, elimizde kalan şey Weinberg'in zeki yaşam formunun varlığının evrenin açıklamasında temel teşkil edeceği konusundaki mantıklı çıkarımı olacaktır. Bunun anlamı bilimin kendisinin tasarımcı evren için çok büyük bir kanıt sunduğu olacaktır ve tabii ki bu da bir Büyük Tasarımcı'nın var olması gerektiği anlamına gelecektir.

Bize genellikle bilimin giderek gelişen ve kendini düzelten bir süreç olduğu ve içerisindeki kanunların ve teorilerin kesinlikle sabit değil ancak, mevcut verilerden elde edilebilen, en iyi sonuçları gösteren olasılıklar olacağı söylenmiştir. Aynı zamanda gelecekteki keşiflerin şu anki düşünce şeklimizi tamamen tersine çevirebileceği ve teorilerin revize edilmesine sebep olabileceği de tamamen kavranmış durumdadır. Ancak iş antropik ilkeye gelince, bu mantık birdenbire başarısız olmaktadır.

Fizikten elde edilen en iyi mevcut veriler, fiziğin topladığı, deneysel ve ampirik olarak test edilebilen inkâr edilemez gerçekler, tartışmasız bir şekilde zeki yaşam formları için ince ayar yapılmış bir evreni işaret etmektedir. Ancak, bilim insanlarının çoğunluğu bir gün bunun bir illüzyon olduğunu gösteren daha iyi verilere sahip olacağımızı iddia etmektedirler. Ancak sahip oldukları tüm destekleyici "kanıtlar" kuramsal, spekülatif ve test edilemezdir. Herhangi birinin bir yönü işaret eden gerçek kanıtlara sahip olduğunu kabul edip daha sonra bu kanıtların ne yazık ki test edilemez olan tam tersinin doğru olabileceği konusunda varsayımsal bir sebep düşünebildiklerini beyan etmeleri durumunda insan çabasının herhangi bir başka alanında neler olabileceğini tahmin edebiliriz.

Bu neden olsun ki? Bilimin normal kuralları antropik ilke söz konusu olduğunda neden değişsin? Bunun özel bir du-

rum haline getirilmesinin gerekçesi, tasarlanmış bir evrenin bilimsel dünya görüşünün ve yöntemin üzerine kurulduğu en temel prensiplerden bir tanesini ihlal ediyor olmasıdır. Bize söylendiğine göre bilimsel devrim düşünürler, fiziksel olayların, tasarlayıcı ve yönlendirici bir zekânın varlığını var saymaksızın, evrenin olduğu şeklin kesin bir sonucu olan mekanik süreçler ve kanunlar açısından açıklanabileceğini fark ettiklerinde gerçekleşmiştir.

Ancak Kısım 1'de gördüğümüz gibi, bilimsel devrimin gerçekleşme şekli bu *değildir*. Bilimsel devrimin büyük figürlerinin *tamamı*, yani Kopernik, Kepler, Galileo, Newton, Leibniz, çalışmalarını evrenin zeki bir şekilde *yaratıldığı* ve tasarımında ve amacında insan zekâsının önemli bir rol oynadığı anlayışı üzerine kurmuşlardır. Hatta Bruno, güçlü antropik ilkeye daha bile düzgün bir şekilde uyan şekilde, diğer, daha gelişmiş dünya dışı zekâların varlığını da öngörmüştü. Bu kişilerin hiçbirinin antropik ilkenin çıkarımlarıyla herhangi bir sorunu olmazdı. Bunu zaten doğal karşılarlardı. Ve kesinlikle gözlerinin önünde olan kanıtlardan kaçınmak için kendilerini kuramsal iplerle bağlamazlardı.

Tasarım karşıtları, bu hipotezin en az çoklu evren teorisi kadar test edilemez olduğunu belirtirler. Ama durum bu değildir. Bilinmeyen bir Tanrı ya da tanrılar tarafından yaratılma hipotezi test edilebilir tahminlerin formülleştirilmesine olanak sağlar. Hangi tahminler? Kısaca, eğer evren zeki yaşam formları için yaratıldıysa, fizik konusundaki anlayışımız geliştikçe bu tip bir tasarımın kanıtlarını daha fazla ortaya çıkaracağız. Elbette bu tam olarak gerçekleşen şeydir. Tasarım hipotezi testi geçmiştir.

Birkaç bilim insanı en azından bir çeşit tasarım kavramına açık olmuştur. Fred Hoyle, *Zeki Evren*'in (1983'te yayımlanan kitabının adı) belirli bir sona doğru gelişmekte olan amaçlı

ve yaratıcı bir varlık olduğunu ileri sürmüştür. Hoyle ayrıca, antropik ilkeye verilen alışılmış bilimsel tepkiyi de dokunaklı bir şekilde reddetmiştir ve bu tepkiyi "çevremizin ne kadar fevkalade olduğu ortaya çıksa bile, evrendeki tüm amaç çıkarımlarını ortadan kaldırmak için gösterilen modern bir çaba" olarak adlandırmıştır.[36]

Şu anda tasarım fikrinin en yüksek profilli bilimsel savunucusu, kendi konumunu *The Mind of God (Tanrının Zihni*-1992) kitabında özetleyen Paul Davies'tir:

> Bilimsel çalışmalarım aracılığıyla, fiziksel evrenin, sadece mantıksız bir gerçek olarak kabul edemeyeceğim kadar şaşkınlık verici bir ustalık işi bir şekilde oluşturulduğuna gitgide daha güçlü bir şekilde inanmaya başladım. Bana öyle görünüyor ki, daha derin seviyeli bir açıklama olmak zorunda. Kişinin bu daha derin seviyeyi "Tanrı" olarak adlandırmayı isteyip istememesi bir zevk ve tanımlama meselesidir. Dahası, zihnin, yani dünyanın bilinçli farkındalığının, doğanın anlamsız ve tesadüfi bir garipliği değil gerçeğin kesinlikle temel bir tarafı olduğu fikrine de ulaştım. Bunun anlamı evrenin var olma amacının *biz* olduğu değildir. Hatta tam tersi. Buna rağmen, biz insanların olayların şeması içerisinde son derece temel bir şekilde yaratıldığımıza inanıyorum.[37]

Ancak, belki de garip olarak, antropik ilkenin tasarım yorumlamasından en çok mustarip olan teori Tanrı'nın yaratıcı olduğuna dair geleneksel fikirdir çünkü bu fikir Tanrı'nın ilahi gücünün sınırlarını ortaya çıkarır.

Mesela, Yahudi-Hıristiyan dininin Tanrısı dünyaları sadece iradesi ve sözüyle yaratmıştır ve Âdem'i kilden, Havva'yı ise kaburga kemiğinden yaratmıştır. Bu mecazi değil *gerçektir*. Bu kesin güç gösterisinden sonra, milyonlarca yıl sonrasında bir kadın ile bir erkek yaratmak için helyum çekirdeklerinin rezonansına ince ayar yapmak ya da zayıf nükleer gücün kuvvetinde küçük bir değişiklik yapmak bir çeşit düş kırıklığıdır.

Bu durum, kurumsal dinlerin kendi doktrinlerini desteklemek için tasarım ile ilgili kanıtları kullanan temsilcileri tarafından gerektiği şekilde anlaşılmamıştır (ya da belki de anlaşılmış ama kaçınılmıştır). Kendimizi, 1985 yılında evrendeki tasarım konusundaki bilimsel kanıtları sadece basit bir tesadüf olarak görmezden gelmenin "insan zekâsını hiçe saymak olacağını"[38] beyan eden bir papa olan II. John Paul ile alışılmamış bir şekilde aynı fikirde buluyoruz. Ama bu tip bir kanıtın, İncil'deki ve dolayısıyla Katolik Kilisesi'ndeki Tanrı'nın varlığını desteklediği düşüncesine kesinlikle katılmıyoruz.

Viyana Kardinal Başpiskoposu Cristoph Schönborn, 2005 yılında *New York Times* dergisinde yayımlanan *"Finding Design in Nature"* ("Doğada Tasarım Bulmak") makalesinde, evrenin çalışma şekli konusundaki tesadüf açıklamalarını kabul etmeyi reddederek Katolik Kilisesi'nin "mantığı tam olarak savunur konumda olduğunu" ve doğada belirgin olan mevcut tasarımın gerçek olduğunu duyurarak tekrar insan doğasını savunacağını"[39] beyan ettiğinde konuyu kesin bir şekilde anlayamamıştı. Düşüncesi oldukça yanlıştı: tasarımın kanıtı, Katoliklerin Tanrı hakkındaki öğretilerini çürütmektedir ve bunun aksi bir iddiada bulunmak ikiyüzlülüktür.

Ancak, "tasarımcı evreni" kavramı, Hermetik geleneğin ve bu geleneğin temelinde olduğunu belirttiğimiz Neoplatonistlerin ve Heliopolis teolojisinin kozmolojisini desteklememektedir. Paul Davies, güçlü antropik ilkenin ileri sürdüğü tasarımcı tipinin, Yahudi-Hıristiyan geleneğinin her şeye kadir tanrısındansa Demiurge, yani, yaratıcı gücü madde ile sınırlandırılmış olan daha az önemli tanrı ya da *Hermetica*'nın deyişiyle "ikincil tanrı" modeline uygundur.[40] Böylece, en azından bu konuda bilim Hermetik geleneği desteklemektedir.

Bu noktada, en önemli husus tasarımcının kesin doğası değildir. Bizi herhangi belirli bir imaja sevk etmeyecek bir

terim önermemiz gerekirse, bizim önerimiz Büyük Evrensel Tasarımcı ya da *GUD(Grand Universal Designer)* terimlerini önerebiliriz.

Bu bölümde sadece evreni yaşam için uygun hale getiren *koşulları* inceledik. Eğer *GUD* varsa, onun etkisinin kanıtını doğada başka bir yerde, özellikle de zeki yaşam formlarının ortaya çıkışında ve gelişiminde görebilmemiz gerekmektedir. Diğer taraftan, bilimin diğer dalları, bazı olayların ancak kesin şans ve gizli güçlerin çalışmaları yoluyla gerçekleşebileceğini kesin olarak göstererek zavallı yaşlı *GUD*'u tamamen yok edebilirler. Ama peki işler nereye gidiyor?

10. BÖLÜM

YILDIZ TOZU HER ŞEYDİR

En son bölümde, kozmolojik anlayıştaki gelişmelerin kesin olarak antropik ilkenin tasarım yorumlamasını gösterdiğini ve evrenin, onu özellikle zeki yaşam formları için uygun hale getirmek amacıyla, kim ya da ne tarafından yapıldığını hiçbir zaman bilemeyeceğimiz bir şekilde kasti olarak ince ayarlandığını belirttiğini gördük. Ama bu sadece fizik ile ve yaşam için gerekli olan elementlerin üretilmesi ve saplanıp gelişebileceği gezegenler ile ilgilidir. Peki ya bir sonraki adım? Canlı varlıklar gerçekten nasıl yapılmıştı? Ve yaşamı yaratan süreçler tasarımcı evren hipotezini destekliyor mu?

Ne de olsa, yaşamın kendisinin inanılmaz bir tesadüf olması durumunda, tasarımcı evreni fikrinin tamamı yıkılır. Diğer taraftan, eğer fizik kanunları yaşam isteyen bir evren üretmek için donatıldıysa, yaşamın herhangi bir yerde ve herhangi bir zamanda gelişmesini sağlamak için biyokimyanın kanunlarının da benzer şekilde hazırlanmış olmasını bekleyebiliriz.

Ancak, sinir bozucu bir şekilde, mevcut verilerde çok büyük boşluklar olduğu için bu konu fizikteki kadar sonuca ulaşmış değildir. Charles Darwin, yakın arkadaşı, botanist Joseph Dalton Hooker'a, 1863 yılında, *On the Origin of Species (Türlerin Kökeni)* kitabının yayımlanmasından dört yıl sonra şunları yazmıştır: "Şu anda yaşamın kökeni hakkında

düşünmek sadece saçmalıktır, bunun yerine maddenin kökeni düşünülmelidir".[1] Her ne kadar 150 yıl sonrasında bizler maddenin kökeni hakkında oldukça daha fazla bilgiye sahipsek de yaşamın kökeni hakkındaki bilgilerimiz büyük ölçüde "saçmalıktır". Darwinizmin en önde gelen modern lideri Richard Dawkins, *The Greatest Show on Earth: The Evidence for Evolution (Yeryüzündeki En Büyük Gösteri: Evrimin Kanıtı*-2009) kitabında, "bu gezegende evrimin başlangıcı olan önemli olay ile ilgili hiçbir kanıtımız yok" yazmıştır.[2]

Darwin, 19. yüzyılın ortasında hayatın evrimleşmesi tartışmasını yeni bir seviyeye taşıdığından beri, biyologların karmaşık yaşam formları için gerekli olan koşullar hakkında gitgide artan kavrayışları tamamen zıt iki yönde anlamlandırılabilir. Bazı biyologlar halen yeryüzündeki yaşamın ortaya çıkmasına sebep olan olaylar zincirinin son derece büyük bir şansa dayalı olduğunu ve evrensel ilkelere göre değerlendirildiğinde organik yaşamın son derece nadir bir olay olması gerektiğini düşünmektedirler. Hatta bazıları yaşamın gelişmesi konusundaki ihtimallerin, Dünya'nın evrende tek olabileceği kadar az olduğunu bile öne sürüyorlar. Evet, bizim yalnız olduğumuzu iddia ediyorlar, alışın buna. Diğer taraftan ise, bazı biyologlar yaşam ortaya çıkaran süreçlerin sabit kanunlara göre geliştiğine inanıyorlar. Hemen hemen aynı kuşkular ortaya çıkarsa da burada olan şey herhangi bir yerde daha olabilir. Ve evrenin büyüklüğü düşünüldüğünde, bu koşullar yaşam barındıran çoklu evrenlerden daha nadir bile olsa, yine de yaşamın var olması için milyonlarca uygun yer olacaktır.

Bir zamanlar, biyologların çoğu yaşamın en iyimser görüşle inanılmaz derecede nadir olduğuna inanıyorlardı. Ancak son yirmi ya da otuz yılda yapılan yeni keşifler uzmanların yaşamı, evrenin sıradan, hatta kaçınılmaz bir özelliği olarak

görmelerine sebep oldu. Kulaktan kulağa yayılan bir diğer ifade ise, yaşamın bir "evrensel zorunluluk" olduğudur: Evrenin düzeni, koşulların *ortaya çıkmasına* elverişli olduğu her yerde, yaşamın *ortaya çıkacağı* şeklindedir, aynı otların büyüyüp gelişmek için en küçük köşeleri ve çatlakları değerlendirmesi gibi. Yaşam kendine asla engel olamaz.

Bu ekolün en önde gelen kişilerinden bir tanesi, hücreler üzerinde yaptığı çalışmalarla 1974 yılında Nobel Ödülü kazanmış olan Belçikalı biyokimyacı ve sitolog Christian de Duve'dir. De Duve 1995 yılında, ilk organik moleküllerden insanoğluna kadar yeryüzündeki yaşamın kökenler ve gelişimi konusunda detaylı bir inceleme olan *Vital Dust: Life As a Cosmic Imperative (Yaşamsal Toz: Evrensel Zorunluluk Olarak Hayat)* kitabını yayımlamıştır. Şu şekilde yazar:

> ...yaşam belirleyici güçlerin bir ürünüdür. Yaşamın mevcut koşullarda ortaya çıkacağı kesindi ve aynı koşulları taşıyan herhangi bir yerde ve herhangi bir zamanda yaşam benzer şekilde ortaya çıkacaktır. Yaşamın ortaya çıkmasını sağlayan kademeli ve çok aşamalı süreçte "şanslı kazalara" hiç yer yoktur.[3]

Henüz bunun için erken olabilir ve kanıtlar henüz antropik ilkenin formüle edilmesine sebep olan ince ayardaki kadar kesin de olmayabilir ama yaşamın kökenleri ya da abiyogenez üzerinde yapılan araştırmaların bu yöne ilerliyor olması tam anlamıyla tasarımcı evreni kavramına yakındır. Bu aynı zamanda evrenin yaşam ile ya da en azından yaşam potansiyeli ile dolu olduğunu söyleyen Hermetik ilkeye de uygundur. Giordano Bruno, yaşamın var olduğu diğer dünyaların varlığını ileri sürerek bu düşünce şeklini mantıklı sonucuna taşımıştır.

Yaşamı evrensel bir kaçınılmazlık olarak görmeye yönelik olan modern trend büyük ölçüde, evrenin, sadece gezegenlerde değil, uzayın en derin noktalarında bile yaşamın yapıtaş-

ları ile dolu olduğunun gittikçe daha yoğun bir şekilde fark edilmesinden kaynaklanmıştır.

UZAYLI TOHUMLARI

1953 yılının ilkbaharı, abiyogenez için önemli bir dönemdi: Sadece üç hafta içerisinde iki çığır açıcı bilimsel yazı ortaya çıktı ve bu konuda büyük bir heyecan doğurdu. Bunlardan ilki İngiliz bilim dergisi Nature'ın 23 Nisan sayısında yayımlandı. James D. Watson (oldukça başına buyruk bir Amerikalı biyolog) ve Francis Crick (İngiliz, fizikçiden dönme biyolog) tarafından yazılmıştı ve yazarlarının DNA'nın çiftli helisini keşfettiklerini haber veriyordu. Daha sonra 15 Mayıs'ta Amerikan Science dergisi Stanley L. Miller tarafından yazılan ve kendisinin ve Harold Urey'in Chicago Üniversitesi'nde, simüle edilmiş "ilkel dünya" koşulları altında yaşamın bazı temel kimyasal yapıtaşlarını, en önemlisi bazı belirli amino asitleri yeniden yarattıkları ile ilgili bir yazı yayımladı.

O zamanlarda, daha büyük bir etki yaratan kişi Miller'dı. Watson ile Crick'in yazısı, o zaman son derece sıkıcı bir nükleik asit olarak değelendirilen bir şeyle ilgiliydi ve sadece son cümlesinde, temkinli bir şekilde bunun aslında uzun süredir aranmakta olan genetik miras olabileceğini ima etmiştir: "Öne sürdüğümüz belirli çiftin hemen genetik materyal için bir kopyalama mekanizması belirttiği dikkatimizden kaçmamıştır."[4] Ancak, rahat yorumlarına rağmen DNA'nın keşfi bilimsel alanı daha zengin, daha renkli ve sarhoş edici bir şekilde umut dolu bir yer haline getirdi.

Diğer taraftan Miller'ın yazısı, yaşamın kökenlerini keşfetmek için çok daha fazla umut vaad ediyordu. Yaşamın Dünya'nın biyokimyasallarının "ilkel çorbasında" başladığı konusundaki yaygın teoriyi doğrularmış gibi görünüyordu.

İma ettiği şey ise, daha fazla araştırmanın sistemin daha karmaşık kısımlarının, her biri aslında saçma olan benzer süreçler yoluyla, nasıl var olduğunu ortaya çıkaracağıydı.

Şu anda bildiğimiz gibi, Watson ve Crick'in keşfi, genetik gizemi çözerek, sadece bilimde değil günlük yaşamlarımızda da çok daha büyük bir etki göstermiştir. Örneğin, suçluları yakalamak için kullanılan DNA "parmak izi kontrolünü" düşünün. Urey ve Miller bu kadar iyi bir başarı göstermemişlerdir. Bunun sebebi kısmen, deneyleri aminoasitlerin ve belirli diğer biyojenik kimyasalların laboratuvarda kolaylıkla üretilebileceğini göstermiş olmasına rağmen bunu daha ileriye götürerek yapıtaşlarını daha karmaşık bir şekilde bir araya getirmenin imkânsız olarak kalmış olmasıydı. 1953 yılından beri, örneğin aminoasitleri üretmenin hiç de dünyevi koşullar gerektirmediği de keşfedilmiştir. Yaşamın yapıtaşlarının çoğu kelimenin tam anlamıyla uzayda dolanırken bulunmuştur.

Uzun bir süre boyunca, Dünya'daki yaşam nasıl ortaya çıkmış olursa olsun, bu olayın Dünya üzerinde gerçekleştiği düşünüldü. Ancak, yüz yıldan daha uzun bir süre önce bile, bu düşünceye meydan okuyanlar vardı. Viktoryan çağının Alman fizikçi Hermann von Helmlotz ve İngiliz fizikçi ve mühendis Lord Kelvin gibi büyük zekâları, yaşam tohumlarının meteorlar ve kuyruklu yıldızlar tarafından gezegenden gezegene taşınabileceğini savundular. Bu, Nobel Ödülü sahibi İsveçli kimyacı Svante Arrhenius tarafından 1907 yılında "panspermi" olarak adlandırılan bir teoriydi. Arrhenius aslında bu terimi, *panspermia rerum* "nesnelerin evrensel tohumu" hakkında yazan Athanasius Kircher'den almıştı. Kircher de bu kavramı, Bruno'nun her şeyin yapıldığı temel ünite, yani atomlar, anlamına gelen *spermia rerum* teriminden geliştirmişti.[5]

Pansperminin son zamanlardaki en (kötü) şöhretli savunucuları Fred Hoyle ve uzun süreli işbirlikçisi Chandra Wickramasinghe idi. Akranlarına karşı tipik bir güçlü eleştiri ile Hoyle, onların yaşamın sadece Dünya'da başladığı konusundaki görüşlerini, Kopernik'ten önce hâkim olan dünya merkezli fikirlere benzetti.[6] Bir yönden haklıydı da, onların fikirleri bizim gezegenimizi etkin bir şekilde evrenin *biyolojik* merkezi haline getiriyordu.

Ve nispeten daha yeni olan (1950'lerin sonunda geliştirilmişti) astrobiyoloji alanının gittikçe daha heyecan verici olan keşifleri yaşamın yapıtaşlarından çoğunun dünya dışı kökenlere sahip olduğu konusunda hiçbir şüphe olmadığını ortaya koymaktadır. Tek gerçek anlaşmazlık, Dünya'ya ulaşmadan önce ne kadar birleşmiş olduklarıdır.

Yaşamın kimyasal bileşenleri kesinlikle uzayda vardır. Yıldızlararası alanın en uzak bölgeleri bile gaz ve son derece ince taneli "toz" şeklindeki katı madde ile kaplıdır. Bu kozmik taneler inanılmaz derecede önemlidir. 1960'lı yılların başına kadar, bunların sadece gaz moleküllerinin donmuş kümeleri olduğu konusunda fikir birliği vardı ama gelişmiş teknoloji bu tanelerin bazılarının yıldızlara donmuş olamayacak kadar yakın olduklarını ortaya çıkarmıştır. O zaman bunlar ne olabilir?

Burada devreye enerjisi hiç bitmeyen Hoyle ve Sri Lankalı yeni araştırma öğrencisi Chandra Wickramasinghe giriyor. Onların, Newton'un mezun olduğu Cambridge Trinity Koleji'nde çalıştıkları süre, en kalıcı bilimsel işbirliklerinden birinin, Wickramasinghe'nin kendi parlak bilim kariyeri başladıktan sonra da devam eden ve ancak 2001 yılında Hoyle'un ölümüyle sona eren bir işbirliğinin başlangıcı olmuştur.

Organik karbon tabanlı kimyasalların kozmik tozun ana bileşenlerini oluşturduğu fikrini geliştiren Wickramasinghe

idi. O ve Hoyle bunu 1962 yılında ilk ileri sürdüklerinde, bu konu beklendiği gibi oldukça tartışmalıydı. Ancak 1960 ve 1970'li yıllarda yapılan araştırmalar onu haklı çıkardı ve bugünlerde bu konu hakkında hiç şüphe yoktur.

En basit organik bileşenlerden biri olan formaldehit 1969 yılında yıldızlararası bulutlarda tespit edildi ve o zamandan beri bu listeye oldukça büyük bir organik kimyasallar kümesi eklendi. 1970'li yılların sonu itibariyle, yıldızlararası tozda, su buharı, karbonmonoksit ve amonyak da dahil otuzdan fazla karmaşık molekül bulunmuştu. Günümüzde metan, asitler, alkoller ve şekerleri içeren organik moleküller de bulunmuş durumda. Hatta Sagittarius'taki bir gaz bulutunun içerisinde sirke molekülleri bile tespit edildi. Şu anda, yıldızlararası tozun yaklaşık yüzde yirmisinin organik kimyasallardan oluştuğu düşünülmektedir. Bu kadar çok sayıda kimyasalın keşfedilmesi Hoyle ve Wickramasinghe'yi, 1970'lerin ortalarında, yıldızlararası bulutlarda daha da karmaşık moleküllerin gizleniyor olabileceğini ve bunun, yaşamın kökeninin açıklanması konusunda dünyasal "ilkel çorbadan" daha iyi bir aday olduğunu ileri sürmeye itti.

Bu alandaki en önemli keşiflerden biri 2005 yılında California Ames Araştırma Merkezi'ndeki, Spitzer Uzay Teleskopu'ndaki verileri kullanan NASA ekibinden geldi. Ekip, ekip lideri Douglas Hudgins'in söylediğine göre evrenin "her köşesinde ve kuytusunda" bulunan son derece yaygın bir kimyasal ailesi olan ve çekici olmayan bir isimle polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PAH'ler) olarak bilinen bir karmaşık organik molekül tipini inceliyordu. PAH'lerin uzayda çok miktarda olduğu uzun bir süredir biliniyordu ve çok az kişi bunların ikinci bir incelemeye değer olduğunu düşünüyordu. Ama NASA ekibi, şaşkınlık verici bir şekilde, bakmakta oldukları, M81 adı verilen ve 12 milyon ışık yılı uzaklıktaki

bir galakside yer alan PAH'lerin nitrojen bakımından zengin olduğunu keşfetti. Bu göründüğünden çok daha fazla önemlidir.

Nitrojen olmadan, PAH'ler yaşamın biyokimyasına düşman olmaya eğimlidirler. Yeryüzünde büyük oranda organik materyalin bozulmasının, örneğin fosil yakıtların yakılmasının sonucunda ortaya çıkarlar ve bu da onları kirletici ve bazı durumlarda da kanserojen yapar. Ama nitrojen işin içine girince durum tamamen değişir. Nitrojen içeren PAH'ler olmaksızın, amino asitler, DNA ve RNA ve aynı zamanda bir grup diğer önemli moleküller (örneğin hemoglobin, klorofil ve hatta çikolata gibi önemli maddeler bile) var olamazdı. Aslında, yaşamın Dünya'da nasıl ortaya çıktığı ile ilgili teorilerden bir tanesi nitrojen bakımından zengin PAH'leri merkeze yerleştirmektedir. Ama buradaki büyük soru bu moleküllerin başlangıçta nasıl geliştikleridir.

Nitrojen içeren PAH'lerin uzayda var olduğunun keşfi yap-bozun büyük bir parçasını yerine koymaktadır. NASA Ames ekibinin çalışmasına dayanan mevcut anlayış, bu moleküllerin yıldızların ölümü ile oluşarak uzaya fırlatıldıklarıdır. Douglas Hudgins'in açıkladığı gibi:

> Bir zamanlar mevcut olan düşünce, yaşamın kökenlerinin, basit bileşenler inşa etmekten, karmaşık yaşam formlarına kadar her şeyin burada, Dünya üzerinde oluşmuş olmasının zorunlu olduğuydu...
> Bu madde yaşamın yapıtaşlarına sahip ve artık bu yapıtaşlarının uzayda bolca bulunduğunu söyleyebiliriz.[7]

Hudgins ayrıca, yıldızlararası bölgede nitrojen içeren PAH'lerin keşfedilmesinin, Dünya'daki yaşamın uzaydan geldiğini kanıtlamadığını ancak, bu teori, Occam'ın usturasına göre en basit teori olduğu için, bilimin tercih edeceği teorinin bu olması gerektiğini de belirtmiştir.

KUYRUKLU YILDIZLARIN KUYRUĞUNDA

Yapıtaşlarının gezegenlerde tohumlanmasının bir yolu da kuyruklu yıldızlardır. Tabii ki bu, Dünya'ya, herhangi bir "tohumu" yakacak bir şekilde doğrudan bir çarpma yoluyla değil, gezegen kuyruklu yıldızların kuyruğundaki birikintilerin içinden geçerken atmosferde dolaşan "yağmur" ile aşağı inmesi yoluyla olabilir.

Birçok kuyruklu yıldızın, güneş sisteminin doğuşu sırasında birleşen gaz ve toz bulutlarının artık malzemelerinden meydana geldiğine ve şu anda, genellikle güneşin çevresinde dönerek, gökcisimlerinin yerçekiminin etkisiyle önemli önemsiz her yerde dolandığına inanılmaktadır. Kuyruklu yıldız güneşe yaklaşıp uzaklaştıkça meydana gelen sonsuz ısınma ve donma süreci, kuyruklu yıldızın temel kimyasallarında, yeni bileşenler yaratan reaksiyonlara sebep olur.

Tohumlamanın kuyruklu yıldızlar aracılığıyla meydana geldiği fikri meteorların, özellikle de 1969 yılında Avusturya'daki küçük Murchison, Victoria şehrinin üzerinde patlayan bir kuyruklu yıldızın çekirdeğinden olduğuna inanılan ünlü örneğin parçalarının araştırılmasıyla da güçlü şekilde desteklenmiştir. Murchison meteorunun analizi o zamandan beri devam etmektedir ve en çağdaş tekniklerle yapılan incelemelerden sonra, en son test sonuçları Şubat 2010'da yayımlanmıştır. Keşfedilen ilk şeylerden bir tanesi, bu meteorun organik karbon kimyasallarından oluştuğuydu ve hatta petrol gibi kokuyordu. 70 farklı amino asit içeriyordu ve bunlardan ikisi olan glisin ve alanin dünyadaki yaşamın temelleri ve aslında ilkel çorba ile yapılan Urey-Miller deneylerinde ortaya çıkarak 1953 yılında bilim insanlarını son derece heyecanlandıranlar ile aynı moleküllerdi.

Kuyruklu yıldızlar ile kimyasal olarak en basit amino asit olan glisin arasında daha da fazla doğrudan bağlantı vardır.

1999'da NASA, her altı yılda bir güneşin etrafındaki dönüşünü tamamlayan Wild-2 kuyruklu yıldızından materyal toplamak için Stardust sondasını uzaya fırlatmıştır. Ocak 2004'te Stardust kuyruklu yıldızın saçından, yani çekirdeğin etrafındaki bulutlu haleden toz toplayarak, yaklaşık iki yıl sonra mühürlü bir kapta bu örneği dünyaya getirmiştir. Analizler glisinin varlığını ortaya çıkarmıştır. Nasa'nın Astrobiyoloji Enstitüsü başkanı Dr. Carl Pilcher'in duyurduğu gibi:

> Bir kuyruklu yıldızda glisinin keşfedilmesi, yaşamın temel yapıtaşlarının uzayda mevcut olduğu fikrini ve evrende yaşam varlığının nadir değil yaygın olabileceği argümanını desteklemektedir.[8]

LABORATUVARDA YAŞAM

En büyük keşiflerden bazıları, yıldızlararası koşulları laboratuvarda yeniden ortaya çıkarma çabalarından ortaya çıkmıştır ve bu da aslen, Urey-Miller deneylerinin evrensel bir versiyonudur. Bu araştırmanın önde gelenleri, 1990'lı yıllarda, Louis Allamandola tarafından yönetilen bir ekiple Nasa Ames Araştırma Merkezi'dir.

Allamandola koşulları kopyalayarak, gaz bulutlarındaki toz zerrelerinin gazlarla nasıl etkileşimde bulunduğunu araştırarak işe başladı. O ve ekibi, son derece ince yoğunluklarda ve aşırı düşük ısılarda metan, su buharı, amonyak, karbondioksit ve benzerlerini ultraviyole radyasyonu ile yıkadı. Bu koşullar altında, normal dünyasal koşullarda mümkün olmayacak kimyasal reaksiyonlar ortaya çıkmaktadır. Radyasyon molekülleri parçalar ve dondurucu soğuk onları son derece alışılmamış ve karmaşık yollarla tekrar bir araya getirir. Ama her ne kadar bu yapıların birçoğu daha önce hiç görülmediyse de, bazıları biyokimyacılar için ürkütücü şekilde tanıdıktı...

İlk sürprizler PAH'ler ile ilgiliydi. Yıldızlararası koşullar, özellikle de ultraviyole ışınlarına maruz kalınması, PAH'lerin karbonunu, "bitkilerin dünyasında her yerde bulunan"[9] alkaloidler ve hiposentez, kas ve beyin hücrelerinin fonksiyonları için önemli olan kuinonlar gibi faydalı yaşam formlarına dönüştürüyordu. Bu hayati maddeler uzayın derinliklerindeki gaz ve toz bulutları olmaksızın var olamazlardı.

1985 yılında, Amerikalı biyolog David Deamer, Murchison meteorunda çok garip bir şey keşfetmişti: Kesecik adıyla bilinen biyolojik yapılara benzer küçük "baloncuklar", yani temelde hücrelerin bir kısmını oluşturan sıvı biyokimyasallar içeren membran keseleri. Ama peki bunlar gerçekten kesecik miydi? Deamer, ancak 1990'ların sonunda Allamandola'nın araştırmasının potansiyelinin farkına vardı: Benzer baloncukların onun simüle edilmiş yıldızlararası ortamında ortaya çıkmış olmaları mümkün müydü? Gerçekten de ortaya çıkmışlardı. Onlar da yaklaşık kırmızı kan hücrelerinin boyutunda benzer kesecikler bulmuşlardı. Stanley Miller'ın eski bir işbirlikçisi olan biyokimyacı Jason Dworkin'i çağırdılar ve Dworkin de bu keseciklerin, yağ ve parafini de içeren bir makromolekül sınıfı olan lipidler olduğunu belirledi.

Lipidler çeşitli hayati fonksiyonlar gerçekleştirmektedirler ama en kışkırtıcısı, küçük olmalarına rağmen büyük işleticiler olan hücre duvarlarının membranlarını oluştururlar. Biyokimyasalları paketlere, aslen kapsüllere ayırırlar. Onlar olmadan, yaşam için gerekli olan süreçlerin ya da reaksiyonların birçoğu asla ortaya çıkmayabilir çünkü biyokimyasallar aşırı sulandırılmış olurlar. Özellikle Ames keşfi üzerinde yorum yapan genetikçi Pascale Ehrenfreund'un belirttiği gibi, "membran oluşumu yaşamın ilk formları için önemli bir adımdır".[10]

Yaşamın kökenlerini kopyalamaya çalışan araştırmacılar daha önce hiç dünyasal koşullarda lipidleri kopyalama ko-

nusunda başarı elde edememişlerdi. Ama lipidler, burada, yıldızlararası gaz bulutlarının içinde tamamen kendiliklerinden ortaya çıkmışlardı, aslında, David Deamer onlardan bakmalarını istemeden önce Ames ekibi lipid ortaya çıkardıklarının hiç farkında değillerdi. Murchison meteorunda bulunan keseciklerle olan benzerlik, bu sürecin gerçekten de uzayda meydana geldiğini gösterir. Bu sadece laboratuvardaki alevere dalaverenin, Frankenstein çocuğu değildir.

Allamandola'nın ekibi diğer deneylerde, sadece hücre membranlarının değil, bu membranların amonyak, formaldehid ve hatta amino asitler gibi dahili biyojenik kimyasallarının bazılarının yıldızlararası bulutlarda da yaratılabileceğini göstermiştir. Allamandola, ilk hücrelerin kuyruklu yıldızların içinden gelmiş olabileceği çünkü tüm bileşenlerin ve bunların çevresini düzgünce sarabilecek olan membranın orada bulunduğu tahminini yaparken, bu teorinin test edilemez olduğunu da kabul etmektedir.[11] En azından şimdilik.

Aslında bu tip bir tahmini yapan ilk kişi Allamandola değildi. Yaşamın yapıtaşlarının büyük çoğunluğunun uzayda bulunmasıyla, Fred Hoyle ve Chandra Wickramashinghe de, 1970'li yıllarda bu yapıtaşlarının kuyruklu yıldızlar tarafından gezegenlerde tohumlandırılabilecek "protohücreler" adını verdikleri şeye dönüşebileceğini ileri sürmüşlerdi. Ames keşfi bunun neredeyse doğru olduğunu göstermektedir.

Bizim için önemli olan ise laboratuvar ortamında lipidlerin yaratılabilmiş olmasının ima ettikleridir. Louis Allamandola'nın belirttiği gibi:

> En inanılmaz olanı, gerçekten basit olan bir şeyle işe başlamamızdır. Ve sonra aniden bu inanılmaz çeşitlilikteki karmaşık molekülleri ortaya çıkarıyoruz. Bu aşırı koşullarda bu tip bir karmaşıklığın oluştuğunu gördüğümde, yaşamın evrensel bir zorunluluk olduğuna inanmaya başladım.[12]

YAŞAYAN, NEFES ALAN DÜNYA

Evren, sadece gezegenler değil uzayın kendisi, yaratılan ve uzak adalar arasında tohumları taşıyan okyanus akıntıları misali çevreye taşınan yaşam potansiyeli ve materyalleri ile doludur. Ancak, bunların en iyi ihtimalle bakterilerden daha karmaşık bir şeye dönüşebilecekleri tek yer gezegenlerdir hâlâ. Bu da bizi, "yaşam için tasarlanmış evren" kavramına düzgün bir şekilde uyan daha da tartışmalı başka bir fikre götürmektedir.

Gaia hipotezi 1970'li yıllarda, bakış açınıza bağlı olarak, Sir Fred'den bile daha başına buyruk ya da bağımsız bir düşünür olan İngiliz bilim insanı James Lovelock tarafından ortaya atılmıştı. Benzer şekilde, Lovelock'un dehası ve bilime yaptığı gerçek katkılar, eleştirmenleri tarafından bile kabul edilmişti. (Kimi zaman hayal gücüne yenik düştüğüne inansalar bile).

Lovelock, hem bir bilim insanı için önemli olduğuna inandığı düşünce özgürlüğüne karşı tavrını hem de, her ne kadar ara sıra bir danışman olarak başarılı bir şekilde ikna edildiyse de, uzun kariyerinin tamamı boyunca ticari ve hatta akademik kuruluşlar tarafından baştan çıkarılmaktan kaçınmasını düzgün bir şekilde kapsayacak şekilde, kendisini bir "bağımsız bilim insanı" olarak tanımlamaktadır. Tüm bilim dalları hakkındaki geniş bilgisi ve bilimsel düşünmeye sinyal veren uzmanlık artışını küçümsemesi ile Rönesans döneminde kendisini evinde hissederdi.

Lovelock, dehası gerçekten de dünyayı değiştiren o nadir varlıktı. En önemlisi bu 1970'lerin başlarında, insan yapımı kloroflorokarbonların (CFC'ler), Antarktika kadar insan sanayisinden uzak yerlerde bile var olacak derecede çevreye yayıldığını keşfetmesi ile oldu. Günümüzün dünyasının CFC'siz olmasının sebebi Lovelock'tur.

Gaia'nın arkasındaki konsept, Lovelock'un 1960'larda, Mars'ta hayat bulmak için bir yol bulmaya çalışırken NASA için yaptığı çalışmanın bir yan ürünüydü. Lovelock, Mars atmosferinin analiz edilmesinin, canlı organizmaların varlığının sebep olduğu karakteristik özellikleri ortaya çıkaracağını tahmin ediyordu. Bu konuda ve yaşamın Dünya atmosferi üzerindeki etkisi üzerinde yaptığı daha ileri araştırmalar onu belirli çarpıcı gözlemler yapmaya yönlendirdi. Konu sadece bitkilerin ve hayvanların varlığının yani biyosferin, atmosferi değiştirmesi değil, aynı zamanda Dünya'yı aktif olarak yaşanabilir tutarak onu düzenliyor gibi de görünüyor olmalarıydı. Yaşamın kendisi gezegeni yaşam için uygun bir duruma getiriyordu.

Bu tip bir olaydan Lovelock, Dünya'nın, canlı varlıkların pasif misafirler değil gezegendeki koşulları şekillendirmede bütünleyici kısımlara sahip olan takım oyuncuları oldukları "kendini düzenleyen bir varlık" olduğu fikrini geliştirdi.

Bu kendini düzenlemenin diğer birçoğunun yanı sıra, önemli bir örneği, Dünya'nın güneşin faaliyetlerindeki değişimlere olan tepkisidir. Canlı organizmalar ancak dar bir ısı derecesi aralığında hayatta kalabilir, yaklaşık 10 ila 20 santigrat derece. Ancak, her ne kadar astrofizikçilerin yaşamın en az 3,5 milyar yıl önce Dünya'da ilk defa ortaya çıkmasından bu yana güneşin ısısının yaklaşık yüzde otuz artmış olduğu konusunda aynı fikirde olmalarına rağmen belli ki Dünya yaşam için uygun bir ısıda kalmıştır. Ortalama küresel ısıyı sabit tutmak için, artan ısı bir şekilde dengelenmiştir.

Güneş'ten Dünya'ya ulaşan sıcaklıkta yüzde 2'lik bir düşüş bir buz devrini tetiklemek için yeterli olduğundan, yüzde 30 daha az ısıyla Dünya'ya ne olacağını düşünün. Yaşam ortaya çıktığında bir şey, muhtemelen atmosferdeki daha yüksek sera gazı seviyeleri, Dünya'yı aksi takdirde olması

gerekenden önemli ölçüde daha sıcak yapmıştı. Ancak güneş daha sıcak hale geldikçe başka bir faktör, örneğin atmosferdeki gazların karışımı, buna telafi olarak koşulları değiştirmiş olmalıydı. Ve bu bilinmeyen faktör de güneşin ısısındaki istikrarlı artışa ayak uydurmak zorundaydı.

Lovelock'un belirttiği gibi, bu telafiyi açıklamak için önerilen süreçlerden her biri inanılmaz derecede hassas olmak zorundadır. Mesela, atmosfer gazlarının karışımında ortaya çıkabilecek çok küçük değişiklikler bile, Dünya'yı çok ciddi derecede ısıtacak (okyanuslar kelimenin tam anlamıyla kaynayıp buharlaşırlardı) ya da bir buz topuna dönüştürecek denetimsiz reaksiyonlara sebep olabilirdi. Ama şurası kesin ki, böyle bir şey olmadı, süreç bir şekilde kontrollüymüş gibi görünüyor.

> ... Dünya'nın canlı maddeleri; havası, okyanusları ve kara yüzeyi tek bir organizma olarak görülebilecek ve gezegenimizi yaşam için uygun bir halde tutma kapasitesine sahip karmaşık bir sistem oluşturur.[13]

Komşusu, roman yazarı William Golding'in önerisine uyarak, Lovelock bu teoriye, Antik Yunan Yeryüzü Tanrıçasından esinlenerek "Gaia hipotezi" adını vermişti. 1979 yılında, *Gaia: A New Look at Life on Earth (Gaia: Dünya'daki Yaşama Yeni Bir Bakış)* kitabını yazmıştır.

Gaia ilk yayımlandığında, bilim dünyasından, tahmin edilebileceği gibi Richard Dawkins tarafından başı çekilen öfke çığlıkları geldi. (Lovelock, "Dawkins'in Gaia'dan en az Tanrı'dan nefret ettiği kadar nefret ettiğini" söylemişti.)[14] Dawkins Lovelock'un sistemini kınadı çünkü ona göre bu sistem asla doğal seçilim ile evrimleşmiş olamazdı ama Lovelock bu sistemin doğal seçilime mükemmel şekilde uyduğunu iddia etti. Ancak, Lovelock'un çalışması konusundaki 2010 yılında-

ki bir BBC belgeselinin gösterdiği gibi, bir zamanlar tartışmalı olan Gaia hipotezinin arkasındaki düşüncelerin büyük bir kısmı artık yaygınlaşmıştır. Bazı kişiler Lovelock'un fikrini hâlâ tuhaf ve aşırı hayalperest olarak değerlendirirken filozof John Gray'in de içinde bulunduğu diğer bir grup bu fikrin en az Charles Darwin'inki kadar devrim niteliğinde olduğunu düşünmektedirler.[15]

Bunun aksine yaygın bir inanış olmasına rağmen Gaia hipotezinin ileri *sürmediği* şey, dünyanın aynı bir hayvanın canlı olduğu gibi canlı olması ya da bütüne faydalı olmak için bireysel parçaları kontrol eden ya da yönlendiren bir çeşit daha yüksek gezegensel bilinçle bir şekilde kendinin farkında olduğudur. Aslında Lovelock, bir şekilde Ana Tanrıça gerçeğinin bilimsel kanıtı olduğuna inanarak kitabına kulak veren (hatta muhtemelen onu kucaklayan) yeni jenerasyona öfke duymaktadır. Lovelock'a göre, bu tip kavramlar bilim âleminin dışında var olurlar çünkü bilimsel yöntemlerle test edilemezler.[16] Lovelock, "canlı" terimini mecazi olarak kullanmıştır ve süper bir küstahlık ama nokta atışı bir kesinlik ile, "gezegenin aynı bir genin bencil olduğu şekilde canlı olduğunu" açıklama zahmetine katlanmıştır.[17] Ona göre Dünya bir "süperorganizma" tanımına uymaktadır: "*Kısmen canlı* organizmalardan ve kısmen canlı olmayan yapısal materyalden oluşmuş bağlı sistemler",[18] örneğin bir arı kovanı. "Canlı" kelimesinin sözlük anlamları da Dawkins'in düşmanlığının arkasındaymış gibi görünüyor ki bu da, onun teoriyi anlayışında belirli bir incelik eksikliğini ya da belki de teoriye uygun bir şekilde karşı çıkma konusundaki isteksizliğini gösteriyor.

Gaia teorisi, tasarımcı evreni hipotezinden beklenebilecek hatta aslında tahmin edilebilecek şeydir. Eğer evren yaşamı desteklemek için ince ayarlandıysa ve yaşam da koşulların uygun olduğu herhangi bir yerde ortaya çıkan evrensel bir

zorunluluksa, karmaşık yaşam bir gezegende tutunduğunda, bu yaşamın hayatta kalmasını sağlamak için bir çeşit mekanizmanın faaliyete geçmesi beklenebilir. Burada, Hermetikler için çok önemli olan ve dünyayı canlandıran ve kontrol eden *anima mundi*, "dünya ruhu" kavramını da hatırlamalıyız.

Ancak, Gaia hipotezi ne kadar heyecan verici görünürse görünsün, henüz nihai olarak kanıtlanmadığını unutmamalıyız. Bu hipotez tasarımcı evreni teorisinin doğruluğunu da kanıtlamamaktadır. Ancak, evrensel zorunluluğu destekleyen biyokimyasal kanıtların varlığında olduğu gibi, her halükârda bir tasarımcı evreni kavramına uymakta ve bu kavramı desteklemektedir.

EVRENSEL ZORUNLULUK

Panspermi teorisinin gerçekleşip gerçekleşmediği konusunda artık bir soru kalmamıştır, oldukça kesin bir şekilde gerçekleşmektedir, şu andaki soru yaşamın yapıtaşlarının, yollarına devam etmeleri için bir gezegene ihtiyaç duymadan önce uzayda hangi noktaya kadar birleşebildikleridir. Christian de Duve bilgi seviyemizin mevcut durumunu özetlemektedir:

> Çok sayıdaki biyojenik bileşenlerin, ilkel Dünya koşullarında, yıldızlararası bölgede ve kuyruklu yıldızlarda ve meteorlarda kendiliğinden oluşabileceği konusunda bolca kanıt ... vardır. Büyük ihtimalle, bu tip bileşenler yaşamın ilk tohumlarını sağlamıştır. Ne kadarının yerel olarak yapıldığı ve ne kadarının dış uzaydan getirildiği halen yoğun bir şekilde tartışılmaktadır.[19]

Yaşamın kökeni hakkındaki en son bilimsel düşünce, tasarımcı evreni kavramı ile son derece uyumludur. Yaşam, milyarda bir şanstansa yaygın, hatta *evrensel* bir olgu gibi görünmektedir. Ve evrenin farklı kısımları yaşamın yaratılması ve yaygınlaştırılmasında çok önemli roller oynamaktadır.

Ancak, Louis Allamandola ve Christian de Duve benzerlerinin ağzından konuşmamaya dikkat etmeliyiz. Onlar "yaşam evrensel bir zorunluluktur" cümlesini kullandıklarında, evrendeki koşulların yaşamın gelişebileceği her yerde kaçınılmaz olarak gelişeceği anlamına geldiğini ifade ediyorlar. Bu kesinlikle evrenin "amacının" canlı organizmalar üretmek olduğunu söylemek ile aynı şey değildir. Bilimsel objektiflik ve mevcut kanıtlara tamamen bağlı kalınması, onların böyle bir sonuca varmasına asla izin vermezdi. Ama eğer evren yaşam için *tasarlandıysa*, evrensel zorunluluğun o daha Hermetik şekli ile de Duve ve Allamandola'nın versiyonu arasındaki farkın ne olduğunu söyleyebilir miyiz?

Bu pek de mümkün değil. Eğer evren zeki yaşam formları için kimyasal elementler ve doğru fiziksel koşulları yaratmak için ince ayarlandıysa aynı hassas dengeleyici hareket biyokimyanın şimdilerde fark etmeye başladığı zorunlululuğu da içermek zorundadır. Aksi takdirde durum oldukça anlamsız olur.

Biyolojik bilimlerle ilgilenen çoğu kişinin aksine, de Duve, evrensel zorunluluğun daha metafiziksel yorumlarına yer vermez. *Vital Dust (Hayati Toz)* kitabında de Duve, tasarımcı evreni teorisine çok benzeyen ama bir Hıristiyan yorumu içeren bir evrensel gelişim teorisi ortaya koyan Fransız Cizvit rahip ve paleontolog Pierre Teilhard de Chardin'in fikirlerinden söz etmiştir. Teilhard'a göre yaratılış, ihali bir planın parçası olarak basit maddeden yaşama ve oradan da bilinçliliğe doğru gelişmektedir ve de Duve de bunun geçerli bir olasılık olduğunu düşünmektedir.[20]

Biyokimya gittikçe daha çok yönlü hale gelirken, zeki tasarım fikri ile çelişebilecek hiçbir şey bulmamıştır. Hatta durum bunun oldukça tersidir. Ancak (ve birçokları için bu aslında oldukça büyük bir uyarı olacaktır) evrensel bir zorun-

luluk olarak yaşamın kanıtlarını, aynı Büyük Patlamanın ince ayarlanması teorisi gibi, İncil'deki Tanrı imajı ile bağdaştırmak zordur. Bu kanıtlar, sözde her şeyi bilen ama çok insanca duygulara sahip olan kişisel bir varlık için son derece sınırlandırıcıdır.

Bilimsel ateizmin, bu kanıta da uyan bir alternatifi, evrenin özel olarak yaşam için inşa edildiğini söyleyen Hermetik yorumdur. Hatta de Duve'nin sözlerinden bazıları Hermetik kozmolojinin yani yaşayan evren inancının, bir deyişi gibidir ancak biyokimyasal açıdan:

> Evren fizikçinin, ekstra olarak biraz yaşam eklenmiş eylemsiz kozmosu değildir. Evren *yaşamdır* ve çevresinde gerekli altyapıya sahiptir, her şeyden önce evrenin gerisi tarafından yaratılmış ve sürdürülmüş trilyonlarca biyosfer içerir...
> Tüm hayati toz bulutu, içerisinde yaşamın milyarlarca yıldır deney yaptığı devasa bir kozmik laboratuvardır.[21]

De Duve'ye göre, evrenin büyük bir kısmı sadece yaşamı desteklemek için bir destek sağlamak için vardır. Aynı James Lovelock'a göre Dünya'nın olduğu gibi, de Duve'nin görüşüne göre de evren etkili bir süper organizmadır. Sadece hayal edilemeyecek kadar daha büyük bir ölçektedir.

Peki, ama ya evrim? Mevcut anlayış, kulağa ne kadar iyi gelseler de, kesin olarak yaşamın evrensel bir zorunluluk ya da kaçınılmazlık olduğu konusundaki fikirlerin aksi yönünü göstermektedir. Yaşamın gelişimi, özellikle de bakterilerden daha karmaşık bir şey olarak gelişmesi, bize söylendiğine göre tamamen şans eseridir. Eğer yaşamın evrimleşmesi sıradan faktörlere bağlıysa, o zaman evrende bir tasarım olması fikri bütün olarak aniden ve tamamen yıkılır.

Evrim, Dawkins ekolü tarafından genel halka, genellikle sadece dini yaratılışçılığa değil evrenin arkasında bir tasarım olduğu konusundaki herhangi bir fikre de öldürücü darbe

olarak sunulur ve bu düşünceye meydan okumaya başlamak bile ters görünür. Peki, tam da bunu yapmaya cesaret ederseniz ne olur? Bunun sonuçları oldukça şaşırtıcıdır ama sizi bir yaratılışçıya dönüştürmezler. Aslında tam tersi olur. Az sonra göreceğimiz gibi Dawkins ve arkadaşlarının çok sevdiği evrim teorisi hiçbir şekilde ateizmin doğru olduğunu kanıtlamaz.

11. BÖLÜM

DARWIN'İN YENİ GİYSİLERİ

Günümüzdeki, canlı varlıkların kökenleri ve gelişimi konusundaki sadece kabul edilen ve kabul edilebilir olan bilimsel teorileri en ufacık bir tasarım seviyesini bile reddeder. Bunun yerine, Dünya'yı kaplayan hayvanların, bitkilerin ve mikro-organizmaların baş döndürücü görüntüsünü oluşturan tüm süreç, bize söylendiğine göre tamamen kör şans tarafından harekete geçirilmiştir.

Evrim, bilim ile din, özellikle de saldırgan ateistler ile aşırı tutucu Hıristiyanlar arasındaki haklı ya da belki daha doğrusunu söylemek gerekirse kendince haklı mücadelenin gerçekten büyük bir savaş meydanı haline gelmiştir.

İncil'in Başlangıç kitabını tam olarak kabul edenler için, evrim teorisi sadece reddedilmekle kalmamış aynı zamanda aktif bir şekilde kınanmıştır. İncil'in ilk kitabı, Tanrı'nın tüm bitkileri, deniz canlılarını, kuşları ve kara hayvanlarını (bu sırayla), "kendi türlerine göre", bireysel ve dolayısıyla değişmez türler olarak yaratmıştır. Eğer, şu anda bilimin anladığına göre, farklı türler bir diğer türden geliştiyse, İncil'in anlatımı temelde tamamen yanlıştır. Başlangıç'ı harfi harfine kabul edenler için daha da kötü olan ise Tanrı'nın yaratılışına özel bir özen ve dikkat gösterdiği ve bizi "kendi görüntüsünden" yarattığı farz edilen insanların, bu şemanın, daha düşük seviyedeki hayvanlardan evrimleşen bir parçası olmasıdır.

Ama bilim insanları da evrimi bir savaş meydanı haline getirdiler ve onu batıl inanç ve mantıksızlık güçleri karşısındaki en büyük zaferleri olarak görerek, bu teorinin çürütülmesinin kendi entelektüel zaferlerinin sonu olacağı korkusunu oluşturdular. Son birkaç on yılda, son zamanlarda ABD'deki zeki tasarım (ID) konusundaki politik anlaşmazlığın da gösterdiği gibi, bilim insanlarının endişelenmesi için geçerli sebepler ortaya çıktı. İyi organize olmuş ve cömertçe fonlanmış ID hareketi, hatalarını eleştirerek evrim teorisini baltalamayı amaçlamaktadır ama bunu bir tutucu Hıristiyan, yani yaratılışçı gündemin bir parçası olarak yapmaktadır. Böylece, eğer biyologlar teorinin çelik gibi sağlam olmadığını kabul ederlerse, muhalifleri saldıracak ve özellikle Amerika'da, bu tip kabullenmeleri politik sonuçlar için kullanacaklardı ve ilk amaçları da eğitim sisteminin kontrolünü ele geçirmek olacaktı.

ID hareketi, tutucu Hıristiyanların 1980'lerden beri karşılaştıkları ve devlet okulu fen bilgisi derslerinde yaratılışçılığın zorunlu olarak öğretilmesi çabalarına Yüce Mahkeme'de başarılı bir şekilde meydan okunduğu bir dizi tersliğin sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Bu çabaların anayasaya aykırı olduğuna karar verilmiştir çünkü Amerika Birleşik Devletleri anayasasının, tarihi 1791'e dayanan Birinci Anayasa Değişikliği, Kilise ile Devleti açık bir şekilde ayırmaktadır.

Daha sonra yaratılışçılar argümanlarını, kulağa daha bilimsel gibi gelen terimlerle yeniden biçimlendirmeye başlamışlar ve temelde "Tanrı" ve "yaradılış" kelimelerini çıkararak, bunların yerine "tasarımcı" ve "zeki tasarım" terimlerini kullanmışlardır. "Zeki tasarım" terimi dikkatli bir şekilde seçilmişti çünkü uzun yıllardır bilimsel literatürde ara ara ortaya çıkmıştı. Charles Darwin'in kendisi bile bu terimi kullanmıştı.

ID hareketinin stratejisi; Darwin teorisindeki görünen boşlukları, ya Darwin'in terimleri ile açıklanması zor olan ya da

buna etkin şekilde zıtmış gibi görünen biyolojik olayları vurgulamaktır. Zayıf noktalara değinir ve daha sonra zeki tasarımı alternatif olarak sunar. Tutucu bir Hıristiyan olmadan da zeki tasarıma inanmak mümkündür şüphesiz ama neredeyse tüm ID hareketçileri tutucu birer Hıristiyandır.

Ancak (ve bu önemli bir nokta), ID hareketinin, Darwinciliğin zayıf yönleri konusundaki iddialarının çoğu kendisine ait değildir, gerçek bilim insanlarının çalışmalarından alınmışlardır. Bazı yaratıcı, yönlendirici ve amaçlı faktörlerin biyolojik evrimi etkilediği gerçeği, herhangi bir dini çıkarı olmayan tarafsız ve objektif düşünürler tarafından da önerilmiştir. Aslında, "zeki evrenin" büyük taraftarı Sir Fred Hoyle, Richard Dawkins'e, organize din karşıtlığı bahsinde kök söktürebilirdi. ID hareketi, bu tip meydan okumaları kendi gündemine fayda sağlamak için utanmazca çevirmektedir.

Böylesine azimli muhalifler düşünüldüğünde, bilimsel topluluğun Darwinci tutuculuğa meydan okuma için yapılan herhangi bir çabayı tehlikeli ve din tarafından harekete geçirilmiş olarak görmesi küçük bir mucizedir. Bu teorinin aksine fikir belirten herkesin bir yaratılışçı gündem gizlediği farz edilmiştir. Bu durum, nereye giderde gitsin konunun temeline inmeye niyetlenen kişiler için tüm konuyu bir mayın tarlasına dönüştürmektedir.

Her şeyden önce konuyu uzman olmayanların kişilerin incelemesini onaylamayan çok sayıda kişi olacaktır elbette. Ancak genellikle karmaşık bir bilim dalının bir yönüne onlarca yıl adayan kişiler, basit bir şekilde ayrıntılarla uğraşmaktan büyük resmi göremezler. Diğer taraftan bizler, geride durup büyük resmi görebiliriz. Özellikle evrim gibi akademik tabular söz konusu olduğunda, bunu yapmanın bir yolu çocukluğa dönmektir. Özellikle bir belirli, kurgusal çocukluk, çok ihtiyaç duyulan bakış açısını sağlayacaktır. Hans Christian

Andersen'in masalındaki, İmparator'un "yeni giysilerinin" tek eleştirmeni olan küçük çocuğun rolüne bürünüyoruz. Bu hikâyede, giysilerin aslında tamamen yok olduklarını gören genç yabancı hariç herkes, onların mükemmel olduğunda hemfikirdi. O çocuğun yolunu takip ederek, biz de kendimizi kalabalığın gerisinde durup orada gerçekten ne olduğunu görmek için tezahüratları yok sayar halde buluyoruz.

KEŞKE OLSA!

Evrim teorisinin en bilinen mihenk taşı, Charles Darwin (1809-82) tarafından en görünür şekilde, 1859 yılında yayımlandığından bu yana modern biyolojinin kutsal kitabı olan *On the Origin of Species by Means of Natural Selection (Doğal Seçilim Yoluyla Türlerin Kökeni)* kitabında ortaya koyulan doğal seçilim ya da en güçlünün hayatta kalmasıdır. Aslında "en güçlünün hayatta kalması" kavramı, Herbert Spencer tarafından, "doğal seçilim" kavramındaki tasarım çıkarımından kaçınmanın bir yolu olarak icat edildi. O zamanlarda bile insanlar yaratılışçıların eline cephane vermeme konusunda dikkatli davranıyorlardı.

Richard Dawkins'in ellerinde, doğal seçilim yarı dini bir açıklama olarak şekillendi. Darwin'e göre, doğal seçilim aynı zamanda son derece nadir bir şeyi daha başarıyordu: Tanrı'nın var olmadığını göstererek bir olumsuzluğu kanıtlıyordu. Doğal seçilim Dawkins'e ateist eğilimini kazandırdı ve onun en sevdiği cümlelerden birini kullanacak olursak; aynı zamanda Dawkins'in "bilincini uyandıran"[1] katalizör oldu.

Modern biyoloji, Darwin'in doğal seçilimine genetiği ekledi. Kalıtım mekanizması, bir diğer ironi olarak, ilk defa 1865 yılında, bir Katolik rahip olan Gregor Mendel tarafından ileri sürüldü (ancak "gen" terimi ancak yirminci yüzyılın ilk on yılında türetildi) ve Francis Crick ve James D. Watson'ın

1950'lerdeki keşiflerinden bu yana DNA yoluyla çalıştığı ortaya çıktı. "Yeni-Darwinci teori" ya da "Yeni Darwinci sentezi" temelde genetiklere ek olarak bir doğal seçilimdir.

Doğal seçilimin temel prensipleri yeterince bilindik ve açıktır. Belirli bir hayvan ya da bitkide, ona hayatta kalma oyununda üstünlük sağlayan, mesela besin bulma, yırtıcılardan kaçma ya da bir eşi kendisine çekme konusunda daha etkili olmasına yardımcı olan bir özellik ortaya çıkarsa, bu hayvan ya da bitki kendi türünün geri kalanından daha üstün hale gelecektir. Daha uzun süre yaşayacak ve yeni özelliği kalıtım yoluyla alarak hayatta kalma sınavında bir adım önde olacak, daha çok sayıda yavru üretecektir. Nihayetinde, birçok nesilden sonra, sadece bu yeni özelliğe sahip olanlar kalacak ve tür daha yeni ve daha iyi bir şey olarak evrimleşmiş olacaktır. Birçok nesil daha geçtikten sonra, bu tür tamamen yeni bir tür haline gelecek ve "ebeveyn" tür ile çiftleşemeyecektir. Diğer taraftan, bir organizmanın hayatta kalma ya da üreme yeteneğine engel oluşturan yeni özellikler de açık bir şekilde bertaraf edilecektir.

Doğal seçilimin üzerinde etkili olan değişikliklere neyin sebep olduğuna gelince, bu tamamen DNA'daki değişikliklere bağlıdır. Hücre bölünmesi esnasında bu mucizevi molekül kopyalandığında, hemen hemen her zaman kendisini mükemmel şekilde tekrar üretir. Son derece nadir olarak bir değişiklik oluşur ve oluştuğunda organizmanın fiziksel şeklinde ya da fiziksel formu koruyan biyokimyasal süreçlerden bir tanesinde bir şeyi değiştirir.

Tek bir gendeki değişiklik bile çok büyük bir etkiye sahip olabilir. Örneğin, bir mutasyon, bir memelinin arka ayaklarının bedenin içinde kalarak tam gelişmemesine sebep olur. Her ne kadar bu tip bir hayvan uzun süre yaşayamazsa da, mutasyonun aslında faydalı olabileceği nadir durumlar da

vardır; mesela hem suda hem karada yaşayan hayvanların aerodinamiğine yardımcı olabilir. Aslında tamamen suda yaşayan balinaların ve yunusların tam da bu mutasyonu geçirmiş oldukları ispatlanmıştır.

Evrimin itici gücü doğal seçilim değil, genetik mutasyondur. Doğal seçilim daha yönlendirici bir güçtür veya türün gerisine bir değişiklik armağan eder ya da türü basitçe yok eder. Peki, ama mutasyonlara ne sebep olur? Fikir birliğine göre mutasyonlar, kopyalayarak çoğalma esnasında oluşan rasgele ve öngörülemeyen kopyalama hatalarından ortaya çıkarlar. Böylece, her ne kadar genetik sistem güzel bir şekilde düzenli olsa da tüm sonsuz şekilleriyle yaşam, varlığını bu sistemdeki eksikliklere borçludur.

Bize söylendiğine göre rasgele genetik mutasyon ve doğal seçilim süreci Dünya üzerindeki yaşamın devasa çeşitliliğinin tamamına açıklama getirir. Yaşayan her şey, mikrobik, hayvan ya da bitki, milyarlarca yıl içerisinde, "ortak ata" adı verilen tek bir orijinal organizmadan evrimleşmiştir. (Farklı şekilde daha eğlenceli LUCA yani "Son Evrensel Ortak Ata" olarak bilinen terim, muhtemelen daha uygun olan "İlk Evrensel Ortak Ata" terimi daha uygunsuz bir kısaltmaya sebep olacağı için seçilmiştir.)

Francis Crick'in yazdığı gibi (onun vurgusu), *"Yeniliğin tek gerçek kaynağı şanstır."*[2] Buna benzer şekilde, 1960'lı yıllarda, Nobel Ödülü sahibi biyolog Jacques Monod insanoğluna sertçe haddini bildirmiştir. Tipik Fransız varoluşçu endişe ile şunları yazmıştır:

> Eski anlaşma paramparça oldu. İnsanoğlu en sonunda sadece şans ile içerisinden çıktığı evrenin duygusuz genişliğinde yalnız olduğunu biliyor. Ne kaderi ne de görevleri yazılmış durumda. Yukarıdaki krallık ya da aşağıdaki karanlık, seçimi yapacak olan kendisi.[3]

Böylesine iç karartıcı bir şekilde yazılınca çok fazla seçenek görmek pek de kolay değil.

Peki, ama sadece şans doğal dünyadaki her şeyi gerçekten açıklar mı? Genetik bozuklukların da ispatladığı gibi, kopyalama hataları olur ama genetik koddaki her bir bireysel ayar rasgele ise sadece bunlar LUCA'yı insanlara, E. Koli bakterisine, brokoliye, balinaya ve gagalı memelilere dönüştürmek için gereken çok sayıda değişikliği açıklayabilirler mi?

Herhangi bir sisteme hataları eklemek genellikle akıllıca bir fikir değildir. Fred Hoyle ve Chandra Wickramasinghe, tüm hayvan, bitki ve mibrobik dünyaların türlerini rasgele mutasyonlara bağlamanın bir bilgisayar programının rasgele hatalar eklenerek geliştirilebileceğini söylemeye benzediğini akıllıca gözlemlemişlerdir.[4] Paul Davies'in *The Cosmic Blueprint (Kozmik Şablon)* (1988) kitabında yazdığı gibi, mantıken:

> Biyolojideki rasgele mutasyonların bir organizmanın karmaşık ve anlaşılması güç uygulanabilirliğini geliştirmek yerine bozmaya meyilli olduğu tahmin edilebilir. Doğrudan deneylerin gösterdiği gibi aslında durum da budur: Birçok mutasyon zararlıdır.[5]

Buna verilecek standart cevap DNA mutasyonlarının büyük çoğunluğunun gerçekten de zararlı olduğu ama doğal seçilimin, etkilenen hayvan ya da bitkiyi öldürerek bunları ayıkladığıdır. Faydalı olacağı tutan mutasyonların sayısı çok az olabilir ama bize güvenle aktarıldığına göre, şimdiye kadar evrimleşen her şeyi açıklamak için bu sayı yeterlidir. Ama bu hiçbir şekilde kesin bir gerçek değildir, aslında sadece bir tahmindir.

Evrimci bilim insanları için sorun, bu teoriye dahil olan faktörlerin ölçülmesinin imkânsız olmasıdır. DNA kopyalaması esnasında oluşan mutasyonlar son derece nadirdir. Yirminci yüzyılın sonlarının önde gelen genetikçilerinden

biri olan John Maynard Smith'e göre, DNA'nın her kopyalanışında, temel çiftte bir değişiklik olma şansı milyarda birdir.[6] Her halükârda birçok mutasyonun hiçbir etkisi olmaz çünkü genetik sistemin akıllı bir hata düzeltme mekanizması vardır. Ve bireysel organizma üzerinde hiçbir etkiye sahip olmayan mutasyonların büyük çoğunluğu evrimsel koşullarda herhangi bir değişikliğe yol açmaz. Bir sonraki nesle geçirilen tek değişiklik, "germ hattı" hücrelerinde, yani sperm ve yumurtalarda ve bunların geliştiği hücrelerde oluşan değişikliklerdir. *Bunların* sadece küçücük bir yüzdesi organizmada faydalı bir değişiklik ortaya çıkarır, birçoğu zarar verir. Buradaki herhangi bir şeye kesin rakam vermek mümkün değildir.

Eşitliğin diğer tarafı, evrimin hızını ya da bir türden belirli bir türün evrimleşmesinin ne kadar süre alacağıdır, bu da sorumlu genetik değişikliklerin belirlenmesini içerir. Evrimciler bunlardan herhangi birini kesinliğe yakın bir şekilde nadiren belirleyebildiklerinden ya da belki de hiç belirleyemediklerinden, şansın ve sadece şansın sorumlu olduğunu kanıtlayabilmelerinin kesinlikle hiçbir yolu yoktur.

Evrim çok sayıda faktöre bağlıdır; "iyi" mutasyonların oluşması, türün nüfusunun boyutu, diğer hayvanlarla rekabeti, ortamı ve uyması ya da ölmesi gereken çevresel değişikliklerin hızı. Her bir türün kökeni, evrim ağacının her bir dalı, Francis Crick'in belirttiği gibi özel ve özgün bir vakadır:

> Kesin olarak konuşmak gerekirse, evrim için gereken süre hakkında, belirli herhangi bir adımın şansı hakkında yapabileceğimizden daha kesin bir tahmin oluşturamayız... Evrimin, herhangi bir belirli aşamanın ne kadar süreye ihtiyaç duyabileceğini hesaplayabileceğimiz kadar niceliksel bir detaylı teorisi yoktur.[7]

Darwin'den bu yana, doğal seçilimin üzerinde işlediği fiziksel değişikliklerin tamamen rasgele olduğu *varsayılmıştır*. Bunun sebebi açıktır: Eğer bu değişiklikler sadece şansın so-

nucu değilse, bir diğer faktör ya da faktörler de bunlardan sorumludur ve doğaüstü konulara başvurmadan bu tip faktörleri açıklamanın akla uygun bir yolu yoktur.

Bu varsayımın işe yaramasını sağlamak için evrim teorisi temelde şu şekilde devam eden göze batacak şekilde döngüsel bir argümana dayanır: Belirli bir özelliğin rasgele mutasyonlar yoluyla evrim geçirmesi ne kadar olasılıkdışı görünse de, öyle olmuş olmalı çünkü bu özellik artık var ve sadece rasgele mutasyonlar bir şeyleri evrimleştirebilir. Açıkça söylemek gerekirse bu çok fazladır. Eğer Darwinci olmayan bu tip bir mantı(ksızlı)ğı kullansalardı ağır yenilgiye uğrardık ve oldukça da haklı olurlardı.

Evrimci biyologlara adil olmak gerekirse, onların şansın tipik önemini kanıtlayamamış olmaları teorinin yanlış olduğu anlamına gelmez. Ancak, evrim tarihinde, sadece zor olmakla kalmayıp Yeni-Darwinci terimleriyle açıklanması imkânsız olan çok sayıda olay vardır. Aslında, şaşırtıcı şekilde, yaşamın gelişimindeki, ilkelden karmaşığa kadarki önemli adımların *birçoğu* bu kategoriye girmektedir. Ana akım biyoloji bile normal Yeni Darwinci mekanizmanın dışında kalan süreçlerin bu adımlar için gerekli olduğunu kabul etmektedir, aksi takdirde kendisinin tamamen şaşkına dönmüş olduğunu bildirmelidir.

BÜYÜK DNA GİZEMİ

İlk büyük gizem DNA'nın kendisinin nasıl oluştuğudur. Ne de olsa, dünyadaki tüm yaşam çeşitliliği DNA'nın temel kodunun karışmasının ve tekrar karışmasının sonucudur. Bir araştırmacının son zamanlarda belirttiği gibi DNA, "tamamen aynı kalırken, kendisini sayılamayacak kadar çok sayıda türe çoğaltmıştır".[8]

Yaşamın kökeni konusunda temel bir çözümsüz olay vardır. Kopyalanmak için DNA'nın katalizör olarak hareket ede-

cek, enzim şeklindeki belirli proteinlere ihtiyacı vardır ancak hiçbir protein en başta DNA olmadan üretilemez. Şu anda sadece, bunun nasıl mümkün olduğunu açıklamaya çalışan teoriler vardır ve bu teoriler de kendi doğalarından dolayı test edilemez durumdadır.

1980'lerin ortalarında, İngiliz moleküler biyolog Graham Cairns-Smith tarafından ilk "genlerin" kilden evrimleştiği konusundaki bir öneri oldukça çok ilgi çekti. Favori bir mevcut teori, ilk aşamalarda, sadece ilkel tek hücreli organizmalar varken, yaşamın DNA'ya değil RNA'ya bağlı olduğunu ileri süren "RNA dünyası" teorisidir. Biz de daha önce PAH dünyası hipotezini ve bu hipoteze göre bir zamanlar polisiklik aromatik hidrokarbonların hâkim olduklarını ve RNA'nın gelişimine önayak olduklarını belirtmiştik. Ancak, her ne kadar önce PAH'lerin ortaya çıkmış olması ve bunları RNA ve daha sonra da DNA'nın takip etmiş olması mantıklıysa da, bu teori de oldukça belirsizdir.

Doğal olarak, bu hipotezlerin tamamı, normal kimyasallardan tam olarak gelişmiş genetik sistemlere gelişim sürecinin tamamen kör kimyasal reaksiyonlara ve şansa bağlı olduğunu varsaymaktadırlar. Ancak bu sadece bir varsayımdır ve daha da kötüleşir; bunun tam olarak nasıl olduğu konusunda sadece son derece belirsiz fikirler vardır. Christian de Duve'nin *Life Evolving (Evrimleşen Yaşam*-2002) kitabında yaptığı yorum gibi:

> Bize büyük ölçüde, evrensel kimya tarafından sağlanan temel yapıtaşlarının proteinler ve özellikle nükleik asitler gibi daha büyük molekülleri ve dahası ilk biyolojik yapıların ortaya çıktığı daha karmaşık toplulukları oluşturmak için nasıl birleştiğini açıklamak için kurgusal hipotezler kalmıştır. Bu nedenle, yaşamın kökenini doğal olarak açıklama konusunda başarılı olup olamayacağımızı ya da hatta bu olayın doğal olarak açıklanabilir olup olmadığını merak etmek normaldir.[9]

Yaşam ve haliyle de DNA, neredeyse gezegen doğru koşullara ulaşır ulaşmaz buradaymış gibi görünüyor. Rasgele olaylar aracılığıyla evrimleşmesi için şüpheli derecede az bir zaman varmış gibi.

Ve daha da büyük bir şaşırtmaca var: DNA iki kere evrimleşmiş gibi görünüyor. 1970'li yıllara kadar, tüm yaşam formlarının, hücre tiplerine bağlı olarak iki "alana" ayrılabileceği düşünülüyordu. Bu alanlar, bakteriler ve daha karmaşık "ökaryotlar", yani hayvanlar ve bitkiler gibi gerçekten karmaşık olan şeylerin hepsi de dahil bakteri olmayan her şeydi. Temelde, ökaryotik hücrenin çekirdeği vardı ve bakteri hücresinin yoktu.

Daha sonra 1977 yılında, Amerikalı mikrobiyolog Carl Woese, Illinois Üniversitesi'nde planları bozan bir keşif yaptı. Bazı "bakterilerin" tamamen başka bir şey oldukları ortaya çıktı. Her ne kadar bu organizmalar, aynı bakteriler gibi, çekirdeği olmayan tek hücreli mikroplar olsalar da, genetik olarak bakterilerden, bakterilerin ökaryotlardan farklı olduğu kadar farklıydılar. Woese bu yeni, üçüncü tip organizmaya, Yunanca "başlangıç" ya da "ilkel" anlamına gelen arke adını verdi.

Beklenmedik bir şekilde, moleküler biyologlar, bakterilerinin, DNA'larını kopyalamak için ökaryotların ve arkelerin kullandığından farklı enzimler kullandıklarını keşfederek DNA kopyalamasının birbirinden tamamen farklı iki sistemi olduğunu ortaya çıkardılar. DNA kendi kopyalamasını kontrol ettiği için bunun anlamı DNA'nın iki oldukça ayrı ve bağımsız tipi olduğuydu.[10] Temelde, Stockholm Üniversitesi'ndeki genetikçi Anthony Poole'un belirttiği gibi: "Gerçekten görünen durum, DNA'nın iki kere evrimleşmiş olduğudur."[11] Bu nedenle, bir değil iki tane LUCA vardı, bunlardan bir tanesi bakterilerin, diğeri de diğer her şeyin atasıydı. Bunun

hepsinin şansa bağlı olduğunu varsayarsak gerçekleşmesi inanılmaz derecede imkânsız olan bir şey aslında iki defa ortaya çıktı, ikisi de Dünya tarihinin ilk zamanlarında oldu ve bir daha asla olmadı.

Carl Woese gibi bazı bilim insanları artık, genetik kodun evrimini sadece Darwinci terimlerle açıklamanın imkânsız olduğunu kabul ederek, DNA'nın kökeni için alternatif mekanizmalar araştırıyorlar.[12]

Yani hiç kimse bilmiyor. Birazcık bile. İleri sürülen tüm fikirleri hâlâ geçerli saymak için son derece elverişsiz. Önde gelen paleontolog Simon Conway Morris, bilim insanlarının yaşamın kökenini keşfedememiş olmalarının "son elli yılın en büyük bilimsel başarısızlığı" olduğundan yakınıyor.[13] Hatta Dawkins bile kendisini bu kargaşanın dışında tutuyor ama sadece, yaşamın kökeninin araştırılması bir kimya sorunu olduğu için kendi uzmanlık alanının dışında olduğunu belirtmeye de hevesli.[14] Her ne kadar yaşamın başlaması için neyin olmuş olması gerektiğini biliyorsak da bunun nasıl olduğu konusunda en ufacık bir fikrimizin olmaması sinir bozucu ve iç karartıcıdır. Bu durum kesin olarak yaşamın kökeninin rasgele olmayan faktörlere hiçbir şey borçlu olmadığını dogmatik şekilde beyan eden yaratılışçıların övünerek erken çıkış yapmış olmalarını öne sürmektedir. Sadece emin olamıyorlar.

BÜYÜK ANAL ATILIM

DNA her ne kadar yaşam için bir ön koşulsa da tek hücreli mikroplardan günümüzün karmaşık yaşam formlarına giden yolda diğer önemli mihenk taşları vardır. Ve bunlar olmadan, evrim ağacında yukarıya doğru herhangi bir ilerleme mümkün olamazdı.

Bu dönüm noktası yaratan olayların, omurganın gelişimi gibi birçoğu açıktır ancak bazıları daha beklenmediktir. Bu

beklenmedik olaylara, kimi zaman göz yaşartıcı bir şekilde "anal atılım" da denen ve yaklaşık 550 milyon yıl önce meydana gelen anüsün ortaya çıkması da dahildir. Bir anüs olmadan ağızlar evrimleşemezdi ya da bir rektumun faydaları olmadan ağız evrimleşmiş olsa bile hayvanlar biraz yemek yedikten sonra patlarlardı. Ve ağızlar olmadan başlar evrimleşemezdi, başlarımız olmasaydı da kocaman beyinlere sahip olamazdık. Bu durum, evrimci literatürdeki en sevdiğimiz cümlelerden birini ortaya çıkardı. Oxford zoologu Thomas Cavalier-Smith'in dediği gibi: "Anüs zekâ için bir ön koşuldu."[15] (Belirli dogmacıların bildirileri düşünüldüğünde, biz bunu her zaman tahmin etmiştik zaten.)

Yaşamın en önemli gelişimlerinden bir diğeri, yaklaşık iki milyar yıl önce, devrim niteliğinde yeni bir hücrenin, yani yukarıda bahsettiğimiz büyük ökaryotik hücrenin ortaya çıkmasıydı. Bu hücrenin ortaya çıkmasından önce sadece ilkel, bakteriyel "prokaryotik" hücre vardı.[16] Bu ikisinin arasındaki önemli fark, ökaryotik hücrenin DNA yüklü bir çekirdeğe sahip olmasına rağmen prokaryotik hücrede DNA'nın hücre içerisinde yayılmasıdır. Ökaryotik hücreler bin kata kadar daha fazla DNA'ya sahiptir. Ve çekirdek düzenlemesi, sadece ökaryotik hücrelerin büyük, daha karmaşık organizmalar oluşturacak şekilde gelişebilecek olması anlamına gelmektedir yani tüm hayvanlar ve bitkiler birer ökaryottur. Bu tip bir hücre olmasaydı, dünya nüfusu hâlâ sadece mikroplardan oluşurdu. Yani anüsleri olmayan mikroplar.

Mantıken, ökaryotik hücreler daha basit prokaryotiklerden evrimleşmiş olmalıdır. Cavalier-Smith'in belirttiği gibi, bu süreç "hücre yapısında ve bölünme mekanizmasında, yaşam tarihindeki en radikal değişiklikleri içeriyordu".[17] Cavalier-Smith sözlerine, gerekli olan atılımın "birçok gen için evrim oranlarını ve daha da önemlisi devasa yeni hücre yara-

tılmasını son derece hızlandırdığını" da ekler.[18] Ancak, önde gelen hücre biyologu Lynn Margulis, oğlu Dorion Sagan ile yaptığı yazışmalarda şunu kabul etmektedir:

> Bakteriler ile çekirdekli hücre yani prokaryotlar ile ökaryotlar arasındaki biyolojik geçiş öylesine ani ki bu durum zaman içerisinde oluşan kademeli değişikliklerle etkili bir şekilde açıklanamaz. Bakteriler ile yeni hücreler arasındaki ayrım aslında tüm biyoloji içerisindeki en etkileyici olanıdır.[19]

Ve şu şekilde açıklamaya devam ediyor:

> Tüm hücreler ya bir çekirdeğe sahiptirler ya da değildirler. Bunun arası yoktur. Bunların fosil kayıtlarında görünmesinin garipliği, çekirdeği olan ve olmayan canlı formları arasındaki bütünsel süreksizlik ve içsel kendinden üreyen organellerin şaşırtıcı karmaşıklığı, yeni hücrelerin basit bir mutasyondan ya da bakteriyel genetik transferinden oldukça farklı bir süreç ile meydana geldiğini göstermektedir.[20]

Diğer bir deyişle, bu hayati sıçrama sadece alışılmış Yeni-Darwinci şans mutasyonu ve doğal seçilim ile *açıklanamaz.* Dahil olan tamamen farklı bir süreç olmalıdır.

Lynn Margulis'in bu bilmece hakkında 1960'ların ortasında ileri sürdüğü ve hücreler konusundaki anlayışta devrim etkisi yaratan çığır açan çözümü (akranları tarafından yapılan alışılmış küçümseme ve reddetme yıllarından sonra), bunun bir simbiyoz olayı olmasıydı: prokaryotik hücrelerin bazı türleri, kendi atık ürünlerinden beslenerek ve kendi döküntülerini besin olarak bırakarak diğerlerine girdi.

Ama bu bile sadece *ne* olduğunu açıklamaktadır. Nasıl ya da neden olduğunu bilmeye daha fazla yaklaşmış değiliz. Evrimci bilim insanları böylesine bir geçişin özel, özgün ve kesinlikle Yeni Darwinci olmayan bir süreçler dizisi gerektirdiğini ve bu süreçler dizisi olmadan yaşamın asla var olmamış olacağını tamamen kabul etmektedirler.

CİNSİYETİN İMKÂNSIZLIĞI

Ökaryotlardan sonraki bir diğer dönüm noktası, gerçekleşmemiş olması durumunda hiçbir karmaşık yaşam formunun mümkün olamayacağı cinsel üremenin gelişimiydi ve bu da evrimci biyologların çıkmaza sürüklendiği başka bir konudur. En azından mecazi olarak.

En basit mikroorganizmalar cinsiyetsiz bir şekilde, her biri aynı DNA'yı içeren iki parçaya bölünerek çoğalırlar. Üç buçuk, dört milyar yıl önce yaşamın ilk ortaya çıkışından, mikrofosil kanıtlarına göre yaklaşık bir ya da bir buçuk milyar yıl öncesine kadar, var olan tek üreme şekli buydu. Her bir yeni hücre temelde "ebeveyn" hücrenin bir klonu olduğundan (genetik olarak aynıdırlar, DNA değişmeden diğer hücreye geçirilir), bu durum genetik çeşitliliğe pek fazla yol açmaz ve evrimi çok yavaşlatır, bu da üç milyar yıl boyunca pek fazla şeyin olmamış olmasının sebebidir.

Daha karmaşık ve zeki organizmaların evrimleşmesi için cinsiyet açık ara daha iyi bir seçenektir. Genler kromozomların içinde paketlenir ve üreme esnasında iki ebeveynden gelen kromozomlar ayrılır ve sonra tekrar birleşir. Hiçbir yeni gen yaratılmaz, bu hâlâ mutasyonun işidir ama yeni gen *kombinasyonları* ortaya çıkarılır. Yeniden birleşme süreci, cinsiyetsiz üremenin asla yapamayacağı bir şekilde genetik çeşitlilik yaratır. Doğal seçilimin deneyecek daha fazla seçeneği olur. Aynı zamanda faydalı mutasyonların bir tür içinde yayılmasını ve temelde evrimi hızlandırmasını sağlar.

Cinsiyetin evrimleşmesi biyolojinin büyük ve çözülmemiş bilmecelerinden bir diğeridir. Bunun *neden* olduğunu görmek yeterince kolaydır ama *nasıl* olduğunu anlamanın imkânsız olduğu kanıtlanmıştır. Önde gelen Amerikalı evrimci biyolog George C. Williams, cinsiyetin "evrimci biyolojinin önde gelen bulmacası" olduğunu yazmıştır.[21] Williams'ın *Sex and*

Evolution (Cinsiyet ve Evrim-1975) kitabı şu cümleyle başlar: "Bu kitap, daha yüksek bitkilerdeki ve hayvanlardaki cinsel üremenin mevcut evrim teorisi ile uyumsuz olduğu konusundaki bir inanç nedeniyle yazılmıştır."[22] Vardığı sonuçlar, oldukça umutsuz bir tona sahiptir:

> Birçok okuyucunun şimdiye kadar benim organik ya da biyotik evrimde cinsiyetin rolünü gerçekten anlamadığımı fark ettiklerine eminim. En azından, mevcut literatürdeki çelişkili görüşler temelinde, çok miktarda eşlikçi tesellisini iddia edebilirim.[23]

John Maynard Smith de, *The Evolution of Sex (Cinsiyetin Evrimi*-1978) metnini bu konudaki çeşitli teorilere adamıştır. O da ümitsiz bir şekilde şu sonuca varmıştır: "Korkarım ki okuyucular bu modelleri yetersiz ve asılsız bulabilirler. Ama elimizdekilerin en iyileri bunlar."[24] "Why sex?" ("Neden Cinsiyet?") adındaki daha sonraki bir makalesinde, Smith, her ne kadar yirmi yılını cinsel evrime adadıysa da "Cevabı bildiğimden emin değilim" diyor.[25] (Buna rağmen yine de cinsiyetin evrimleşmesi araştırmalarına yaptığı katkıdan dolayı Kraliyet Derneği'nin Darwin Ödülü'ne layık görüldü. Bu, cevabı bilmeyen geriye kalanımız için biraz haksızlık olmuş gibi.)

1970'lerden beri çok az ilerleme gerçekleştirildi. Zoolog ve bilim yazarı Matt Ridley, *Evolution* (*Evrim*-2004) kitabında, cinsiyetin nasıl evrimleştiği konusundaki tüm popüler teorileri inceler ve birçoğunda önemli sorunlar bulduktan sonra "cinsiyetin var oluşu hepsinden daha büyük bir bulmacadır" sonucuna varır.[26]

Şu anda yaygın olan teori cinsiyetin, farklı fakat çok benzer virüsler ile enfekte olan hücrelerin şansa bağlı olarak birleşmesiyle başladığıdır. Hücreler bölündüğünde, virüsler arasındaki farklılıklar, DNA'nın, kromozomların çalışmasını

önceden canlandıran bir şekilde çoğalmasıyla sonuçlanmıştır. Eğer bu teori doğruysa, gerçekleşmeseydi bir virüsten daha büyük olan hiçbir şeyin var olmamış olacağı bu hayati derecede önemli değişiklik genetik bir mutasyon bile içermiyordu. Bu teori, diğer evrimsel değişikliklerden bile daha büyük bir tesadüftü. Yukarıda açıklanan ökaryotların çok önemli ortaya çıkışı gibi, cinsiyet de alışılmış Yeni-Darwinci mekanizmasına hiçbir borcu olmayan diğer bir şeydir.

John Maynard Smith, şu önemli noktayı ortaya koymaktadır: Her ne kadar biz cinsellik ve üremenin aynı şey olduğunu düşünüyor olsak da, genetik olarak konuşmak gerekirse bu ikisi birbirinin tam tersidir. Üreme bir hücreyi iki tane yaparken, cinsellik bir tane hücre oluşturmak için iki hücreyi birleştirir. Sözlerine şu şekilde devam ediyor:

> Darwin bize organizmaların başarılı şekilde hayatta kalmasını ve üremesini sağlayacak özelliklere sahip olmasını beklememizi öğretti. O zaman neden üremeyi engelleyen cinsellik ile uğraşsınlar ki? ... Olay sadece cinselliğin anlamsız görünmesi değildir: Aslında pahalıya mal olur.[27]

Asıl büyük maliyet erkekleri üretme ve kalıcı hale getirme gerekliliğidir. Cinsiyetsiz üremeyle karşılaştırılınca cinsellik, aynı sayıda yavru ortaya çıkarmak için iki kat daha fazla organizma gerektirir. Daha az yavru üretilir ve daha uzun zaman alır. Bunlar cinsiyetin bir zamanlar idrak ettiği engeller değillerdi ama ilk aşamalarda, ilkel cinsiyetli organizmalar, kendilerinden daha fazla üremiş olmaları gereken cinsiyetsiz organizmalarla rekabet halindeyken, bu engeller aşırı derecede sınırlandırıcı olmuş olmalıydı. Williams'ın söylediği gibi: "Cinsiyetsiz üremenin bu önemli avantajı genellikle bu sorunla ciddi şekilde ilgilenen kişiler tarafından genel olarak kabul edilmiştir."[28]

Her kesin tecrübe dolayısıyla bilindiği gibi, cinsel olarak üreyen hayvanlar, hayatta kalmalarını sağlamak için daha iyi şekilde kullanılabilecek eşleri bulmak için zaman ve enerji harcamak zorundadırlar. Sadece hayvan ve kuş dünyasında ortaya çıkardığı pohpohlamayı gördüğümüz gibi, bütün o kasılarak yürümelerden ve kızışmadan ve tüy yalamadan sonra bile, reddedilmek ya da hatta yenilmek de mümkündür. Lynn Margulis ve Dorion Sagan'ın kabullendiği gibi: "Biyolojik olarak, cinsel üreme hâlâ bir enerji ve zaman israfıdır."[29] Birçokları da aynı fikirde olacaktır.

Münferit bir organizma için cinsiyetsiz üreme çok daha iyidir, daha az enerji ve biyokimyasal karmaşıklık gerektirir. Ve Yeni-Darwincilik'e göre, önemli olan tek şey münferit seviyedir. Bir şeyleri farklı yapmanın bütünsel olarak bir tür için ya da genelde yaşam için daha iyi olabileceği gerçeği konu dışıdır. Yeni sistemler ancak bireye yardımcı olursa benimsenirler, türe yardım etmek sadece tesadüfi bir yan üründür. John Maynard Smith'in söylediği gibi, aleni olan iki avantajın, yani genetik yeniden birleşim ve daha hızlı evrimin ikisi de evrime öngörü atfeder ve bu da kendisine saygı duyan her Yeni-Darwinci'nin felç geçirmesine sebep olacaktır.[30]

Aslında teorik olarak, Williams'ın itiraf ettiği gibi cinsiyet var olmamalıdır: "Daha yüksek organizmalarda cinsiyetin ani bir üreme adaptasyonu olmasının imkânsızlığı, mevcut evrimci düşüncede bulunabilecek kadar kesin bir şekilde belirlenmiş bir sonuç gibi görünebilir."[31]

Ama imkânsız *gerçekleşti*. Bu şanslı bir olaydı.

Cinselliğin neden türediği konusundaki büyük bulmacaya gelince, her ne kadar bunun nedeninin hücre bölünmesinden daha eğlenceli olması olduğunu ileri sürmek uygunsuz bir şaka gibi görünse de, aslında bu fikir en az şu anda mevcut olan diğerleri kadar iyi bir fikirdir.

CİNSELLİK VE ÖLÜM

Benzer bir durum, hayvan dünyasındaki en basit organizmaların üstünde olan her şey için ortak olan yaşlanma olayı için de geçerlidir. Doğada yaşlanma ölüm *demektir*: Vahşi hayatta bireylerin yaşlılıktan ölme lüksü nadiren vardır çünkü kaçamama, savaşamama veya hatta yemekleri uygun şekilde çiğneyememe bile kendi ölüm fermanını taşır. Yaşlanma ve ölüm olmasaydı, daha karmaşık organizmaların evrimi imkânsız olurdu. Ama yine de yaşlanmanın nasıl evrimleştiği hiç de açık değildir.

Garip görünse de, yaşlanma, sadece vücudun yıpranması, toksinlerin artması ya da serbest radikallerden toplanan oksitlenmeye değil, hücresel seviyede onarım ve yenileme süreçlerini durduran genetik değişikliğe bağlıdır. Onarım mekanizmaları durduğunda yaşlanmaya başlarız. Katarakt gibi bazı yaşlılık sorunlarının bir bireyin yaşama süresine bağlı olmasına rağmen bu genel yaşlanma durumu ya da ihtiyarlık ile aynı değildir. Yaşlılık temelde, aynı ergenlik gibi önceden programlanmış bir yaşam aşamasıdır. Ama her ne kadar ergenliğin açık bir biyolojik fonksiyonu varsa da, yaşlanmanın amacı ne olabilir ki?

Eğer yaşlanma genetik ise aşikâr bir biçimde evrimleşmiş olması gerekir. Gerçekten de, 1990'larda farklı türlerin genomları üzerinde yapılan araştırmalar, yaşlanmanın tüm evrim ağacı içinde, mayadan memelilere kadar paylaşılan belirli genlere bağlı olduğunu ortaya çıkarmıştır.[32] Tersine çevrilemeyen gerileme ökaryotların ortak bir özelliği gibi görünmektedir ve cinsel üreme ile hemen hemen aynı zamanda ortaya çıkmıştır.

Yaşlanmanın genetik temelleri, hayatta kalmanın güya en önemli şey olduğu doğal seçilim için de bir çeşit sorun teşkil eder. Kibar bir şekilde belirtmek gerekirse, bu bir tutarsızlık-

tır. Sonuç olarak, sizi öldüren bir şeyin hayatta kalma değeri ne olabilir ki?

Ve bir sorun daha vardır: Yaşlanma genleri en başta nasıl başka bir canlıya geçmiştir? Ökaryotlarının yaşamının ilk safhâlârında, genlerin var olmadığı bir dönemde bir nokta olmuş olması gerekmektedir. Böylece bunları mutasyonlar yaratmış olmalıdır. Organizmanın yaşamının büyük kısmında ve özellikle de en verimli zamanında, bu genler alakasız olurdu: sadece şalter düştüğünde bir etkileri var. O zaman neden doğal seçilim bu genleri tercih etsin? Neden mutasyona uğramış bireyler, daha da fazla yavru ortaya çıkararak daha başarılı olurlar?

Evrimci biyologlar bu soruları cevaplayamıyorlar. Hatta çok sayıda teori bile yok. 1950'lerde George C. Williams tarafından ortaya atılan en popüler hipotez, yani "karşıt pleiotropi", 1990'lı yıllarda laboratuvar deneyleriyle büyük zarar gördü. Williams'ın teorisi kısaca yaşlanma genlerinin, özellikle yaşamın erken safhâlârında *faydalı* etkilere de sahip olması gerektiği ve her ne kadar daha sonra zararlı etkileri olsa da, vahşi hayattaki organizmaların çoğunluğunun zaten ileri yaşa kadar yaşamasının nadir olmasından dolayı bu zararlı etkilerin bir önemi olmadığı fikri üzerine kuruluydu. (Diğer bir deyişle hızlı yaşa genç öl). Doğal seçilim bu genlere sahip bireyleri tercih etti çünkü bu genler onlara gençlik döneminde avantajlar sağladı ve daha sonraki sorunlar konu ile ilgisizdi. Her ne kadar bu, görev bilinciyle tamamen Yeni-Darwinci kalarak ihtiyarlığı açıklayan tek hipotez olabilirse de, *işe yaramıyor*. Yeni keşifler bu hipotezin, örneğin mayanın içindeki yaşlanan genler gibi, sorunlarını vurgulamıştır. Ve laboratuvar deneyleri sadece teorinin tahminlerini kanıtlayamamakla kalmamış aynı zamanda tamamen zıt sonuçlara ulaşmıştır; örneğin, meyve sineklerini daha uzun yaşayacak şekilde se-

çerek üretmek, onların yaşamlarının erken dönemlerinde de daha güçlü olduklarını göstermiştir.[33]

Çok az sayıdaki diğer teori de cevaptan çok soru ortaya çıkarmaktadır. Yaşlanmanın nasıl evrimleştiği kelimenin tam anlamıyla yaşamın çözülemeyen gizemlerinden bir diğeridir.

Kazalar ve hastalıklar dışında, gerçekten ölümsüz olan sadece bir tek tür vardır. Bu tür küçük, 5 mm bir hidrozoa olan *Turritopsis nutricula*, yani Karayipler'e özgü bir denizanası türüdür ve bu türün özel biyolojik yeteneği ancak 2009 yılında keşfedilmiştir. *T. Nutricula*'nın hilesi, üreme sonrasında cinsel olarak olgunlaşmamış aşamaya geri dönmesi ve sonsuz bir bebeklik ve yetişinlik döngüsünden geçmesidir. Her ne kadar görünüşte özgünse de, bu durum ölümsüzlüğün evrimleşebileceğini göstermektedir. Peki, özellikle de doğal seçilimdeki en üst hedefin sadece hayatta kalmak değil gerçek ölümsüzlük olduğu düşünülürse, bu neden daha yaygın değildir?

Aynı cinsellikte olduğu gibi, yaşlanmanın, *türler* ve genel olarak yaşamın gelişmesi konusundaki avantajlarını görmek kolaydır. Aşırı nüfusu ve böylece kaynak rekabetini önler. Bir türün hem ölümsüz hem de doğurgan olması durumunda neler olabileceğini bir düşünün! Aynı zamanda tüm nüfusu periyodik olarak yenileyerek hayati önemi olan genetik çeşitliliği devam ettirir. Eğer yaşlı nesiller ölmeseydi ve daha genç nesillerle çiftleşebilselerdi, bir türün yaşlı genlerinden kurtulma olasılığı olmazdı. Hiçbir yeni, gelişmiş gen tutunma şansı bulamazdı.

İhtiyarlığın, bu sorunları önlemek için cinselliğin evrimine cevap olarak geliştiği yorumunu yapmak çok caziptir. Ne de olsa, ölüm olmazsa, cinselliğin yaşamı geliştiren genlerin bir tür içerisinde daha hızlı dağılması konusundaki faydaları yok olurdu. Bu düzgün açıklamanın tek sorunu, Darwinci teorinin buna izin vermiyor olmasıdır.

Aşırı nüfusun önlenmesi ve gen havuzunun temizlenmesi, yirminci yüzyılın başlangıcında, yaşlanmanın gelişimi konusunda Darwinciler arasında bile en popüler açıklamaydı. Ama o yıllarda, bu açıklamanın, bir türün tamamının kendisi için uzun vadede neyin iyi olduğunu bir şekilde bildiğini farz ettiği için, aslında Darwincilik ile ters düştüğünün farkına varıldı. Yaşlı nesillerden kurtulmak bir türün tamamı için avantajlıdır ama bir birey için pek de iyi olduğu söylenemez ve evrimi yönlendiren şey bireyde olan değişikliklerdir. Bu, bizi bir yerlerde çok önemli bir şeyi kaçırdığımızı hissetmeye sevk eden, garip çıkmazlardan bir diğeridir.

ALÇAKLAR VE PİSLİKLER

Neredeyse inanılmaz bir şekilde, Yeni-Darwinciler ayrıca, diğer şeylerle birlikte türlerin kökenini de açıklamakta zorluk çekiyorlar...

Çeşitleme teorisi; faydalı bir mutasyonun ortaya çıkması halinde birçok nesil sonrasında, doğal seçilimin yeni özelliği türün diğer üyelerine de taşıdığını söyler. En sonunda yeterince mutant bireyden gelen çok sayıdaki değişiklik birleşir ve yeni bir tür ortaya çıkar. Yeni tür genellikle orijinalinden, orijinal türün hâlâ çevresinde olabilecek herhangi bir üyesiyle çiftleşemeyeceği kadar farklıdır. Bu tip konuların kamuya açık olarak tartışılmasındaki güven havası düşünüldüğünde evrimci biyologların, çeşitlemeyi yöneten süreçlerin nasıl meydana geldiği konusunda bir karara varamamaları şaşırtıcıdır.

Evrim biyolojisinin farklı ekolleri çeşitlemenin tam olarak nasıl olduğu konusunda farklı modeller ileri sürmüşlerdir ama hiçbiri kendi modelinin doğru olduğunu kanıtlayamamıştır. Bu hiç de şaşırtıcı değildir; bu, kesin veriler elde etmenin kesinlikle imkânsız olduğu alanlardan biridir. Her şeyin

ötesinde, bunun oluşunu bir laboratuvarda izleyemezsiniz, en azından fillerin, kauçuk ağaçlarının ya da kuantum fizikçilerinin benzerleri düşünüldüğünde. Mikro seviyede, bakteriler ile özellikle de Michigan Üniversitesi'nde E. Koli ile uzun soluklu bir dizi ile, bazı yol gösterici deneyler yapılmıştır ve farklı özelliklerin genetik yapılarını birçok nesil sonrasında değiştirdikleri görülmüştür. Ancak bu tip deneyler, sınırlı hayatta kalma sorunları yaşayan, inanılmaz bir izolasyon içindeki ilkel türleri içerirler ve bu da gerçek dünyanın koşullarına hiç benzer değildir.

Bilim insanlarının gerçekten üzerinde çalışmaları gereken tek şey, doğal dünyanın gözlenmesi ve fosillerin analiz edilmesidir ve bunların ikisi de ciddi şekilde sınırlıdır. Beklentilerin aksine fosil kayıtları Yeni-Darwinci modeline pek de yardımcı olmaz çünkü teorinin orada olacağını tahmin edebileceği birçok şey, yokluklarıyla göze çarpar. Paleontolog Stephen Jay Gould'un sözleriyle Darwin'in kendisi bile "paleolontolojiyi, teorisi için yardımcı olarak değil mahcubiyet olarak görmüştür".[34] Ve tanınmış Yeni-Darwinci Ernst Mayr, 1980'lerin sonunda, şunu belirtmiştir: Fosil kalıntılarını takiben;

> ... sadece çok küçük kademeli değişimler göstermiş gibi görünüyorlar ama bir türün farklı bir cinse değişimi ya da bir evrimci yeniliğin kademeli gelişimine dair hiçbir açık kanıt yok. Gerçekten yeni olan her şey, fosil kalıntılarında oldukça beklenmedik bir şekilde ortaya çıkar gibi görünüyordu.[35]

Daha yakın bir tarihte, Londra Üniversitesi Akademisi Genetik Profesörü Steve Jones, fosil kalıntılarının "Darwincilik karşıtı görünebileceğini" belirtmiş ve orada olması gereken şeylerin birçoğunun olmadığını ifade etmiştir.[36]

Bu olmama durumu tüm Darwinci beklentilerine zıttır. Ne de olsa, en önemli değişikliklerin kendilerini göstermek için

en uzun süreye ihtiyaçları vardır ve daha fazla fosil kalıntısı bırakmış olmalılardır. Ama orada değiller. Bu anormalliğin, fosil kalıntılarının bölük pörçük özelliklerine bağlı olduğu farz edilmelidir.

Bize kalanın sadece şimdiye kadar yaşayan tüm hayvan ve bitkilerin küçük bir parçası olduğu ve bunların şimdiye kadar evrimleşen tüm türlerin çok küçük bir bölümünü temsil ettiği doğrudur. Fosillerde sadece yaklaşık çeyrek milyon farklı tür bulunmuştur ama şimdiye kadar yaşayan türlerin sayısı muhtemelen milyarlardadır. Fosil kayıtları gerçekte evrim tarihinin rasgele bir örneklemesidir. Bunun ne kadar rasgele ve ne kadar büyük bir örnek olduğunu tam olarak kimse bilmiyor ve paleolontologlar istatistiksel bir belirsizliğin içerisinde çırpınıp duruyorlar.

Diğerleri ise fosil kalıntılarındaki sıçramaların bu kadar kolaylıkla kenara atılabileceğinden pek emin değiller. Her ne kadar birçok biyolog Darwin'in orijinal görüşünü, yani evrimin yavaş ve kademeli bir süreç olduğunu belirtiyorsa da, bu alanda çalışan bir azınlığa ve genellikle paleontologlara göre evrim kısa ve keskin patlamalar halinde gerçekleşir. Bunlar, 1940'lı yıllarda George C. Simpson tarafından ortaya atılan kuantum evrimi (ki hâlâ Thomas Cavalier-Smith gibi destekçileri vardır) ve 1970'lerin başlarında Stephen Jay Gould ve Niles Eldredge tarafından ortaya koyulan sıçramalı denge teorileridir. Her ne kadar bu iki teori her bir türün hikâyesinin uzun stasis dönemleri içerisinde kısa hızlı evrim sıçramaları içerdiği konusunda aynı fikirdeyse de, önerdikleri mekanizmalar oldukça farklıdır.

Sıçramalı denge teorisinin eleştirmenleri, bunu pislikler tarafından yapılan evrimleşme teorisi olarak adlandırmışlardır ve Gould da kendilerininkinin alçaklar tarafından yapılan bir evrim teorisi olduğunu söyleyerek cevap vermiştir. Ama

sıçramalı denge ve kuantum evrimi teorileri en azından fosil kalıntılarının neden bir türden diğerine kademeli değişim konusunda az miktarda kanıt sunduğunu belirtmektedirler.

Kuantum evrimi ve sıçramalı denge teorilerine karşı başlıca itiraz, "klasik" Yeni-Darwinciliğin üzerinde ve ötesinde bir mekanizma gerektirdikleri ve mevcut teorinin eksik olduğunu ima etmeleridir; bu da birçok evrimci için hoş bir haber değildir.[37] Diğer biyologlar teorinin önemli bir şeyi kaçırdığını iddia etmektedirler. İngiliz biyolog Brian Goodwin şöyle der:

> ...moleküler genetiğin organizmaların kalıtsal özlerini ortaya çıkarma gücüne rağmen türlerin kökeni konusu da dahil, evrimin büyük ölçekli yanları açıklanmamış durumdadır... Böylece, Darwin'in yaşam ağacının küçük kalıtsal farkların kademeli olarak birleşmesinin bir sonucu olduğu tahmininin sağlam bir desteği yokmuş gibi görünmektedir. Yaşamın yeni özellikleri, bir grup organizmayı (yani balıklarla amfibileri, solucanlarla böcekleri, ulak otlarıyla çimleri) diğerlerinden ayıran ayırt edici özellikleri konusunda sorumlu olan başka bir süreç vardır. Aşikâr bir şekilde biyolojide bir şeyler eksiktir.[38]

"KRALA BAK! KRALA BAK!"

Yukarıda vurgulanan sorunların çoğu, doğal seçilimin türler seviyesinde ya da hatta daha yüksekte işleyebilmesi için bir yol olsaydı çözümlenebilirdi. Diğer bir deyişle büyük resmi görebilen bir şey. Ama Yeni-Darwinci teoride bunun için hiç yer yoktur. Bir tür evrimleşir çünkü o türün içerisindeki bireyler evrimleşir. Doğal seçilim tür ya da gen seviyesinde değil, birey seviyesinde işler.[39]

Bizlere, neredeyse küstahlık sınırındaki bir güvenle, Yeni-Darwinciliğin biyolojik dünyadaki her şeyi açıklayabildiği ve herhangi başka bir şeye başvurmaya hiç gerek olmadığı

söylenmiştir. Ancak, gördüğümüz gibi, aşağıdakileri açıklamakta tamamen başarısızdır:

- Yaşamın kendisinin kökeni, özellikle de DNA'nın kökeni.
- Olmasaydı çok hücreli yaşamın imkânsız hale geleceği çekirdekli ökaryot hücrenin ortaya çıkışı. (Bu "özel durum", alışılmış Yeni-Darwinci modelin dışındaki bir sürecin sonucu.)
- Olmasaydı karmaşık organizmaların evrimleşemeyeceği diğer bir konu olan cinsel üremenin kökeni. (Darwinci olmayan bir süreç gerektiren bir diğer özel durum.) Tüm dezavantajları düşünüldüğünde cinselliğin nasıl tutunduğundan bahsetmiyoruz bile.
- Olmasaydı evrimin ilerleyemeyeceği, gen havuzunun temizlenmesi anlamına gelen yaşlanmanın nasıl ortaya çıktığı.
- Ve (en büyük ironi) Darwinizm türlerin tam olarak nasıl ortaya çıktıklarını da gerçekten açıklayamamaktadır.

Doğrusu, İmparator gerçekten tamamen çıplaktır. Tek giysisi doğduğu gün üzerinde olandır.

Richard Dawkins'in bunu okurken ya da eğer okursa iç geçireceği konusunda hiç şüphe yoktur; "Artık, sadece ... en azından şimdilik... her şeyi açıklayamadığı için Darwinizm'de delik açmak isteyen daha fazla bilim insanı olmayan kişi vardır." Ama gözden kaçırılması zor olan aşikâr bir gerçek vardır. Aslında, Yeni-Darwinciliğin mantığında o kadar çok göze batan kusur vardır ki o küçücük alana tıkılan çok fazla özellikle göz ardı edilmiş aşikâr gerçek vardır.

Darwinizm, açıklama olarak gözlemleri kullanarak düzgün bir el çabukluğu sergilemektedir. Her ne kadar muhtemelen bir aşırı basitleştirme ise de, bilimsel teori kurmanın büyük ikon kırıcısı ve garip olaylar koleksiyoncusu Charles Fort'un evrim mesajını özetleyişinde yine de bir doğruluk payı vardır: "Ayakta kalanlar hayatta kalır."[40] Bu, şu esprinin arkasındaki mantıktan çok da farklı değildir: "İstatistiksel

olarak, en fazla doğum günü kutlayan kişiler en uzun süre yaşarlar."

Yeni-Darwincilerin gerçekten de tüm biyolojik olayları onları sadece tanımlayarak açıklamaya çalışma eğilimleri vardır. Örneğin, yakınsak evrimi (muhtemelen "paralel" daha uygun bir terim olabilir) ele alalım. Burada, evrim ağacında birbirinden oldukça ayrılmış iki tür, ortak bir atadan miras almadan, aynı hayatta kalma sorunlarına karşı tam olarak aynı anatomik çözümleri birbirlerinden bağımsız olarak geliştirmişlerdir.

Hayvan ve bitki krallıklarında, tamamen birbirinin aynı görünen organizmaların aslında genetik olarak bütünüyle ilişkisiz oldukları bir sürü etkileyici örnek vardır. Bunların en belirgin olanlarının birçoğu Avustralya'da bulunur çünkü yaklaşık 50 milyon yıldan beri diğer kıtalardan ayrı olduğundan, bu kıta kendine özgü bir flora ve fauna geliştirmiştir. Her ne kadar dünyanın geri kalanında plasentası olan memeliler başarılı oldularsa da, Avustralya'da özellikle keseliler egemendir. Bu durum, plasentalı memeliler ile aynı ekolojik mevkiye uyarak, çok benzer bir anatomi ile evrimleşen çok sayıda Avustralya yaratığı ile sonuçlanmıştır. Diğer yerlerdeki köstebeklere benzeyen keseli köstebekler, Avustralyalı olmayan farelere benzeyen keseli fareler ve hatta uçan sincabın eşdeğeri uçan keseli sincaplar bile vardır. Keseli ve plasentalı memeliler evrim ağacının çok öncelerinde birbirlerinden ayrıldıkları için bunların tamamı bağımsız olarak evrimleşmiştir.

Ancak evrim teorisi aynı zamanda, benzer ortamlarda, benzer hayatta kalma sorunları yaşayan farklı türlerin *farklı* çözümlere ulaştıkları ıraksak evrimi de kabul eder. Ancak iki tip evrimden de (yakınsak ve ıraksak) Darwinizm'in kesin kanıtı olarak düzenli bir şekilde bahsedilir. Örneğin, *New Scien-*

tist (Yeni Bilim İnsanı) dergisinin biyoloji makaleleri editörü Michael Le Page, zeki tasarım hareketinin iddialarına karşı çıkmayı amaçlayan 2008 tarihli bir makalede, ıraksak evrim konusunda, "bir 'tasarımcının' bu özellikleri karıştırmaması için hiçbir sebep olmadığını" yazmıştır.[41] Dawkins ayrıca uzaktan akraba türlerde paylaşılan özelliklerin olmamasının zeki tasarım aksine bir kanıt olduğunu iddia eder; her ne kadar yarasalar gibi kanatlı memeliler için faydalı olabileceklerse de hiçbir memelinin uçucu tüyü yoktur.[42] Ancak, yakınsak evrim tam da Le Page'in asla olmadığını söylediği bir tür karıştırmadır; Le Page'in ve Dawkins'in mantığına göre, yakınsak evrim tasarımın kanıtı olmalıdır.

Daha da garip bir şekilde Dawkins, yakınsak evrimi zeki tasarım aleyhine bir argüman olarak kullanmaktadır. Memelilerin, ayrı ayrı hiçbir işe yaramayan ama birlikte mükemmel çalışan ayrı bileşenlerden oluşan kamera gözü gibi karmaşık organların şans eseri evrimleşmiş olamayacağı gibi yaratılışçılık iddialarına karşı çıkar. Dawkins, kamera gözün aslında en az yedi kere evrim geçirdiğini belirtir (ve diğer tiplerdeki gözler de, diğer prensiplere bağlı olarak en az kırk kere evrimleşmiştir).[43] Bu sadece bir yersiz söz olmakla kalmaz (sorunu kesin olarak yedi kat daha kötü hale getirir), aynı zamanda uzaktan akraba türlerde benzer özelliklerin olmaması durumunun bir tasarımcının var olmadığını kanıtladığı iddiası ile de çelişir.

Yakınsak ve ıraksak evrimin bir türü kendi ortamına uydurmasının yanı sıra üçüncü bir seçenek daha var: Hiçbir evrimin olmaması ya da stasis. Fosil kalıntıları üzerinden değerlendirme yapılırsa köpekbalıkları, timsahlar, atnalı yengeçleri dahil bazı türler, yani Darwin'in dediği şekilde "canlı fosiller", uzun zaman aralıkları içerisinde hiç değişmemişlerdir. Ernst Mayr'a göre; "Bazı türler, sadece 2.000 ila 10.000

yıl önce ortaya çıkmışlardır ve olağanüstü derecede gençtirler ancak diğerleri 10 ila 50 milyon yıldır gözle görünür şekilde değişmemişlerdir."[44]

Peki, ama birçok tür oldukça açık bir şekilde değişirken, canlı fosiller *neden* böylesine inanılmaz uzun bir süre içerisinde biraz bile değişmedi? Beklenildiği üzere, hiç kimse kesin olarak bilmiyor. Genellikle değişmeyenlerin sadece kendi ortamlarına mükemmel bir şekilde uyum sağladıkları söyleniyor (İngiliz komedyen David Mitchell'ın dediği gibi "evrimsel memnuniyet") ama bu sadece konunun üzerine çok fazla olumlu cila atmaktır. Bunun yerine, gerçek evrimsel açıklama, bunun sebebinin bu halinden memnun türlerin ortamlarına son derece düzgün bir şekilde ayak uydurmuş olmaları ve en ufacık bir değişikliğin kendi küçük konumlarında hayatta kalamamaları anlamına geldiğinde hiçbir değişikliğin başlama şansına sahip olmamış olmasıdır. Asla içinden çıkamayacakları evrimsel bir çıkmaz yolda tutsaktırlar.

Ancak bu hayvanların ve bitkilerin birçoğu farklı yaşam alanlarında bulunur ve evrimleşme devam *etmiş* olan diğer türlerle yan yana yaşarlar. Köpekbalıkları dünyanın tüm okyanuslarında, kendilerinden çok daha fazla evrimleşmiş çok sayıda balık türü yaratık ile birlikte yaşarlar ve ulak otları da diğer daha gelişmiş bitkiler ile yan yana büyürler. Şansa bağlı mutasyonun bu türler için asla genetik gelişmeler üretmediğini söylemek ise diğerlerinin birçoğu için neden bu gelişmeleri zorunlu tuttuğu sorusunu ortaya çıkarır.

Ve bu canlı fosil türlerin bazılarının var olduğu koşulların ilk var oldukları zamandan bu yana büyük ölçüde değiştikleri konusunda hiç şüphe yoktur. 325 milyon yıl öncesinden kalan fosil yusufçuklar bugünün yusufçukları ile tamamen aynı görüntüye sahiptirler. Yusufçukların, ilk değilse bile, uçma becerisi geliştiren ilk böceklerin (böcekler gerçekten de uça-

bilen ilk yaratıklardır) arasında oldukları düşünülmektedir. Ve mutluluk içinde hiç değişmeden kalarak, 230 ila 65 milyon yıl önce dinozorların ortaya çıkışına ve yok oluşlarına, 190 yıl önce memelilerin ortaya çıkışına ve 150 milyon yıl önce de kuşların ortaya çıkışına tanıklık etmişlerdir.

Bugünün yusufçukları, özellikle kuşlar ve ağ ören örümcekler gibi avcı hayvanlara karşı hayatta kalmak zorundadırlar ama havaya yükselebilen ilk yaratıklardan biri olarak, aslında ilk başta bunlarla mücadele etmek zorunda kalmamışlardı. O zamanlar hiçbir kuş, uçan dinozor ya da memeli yoktu. Uçan avları yakalayabilecek asılı ağ örme yeteneğine sahip örümcekler sadece 200 milyon yıl önce ortaya çıktı. Ve yusufçuklar tüm o zaman içerisinde ve bu avcı hayvanların ortaya çıkması esnasında *hiç uyum sağlamadan* hayatta kaldılar. Diğer bir deyişle, 325 milyon yıl önceki yusufçuklar, yirmi birinci yüzyıldaki hayata tamamen uyum sağlamış durumdaydılar. Bu durum, evrimin avcılar ile av arasındaki bir "silahlanma yarışı" olduğu konusundaki geleneksel kavram ile tamamen çelişir.

Tüm bu örnekler evrim teorisinin, kendisini de her türlü mevcut duruma uydurma becerisine sahip olacak kadar esnek olduğunu göstermektedir. Eğer benzer ortamlardaki iki tür birbirinden farklıysa bu ıraksak evrimdir, eğer aynıysalar bu yakınsak evrimdir, eğer bir tür hiç değişmemişse bu da stasistir. Hepsi de normaldir. Hepsi uygundur. Aslında değildir ama öyle olmak zorundadır. Hiçbir şey evrim teorisinin kendisi kadar evrimsel olarak halinden memnun değildir.

Bu mantığın başka örnekleri de var. Çok sayıda tür belirli bir yaşam ortamına öylesine belirli bir şekilde uyum sağlamıştır ki sadece orada hayatta kalabilirler. Bunun evrimci açıklaması, türün kendi özgün bölümünü oluşturduğu ve bu bölümü sadece kendisinin kullanabileceğidir. Yani, tür reka-

bet içinde değildir böylece de gelişir. Diğer taraftan, çok çeşitli ortamlarda yaşayan hayvan ve bitki türleri vardır. Bize söylendiğine göre bu durumlarda evrim, esnekliği tercih etmiştir çünkü esneklik, çok belirgin olan uyum tüm türlerin yumurtalarını tek sepete koyduğu için hayatta kalma şansını artırmaktadır.

O zaman hangisi doğru; özelleşmeyi artırmaya mı yoksa daha büyük esnekliğe mi eğilimi olan evrim? Doğal olarak bunun standart cevabı farklı türler için farklı şeylerin işe yaradığı, bu yüzden de her durumun kendi gerçekliği içinde değerlendirilmesinin gerektiğidir. Kötü şöhretli döngüselliği iş üstünde görmeye başladığımız yer burasıdır. Ayakta kalanlar hayatta kalır. Ünlü bilim filozofu Karl Popper dokunaklı bir şekilde şunu belirtmiştir (kendi vurgusu):

> "Uyum sağlamayı" ele alalım. İlk bakışta doğal seçilim bunu açıklarmış gibi görünür ve bir şekilde açıklar da ama hiç de bilimsel bir yolla değil. Şu anda yaşamakta olan bir türün kendi ortamına uyum sağlamış olduğunu söylemek aslında neredeyse bir laf kalabalığıdır... Uyum sağlama ya da uygunluk, modern evrimciler tarafından hayatta kalma değeri olarak *tanımlanmıştır* ve hayatta kalma konusundaki gerçek başarı ile ölçülebilir: Bu kadar zayıf bir teoriyi test etmenin hiçbir olasılığı yoktur.[45]

Bu dağınık anlayış Popper'ı ayrıca şunu da söylemeye itmiştir (kendi yazış şekli): "Darwinciliğin test edilebilir bir bilimsel teori olmadığı, bunun yerine *metafiziksel bir araştırma programı*, test edilebilir bilimsel teoriler için olası bir çerçeve olduğu sonucuna ulaştım."[46] Darwinciliğin şu sebeple evrensel olarak kabul edilmiş olduğunu ileri sürmüştür:

> Darwinciliğin uyum teorisi, ikna edici olan ilk tanrıcı olmayan teoriydi ve nihai bir açıklamaya ulaşıldığı izlenimini yarattığı için tanrıcılık herhangi bir açık başarısızlık itirafından daha kötüydü.

> Şu anda, kendisinin de aynı izlenimi yaratma derecesi düşünülürse, Darwincilik tanrıcı uyum sağlama görüşünden çok da iyi değildir; bu nedenle Darwinciliğin bilimsel değil metafiziksel bir teori olduğunu göstermek önemlidir.[47]

Doğal seçilimi metafiziksel olarak etiketlemek elbette çok büyük bir ironidir.

Kendisinin "tövbe etmeyen bir Yeni-Darwinci"[48] olduğunu itiraf eden John Maynard Smith bile, "bir özelliğin bir türe faydalı olduğu görülürse her şey açıklanmış olur inancına" olan nefretini beyan etmiştir.[49] Ama maalesef Smith'in emsallerinden alabileceğimiz en fazla şey budur.

Cömert bile olsak, Yeni-Darwinci evrim teorisi, propagandasını yapanların varsaydığı kadar kesin olmaya yakın bile değildir. Kamu karşısında kabul edebileceklerinden çok daha fazla hayret verici belirsizliğe sahip boşlukları ve alanları vardır. Aslında, Dünya'da yaşamın gelişmesindeki gerçekten önemli olayların *herhangi birini* açıklamakta açıkça başarısız olan, şaşırtıcı şekilde güçsüz bir teoridir. Geri kalan olayların birçoğu ile ilgili yaptığı "açıklamalar", teorinin doğru olduğunu en baştan kabul eden dairesel mantık ile desteklenen birer tanımlamadan fazlası değildir. Bu durum, yerçekimini ya da atomaltı parçacıklarının davranışlarını açıklayamamalarına rağmen her şey için kesinlikle tamamlanmış olan bir teoriye sahip olduklarını iddia eden fizikçilere benzetilebilir.

Evrim biyolojisi, ana teorisini *desteklemek* için kendi bilgisindeki boşlukları kullanması ve kimse yanlış olduğunu kanıtlayamadığına göre teorinin geçerli olmak zorunda olduğunu iddia etmesiyle, tüm bilim dalları içerisinde kesinlikle tektir. Bir teori değil varsayılan bir konumdur.

İnkâr edilemeyecek bir şekilde, moleküler biyoloji canlı varlıkları neyin harekete geçirdiğini, özellikle de DNA ve genlerin çalışma şekillerini anlama konusunda büyük yol katet-

miştir. Her ne kadar birçok gizem çözülmemiş durumdaysa da, genetiğin temel kuralları yani genlerin bir organizmanın şeklini nasıl belirlediği ve hayatta kalmasını yönettiği ve bunun kalıtımdaki rolü bilimsel olarak tamamen test edilmiştir.

Kanıtlanmamış ve nasıl kanıtlanacağını görmenin zor olduğu şey ise genlerdeki tesadüfi mutasyonların ve sadece tesadüfi mutasyonların evrimi yönlendirdiği önermesidir. Darwin'den bu yana temel argüman, evrimsel değişikliklerden şansın sorumlu olduğu çünkü, aşikâr biçimde şansa bağlı olmayan hiçbir faktörün var olmasının mümkün olmadığı için sorumlu olmak *zorunda* olduğudur. Eğer başka bir faktör buna dahil olsaydı, tanımsal olarak doğaüstü olması gerekirdi ve her şey mekanik terimlerle açıklanabilir olmak zorundaydı. Bırakın tasarımı, herhangi bir amaç iması bile olamazdı. Richard Dawkins, *The Blind Watchmaker (Kör Saatçi)* (1986) kitabının en son bölümünde, kendi kesinlik hayal âleminde şunları yazar (kendi vurgusu):

> (Bu bölümdeki) argümanım, Darwinciliğin yaşamın belirli yönlerini açıklamak için prensipte *yeterli* olan tek bilinen teori olduğu olacaktır. Eğer haklıysam, bunun anlamı, Darwinci teoriyi destekleyen hiçbir gerçek kanıt olmasaydı bile (ki elbette ki vardır), bu teoriyi tüm diğer rakip teorilere karşı tercih etmek için yine de bir gerekçemiz olduğudur.[50]

Bu kamusal kesinlik gösterisinin ve mevcut bilgide boşluklar olduğunu kabul etme isteksizliğinin sebebi anlaşılabilir, en azından bir derecede. Herhangi bir tereddüt işaretinde yerleşik dini çıkarların saldırmaya hazır oldukları gerçeği olmasaydı, evrimci biyologlar muhtemelen kendi bilim dallarındaki zayıf noktalar konusunda daha açık yürekli olabilirlerdi.

Bu yaklaşımın bir sonucu, evrim teorisinin bilimciliğin, yani bilimin dünyanın incelenmesinde bir yöntem değil bir

ideoloji olmasının temel prensibi haline gelmesidir. Simon Conway Morris'in gözlemlediği gibi, "Aşırı Darwinciliğin laik bir din iddiaları olduğunu birden fazla yorumcu belirtmiştir".[51] Biyolojide geriye kayma ve teorinin eksiksizliği konusunda dürüst şüpheleri belirtme, mesela fizikte olduğu gibi basitçe tolere edilmemektedir.

Ancak, İncil'de belirtilen modelin reddedilmesi gerektiği konusunda hiç şüphe yoktur. Tanrı, tüm türleri bugün oldukları gibi eksiksiz şekilde bir haftada yaratmadı. Her ne kadar onu yönlendiren kesin mekanizmalar ve güçlerin detaylarının birçoğu hâlâ tartışmaya açıksa da, evrim, en geniş anlamıyla kesin bir gerçektir. Her ne kadar mutasyon potansiyel olarak Tanrı'nın DNA üzerinde ince ayarlar yapılabilmesi için hangi değişikliklerin işe yarayacağına (ya da yarayabileceğine) karar vermek için tekrar içeri sızmasına izin veriyorsa da, sadece doğal seçilim konusundaki kanıtlar yaratılışçılığa bir öldürücü darbe vurmaktadır. Ancak bu elbette ki güya mutlak güce sahip bir tanrının bir şekilde alt sınıfa indirilmesi ya da alçaltılmasıdır. Neden Yahudi-Hıristiyan geleneğinin tanrısı bu şekilde çalışmaya sınırlansın ki?

Başlangıç kitabının tanrısının reddedilmesi, bir çeşit "yumuşak" tasarımı, aktif ama *sınırlı* bir yaratıcı gücün faaliyette olmasını engellemez. Aslında bu tip bir güç var olsaydı, evrim tarihinin belirli yönlerinin açıklanması daha kolay olurdu. Her şey göz önüne alındığında, Yeni-Darwincilik ne tüm tasarım teorilerinin öldürücü darbesi ne de olması gereken ateist aydınlanma anıdır.

Dawkins'e göre, Yeni-Darwincilik teorisini tam olarak anladığınızda, evrende bir Tanrı ya da herhangi bir çeşit doğaüstü gücün aktif olmadığını *bilirsiniz*. Ancak, Yeni-Darwincilik sentezini en başta formüle eden ve Dawkins'in yardımcısı olmaya istekli olduğu kişi, bunu çok farklı görüyordu. Aslın-

da bu büyük oranda kabul edilen dâhinin, kitabın bu bölümünün tepkileriyle hiçbir sorunu olmazdı...

TANRI VERİCİ

Darwin'in fikirlerinin, çoğu kişinin inandığı gibi tek gecelik bir başarı olmaktan çok uzak olduğunu keşfetmek bir çeşit şok gibi geliyor. Tarihin galipler tarafından yazıldığı kuralında bilim bir istisna olmadığı için günümüzde, Darwin'in *On the Origin of Species (Türlerin Kökeni)* kitabının yayımlanmasının her şeyi bir vuruşta değiştirdiği izlenimine sahibiz. Aslında Darwin'in fikirlerinin şu anda oldukları gibi bilimsel gerçekler haline gelmeleri neredeyse bir asır sürmüştür. Neredeyse 1930'lu yılların ortalarına kadar, biyologların ve paleontologların çoğu Darwin'in en iyi ihtimalle, yarı yarıya haklı olduğunu ve evrimde doğal seçilim dışındaki faktörlerin de rol oynadığını düşünüyorlardı. Her ne kadar çok sayıda etkili biyolog doğal seçilimi hızla kucakladıysa da, diğer çoğu bunu reddetti ya da ilginç ama kanıtlanmamış bir hipotez olarak değerlendirdi. Özellikle paleontologlar, fosil kalıntılarına uygun olmadığı için Darwin'in teorisini kabul etmeyi reddettiler.[52]

Büyük bir ironi ise 20. yüzyılın ilk yıllarında genetik bilim dalının ortaya çıkmasının en başta Darwinciliği yok ettiğinin düşünülmesidir. Genetiğin tüm temeli genlerin kalıtımın sabit ve değiştirilemez birimleri, atomların biyolojik eşdeğerleri olması iken, Darwincilik genlerin değişime uğramasını gerektiriyordu. Yeni-Darwincilik sentezi, genetik ile Darwinciliğin uzlaştırılmasının sonucuydu ve kendisinden sonra gelen her şeyin temelini attı. Doğal seçilimin sıkıca tutup odaklandığı şey, genetik mutasyonun, küçük, bireysel çeşitlenmelerin sebebi olduğunun kabul edilmesiydi.

Ernst Mayr ve bilim tarihçisi William B. Provine tavır değişikliğinin hızını *The Evolutionary Syntesis (Evrimsel Sentez*-1980) kitabının giriş bölümünde özetlemişlerdir:

> 1930'ların başlarında, daha önceki yetmiş yılda öğrenilen her şeye rağmen farklı biyoloji ekolleri arasındaki anlaşmazlık seviyesi neredeyse Darwin'in zamanındaki kadar büyük gibi görünüyordu. Ama yine de, on iki yıllık kısa bir süre içerisinde (1936-47), anlaşmazlıklar neredeyse aniden yok oldu ve daha önce birbiriyle kavgalı olan teorilerin geçerli parçalarından görünüşte yeni bir evrim teorisi sentezlendi.[53]

Bu ivme o zamandan beri devam etti. Peki, ama bu bir düzine yılda tam olarak ne oldu ve neredeyse bir asır boşlukta kaldıktan sonra Darwincilik neden zirveye tırmandı?

Bu soruyu cevaplamanın şaşırtıcı zorluğu bu yıllarda olan olayları tartışmak için yapılan konferansların sayısında görülebilir. *The Evolutionary Synthesis (Evrimsel Sentez)*, 1974 yılında Amerikan Sanat ve Bilim Akademisi tarafından düzenlenen bu tip bir etkinlikte dağıtılan evrakların bir derlemesiydi. 1981 yılında, Almanya'nın Bad Homburg şehrinde benzer bir toplantı yapıldı ve oldukça sözdizimsel olarak çarpıtılan soru tartışıldı: "Evrimsel sentez ya da 'Yeni-Darwincilik' ne kadar tam ve istikrarlıdır ve olmuştur?"

Stephen Jay Gould, önemli 1936-47 dönemini kapsayan *The Hardening of the Modern Synthesis (Modern Sentezin Güçlenmesi)* makalesini de burada sunmuştur. Teori-güçlendirme sürecini inceleyen Gould, bu sentezin ilk olarak *neden* ortaya çıktığı konusundaki daha önemli ama sorunlu soruya ulaşmıştır ve şunu kabul etmiştir: "Artık sentezin neden güçlendiği konusunda daha kesin ve bilgili bir açıklama yapabilmem gereken bir noktaya ulaştım. Ama aslında, bilmiyorum."[54]

İki olası açıklama sunmuştur. Bunlardan ilkine "kahramanca" versiyon adını vermiştir ve bu versiyon, evrimci

biyologların kanıtların objektif bir değerlendirmesi yoluyla doğru sonuçlara ulaştıklarını açıklar. İkincisi olan "kuşkucu" versiyon ise doğal seçilimin savunucularının kendilerinin, sadece oluşan fikir birliğine uyan kanıtları seçip diğerlerini reddederek seçim yapmaktan suçlu olduğudur:

> Dünya çok sayıda şeyle dolu olduğu için, hem uyum sağlama hem de uyum sağlamama durumları oldukça boldur ve her iki görüşteki taraftarlar için etkileyici bir katalog oluşturacak yeterince örnek vardır. Bu bilgiler ışığında, bir bilim dalındaki tarihi eğilimler, gevşek temellere dayanan ortak güçlendirmelerden biraz daha fazlasını yansıtıyor olabilir.[55]

Gould, kuşkucu versiyonun doğru olması durumunda, doğal seçilimin dışındaki faktörleri görmezden gelerek evrimin uygun bir şekilde anlaşılmasını engelliyor olabileceğini belirtmiştir. Peki, ama doğru olan hangisi? Gould bir kere açıklık getiriyor: "Şu anki tek dürüst cevap, bilmediğimizdir."[56] Bütün bunlar 1981 yılındaydı ama durum hemen hemen aynı hâlâ. Yeni-Darwincilik hâlâ egemenliğini koruyor ama belki de bunun sebebi düşman olma olasılığı olan verilere çok yakından bakmayı redetmesi de olabilir.

Teorinin "güçlenmesi" neredeyse tamamen bir tek kişiden kaynaklanmıştı. Theodosius Dobzhansky (1900-75), Rusya doğumlu bir Amerika vatandaşı, bir biyologdu ve doğal seçilim ile genetiği uzlaştırmanın bir yolunu gösteren de onun 1937 yılında yayımlanan çığır açıcı kitabı *Genetics and the Origin of Species (Genetik ve Türlerin Kökeni)* idi.

Yeni-Darwincilik teorisi ile ilgili hangi akademik kitabın sayfaları arasında gezinirseniz gezinin Dobzhansky bir yıldızdır ve kendisinden sonra gelen her şeyin temelini atan devrimsel anlayışı ile bilinir. Ama herhangi bir popüler açıklamaya bakarsanız da sadece Dobzhansky'nin adından bahsettiğini görürseniz bile şanslısınız demektir. Dawkins'in *The*

Blind Watchmaker (Kör Saatçi) ya da *The Greatest Show on Earth (Dünya'daki En Büyük Gösteri)* kitaplarında bir kere bile bahsi geçmez (ama *The Ancestor's Tale (Ata'nın Hikâyesi)* kitabında laf arasında "büyük evrimci genetikçi" olarak adı geçer).[57] Uzmanların Dobzhansky hakkında kendi aralarındaki konuşmalardaki farklılığın ve kamuya açık açıklamalarındaki göreceli sessizliğin iyi bir sebebi olabilir. Aslında bu çok basittir. Dobzhansky bir çeşit utanç kaynağıdır çünkü utanmazca bir dindar Hıristiyandı. (Hatta Theodosius "Tanrı Verici" anlamına gelir.)

Sadece Doğu Ortodoks Kilisesi'nin aktif bir üyesi olmakla kalmadı, aynı zamanda imanı ile evrim inancı arasında hiçbir uyumsuzluk da görmüyordu. Hatta evrimi Tanrı'nın amacını gösterme ve gerçekleştirme yöntemi olarak değerlendirdi ve 1970 yılında "insan Tanrı'nın görüntüsünde yaratıldı ve evrimsel değişikliklerle Tanrı'nın görüntüsünde yaratılmaya devam ediyor" yazdı.[58]

Dobzhansky evrimi bir "yaratıcı süreç" olarak değerlendirdi.[59] Ona göre bu durum doğal seçilimin temel körlüğüne gölge düşürmüyordu, şans bu sürecin önemli bir parçasıydı. Varsayılan evrensel tasarımcının, yani kendisine göre Hıristiyan tanrısının, yaşamın gelişip kendi yolunu bulabileceği bir sistemi harekete geçirdiğini düşünüyordu. Doğal seçilim hakkında, "inanılmaz sayıda olasılığı denemiş ve... çok fazla harika olasılık bulmuştur. Bunların arasında, bugüne kadarkilerin en harikası da insandır" diyerek, kendi ilerlemesini *el yordamı ile bulmuş* bir sistem olarak konuşmayı tercih etmişti.[60]

Bu bile çok daha geniş bir vizyonunun parçasıydı. Dobzhansky'nin 1950'lerin sonlarındaki araştırma öğrencilerinden biri olan Yunan genetikçi Costas R. Krimbas'ın sözleriyle Dobzhansky:

> ... organik evrimin, madde ve yıldızlara ait cisimlerin doğumunu ve evrimini, yaşamın ortaya çıkmasını ve evrimleşmesini ve en sonunda insanoğlunun ortaya çıkmasını içeren kozmik bir sürecin bir parçası olduğunun farkına varmıştı. Süreç, bir karmaşıklık seviyesinden bir sonrakine her geçişinde, kendini aşmıştır. Bunlardan ilki maddeden yaşama geçiş, sonrasında da insanların ortaya çıkması, maddesel hayattan kültürel hayata geçişti.[61]

Dobzhansky, ileriye giden yolu el yordamıyla bulma düşüncesini, daha önce kısaca bahsettiğimiz ve "Bu, doğal seçilim yoluyla şekillendirilen evrimin muhteşem ama bir şekilde izlenimci nitelendirmesidir" şeklinde yazmış olan Fransız Cizvit paleontolog Teilhard de Chardin'den almıştır.[62]

Teilhard de Chardin (1881-1955), Cizvit rahibi ile evrim teoristinin çelişkili bir karışımıdır. Evrimi Katoliklik ile birleştirme isteği akranı Cizvitler tarafından paylaşılmamıştır ve de Chardin'in bu konu hakkında konuşmasını önlemek için onu Çin'de görevlendirmede hiç vakit kaybetmemişlerdir. De Chardin, Çin'de yarım milyon yıldan daha yaşlı olan *Homo erectus*'un fosil kalıntıları olan Pekin İnsanı'nı keşfeden ekibin bir parçasıydı. Teilhard'ın herhangi bir felsefi çalışma yayımlaması ya da yirmi yıl sonra Avrupa'ya döndüğünde akademik görevlere başvurması yasaklanmıştı. Bunun sonucunda, kendi kendini New York'a sürdü. Klasik eseri *The Phenomenon of Man (Le phenomene humain*-İnsan Fenomeni), 1955 yılında, ölümünden kısa bir süre sonra yayımlandı, ölümüyle birlikte yasak da sona ermişti.

Teilhard evreni kesinlikle amaç dolu olarak görüyordu. Ona göre maddenin amacı yaşamı ortaya çıkarmak ve yaşamın hedefi de bilinç elde etmekti. İnsan bilincinin nihayetinde noosphere adını verdiği gezegensel bir ruhani varlık yaratacağını bu varlığın da en sonunda dünya dışı zekâlarla bağlantı kuracağını iddia ediyordu. Yaşam ve zihin o zaman

yayılacak ve evrenin kontrolünü ele geçirecekti. Tüm sürecin amacı, yaratılanın yaratıcısı ile yeniden birleşeceği "omega noktası" idi. Teilhard'a göre bunun anlamı Hıristiyan Tanrısı ile yeniden birleşmekti. "Evrimin bilince doğru bir yükseliş olduğunu, bu nedenle bir çeşit üstün bilinçlilik durumu ile ileriye doğru doruğa ulaşması gerektiğini" beyan etti.[63]

Teilhard'ın kavramları her ne kadar binlerce yıldır ortada olsa da, onun yaptığı katkı bu kavramları yirminci yüzyıl fikirleriyle, özellikle de biyolojik bilimlerin fikirleriyle birleştirmesiydi. İlahi gücün her şeyin içinde var olduğu, yaratılışın gelişerek ve kararlı bir şekilde belirli bir sona doğru hareket ettiği fikri birçok eski mistik sisteme temel teşkil eder. Katolik Teilhard için ironik olan bir şekilde bu sistemlerin çoğu Gnostik'tir. Bu fikir, özellikle de evrenin gelişmesinde zihnin ana rolü, aynı zamanda Hermetizm'in ve Hermetizm'in gelişmesine neden olan çok önemli esrarlı Heliopolis ekolünün de oldukça kuvvetli bir dayanağıdır.

Hatta kışkırtıcı bir şekilde Teilhard'ın fikirleri ile büyük Mısır ekolü arasında, dolaylı da olsa belirli bir bağlantı da vardır. Bin yıl boyunca aynı yeraltı akıntısı belirli bilgeleri önüne katar. Teilhard'ın biçimlendirici ilham kaynağı, Henri Bergson'un felsefesi, özellikle de 1912'de papazlığa atanmasından hemen önce okuduğu *Creative Evolution (L'Evolution Creatrice)* kitabıydı. Bunun karşılığında Bergson (1859-1941) da, ilhamını kesinlikle Heliopolis dininden aldığı düşünülürse aslında yeni-Mısırcı olduğunu iddia ettiğimiz "Neoplatonik" filozof Plotinus'un[64] çalışmalarından oldukça esinlenmişti. Bergson ayrıca Plotinus'un sistemi ile Leibniz'in zerre teorisi arasındaki "sonsuz ve etkileyici" paralellikler hakkında da bir dizi konuşma yapmıştı.[65]

Teilhard'ın amaçlı evrim konusundaki fikirleri, özellikle Fransızca konuşan çevrelerde şaşırtıcı derecede etkili oldu ve

bu fikirler halen Christian de Duve, John Barrow ve Frank Tipler gibi bilim insanları tarafından temkinli bir şekilde tartışılmaktadırlar. Barrow ve Tipler *The Anthropic Cosmological Principle (Antropik Kozmolojik Prensip)* kitaplarında, "bu teorinin temel çerçevesi gerçekten de modern bilimin gelişmekte olan evreninin tam bir anlamlılık ile gerçekle bağdaştırılabileceği tek çerçevedir" yazmışlardır.[66]

Teilhard de Chardin kesinlikle Richard Dawkins'in tam zıttını temsil etmektedir ki Dawkins'in ekolünün kurucusu Dobzhansky'nin Teilhard'ın yaratıcı evrim düşüncesine kucak açtığı düşünüldüğünde bu durum oldukça ironiktir. Dobzhansky Teilhard'ın felsefesine büyük saygı duymakla kalmamış aynı zamanda 1960'larda Amerikan Teilhard de Chardin Akedemisi'nin başkanı bile olmuştur. Ancak, önemli bir şekilde, bir "Teilhardçı" olarak başlayıp evrim biyolojisi konusundaki çalışmalarını buna uygun hale getirmemiştir. Hatta tam tersi. Onu Teilhard'a yönelten şey, yeni-Darwincilik sentezi ve özellikle de evrimde bir yaratıcı öğe imaları üzerine yaptığı çalışmalardı. Dobzhansky'e göre genetik sistem hem bir yaratıcı ve zeki evrensel güç fikrine hem de nihai hedefine doğru evrimleşen bir evren fikrine tam olarak uygundu.

Buna rağmen bu bölümde bahsedilen gizemler tüm bunların bile tam resmi gösteremediğini belirtmektedir. Dobzhansky'nin görüşüne göre Tanrı DNA'yı yaratmış ve en sonunda hedef noktasına ulaşacağına güvenerek onu kendisini idare etmesi için bırakmıştı. Ama belki de Dobzhansky tam bir cevaba ulaşamamıştı. Diğer olaylar, genetik sistemle hiçbir bağlantısı olmayan "şans" öğeleri de yaşamın evrim yolundaki belirli blokları geçmesini sağlamak için bir yol bulmuş gibi görünüyor. (Belki de GUD'un yardımıyla.)

Evrimi şekillendiren süreçlerin arkasında tamamen mekanik bir açıklamanın yatıyor olması gerektiği inancı, bilim

dalları genel olarak yaratılışın geriye kalanında hiçbir tasarım kanıtı bulmamış olsalardı geçerli olabilirdi. Ama buldular. Özellikle fizik, Darwin'in teorisini geliştirdiği mekanikçi Victoria dönemi biliminden beri ilerlerdi. Biyoloji ise ilerlemedi.

Bize göre, *gerçek* zeki tasarım konusundaki tüm diğer cazip ipuçlarından üstün olan şey DNA'nın esrarengiz uygunluğu ve gizemli kökenleridir. DNA konusunda korkutucu şekilde ısmarlama olan bir şey varmış gibi görünüyor. Konu sadece, yaşam için tüm doğru ve mucizevi özelliklere sahip bir molekülün var olması gerektiği değil. DNA'yı nasıl bir süreç ortaya çıkarmış olursa olsun, bu sürecin aynı zamanda değişen koşullara uyum da sağlayabilen bir şey yaratma zorunluluğu yoktu. LUCA dört milyar yaşındaki bir Dünya'nın koşullarında mutlulukla hayatta kalan ve gelişebilen bir organizma olabilirdi ama bu koşullar değişir değişmez ölürdü.

Aynı şekilde, LUCA'dan gelişen ve ilk iki ya da üç milyar yıl boyunca dünyaya yerleşen tek hücreli yaşam formlarının da sınırlı evrim potansiyeli vardı. Daha karmaşık organizmaların gelişmesini sağlayan devrim niteliğindeki yeni çekirdekli hücre tipini yaratmak için denkleme bir şeyin daha girmesi gerekliydi. Standart teori bunu sadece tam bir şans eseri olarak değerlendirmektedir. Bir diğer şans ise cinsel üremeyi başlatarak evrimi hızlandırdı ve daha da karmaşık yaşam formlarının gelişmesini sağladı. Ama cinsellik de eğer yaşlanma ve en nihayetinde de ölüm genlerinin var olması ile ortadan kalkmamış olsaydı genetik çeşitliliği sınırlandırmış olacak olan bir engelle karşılaşırdı. Sorun sadece bizde mi yoksa bunların hepsi oldukça zoraki mi görünüyor?

Böylesine bir "şans", evrimin uygun bir şekilde anlaşılmasının devam eden bir yaratıcı faktör, bir şekilde daha büyük resmi kavrama yeteneği olan bir şey gerektirdiğini belirtmektedir. Bu elbette ki tasarımcı evreni senaryosuna görkemli bir

şekilde uymakta ve kozmoloji biliminden gelen, evrene zeki yaşam formları için ince ayar çekilmiş olduğu konusundaki kanıtları desteklemektedir. Ancak aynı zamanda, evrimin belirli bir sona doğru ilerlediğini ve daha da karmaşık yaşam formlarının gelişmesinin bu sürecin merkezinde olduğunu da ima etmektedir. Bu da dolayısıyla insanlığın evrimin en son halini temsil ettiğine işaret ediyor.

Ancak, zekâ ve bilinç gibi insan becerilerinin kör bir evrenin sadece ucube ürünlerinden daha fazlası olduğu konusunda herhangi bir kanıt var mı? Ve bunlar bir şekilde aslında evren için asli olabilir mi?

12. BÖLÜM

ZİHİN ÖNEMLİDİR

Ateizm propagandası yapanların meydan okumalarına ve kabadayılıklarına rağmen söylenebilecek en az şey, evrim teorisinin hiçbir şekilde onların inançlarının nihai kanıtı olmadığıdır. Ancak, iş başında olan bir yaratıcı güç için gerçek kanıtlar sunuyormuş gibi görünen belirli biolojik olaylar da vardır. Ve bu da modern bilimi *Hermetica*'nın çekirdek inancına ve merkezi mesajına daha da yaklaştırır: Her insanın potansiyel olarak bir tanrı olduğu, evrenin canlı olduğu ve bizim hepimizin de onun ilahi uzun dönemli planının ve kaderinin bir parçası olduğumuz.

Dünya'daki yaşama ve bilimin yeniden yapılandırdığı evrim tarihine baktığımızda, yaşamın basitten karmaşığa doğru geliştiği tartışmasız görünmektedir: Bakterilerden çok hücreli mikroorganizmalara, solucanlardan ve böceklerden memelilere, özelikle de insanlara. Bundan önlenemez bir ilerleme izlenimi edinilmektedir, yaratılanlar gittikçe daha karmaşık hale gelerek çevreleri ile etkileşim kurma ve onu değiştirme yeteneğine sahip oluyorlar ve bunun yanı sıra zekâ seviyeleri de gitgide artıyor. Bu bakış açısıyla, insanoğlu Dünya'daki evrimin doruk noktası, Dobzhansky'nin yorumuna göre doğal seçilimin şimdiye kadarki "en muhteşem" sonucudur. Karl Popper, evrimi güdüleyen görünürde tesadüfi mutasyonların da bir türü, asla geri bir adım atmadan olağandışı

bir şekilde ileriye doğru ittiğini belirtmektedir. Türler, "aynı 'yönde' evrimsel değişiklik silsileleri"[1] yoluyla değişiyor gibi görünmektedirler.

Dawkins gibi aşırı Darwinciler, bu evrimsel yön belirleme yeteneğini, basit bir "tür-cülük" olarak görüp reddetmektedirler. Biz insanlar, biz olduğumuz için evrimin şimdiye kadar yarattığı en iyi şey olduğumuzu düşünürüz. Evrimin, şimdiye kadarki en iyi eseri olan bizleri yaratana kadar sürekli olarak daha etkileyici türler ortaya çıkardığını hayal ederiz. Ama Dawkins bu tavrın, affedilebilir de olsa bir hata olduğunu savunmaktadır. Objektif olarak bakıldığında, bir bakteri ya da denizanası da evrimsel tasarımın Profesör Dawkins kadar "mükemmel" bir türüdür (hatta çok daha sessizdirler). Dawkins'e göre, "daha yüksek" ya da "daha düşük" yaşam türleri kavramının tamamı basit sınıflandırmalardan çok fazla anlam çıkarmaktadır. Ve insan benzeri zekâlar da hiçbir şekilde bir kaçınılmazlık değildir, ne de olsa gezegen çok uzun bir süre bu zekâ olmadan idare etmiştir.

İnatçı evrimcilerin kabul edecekleri en fazla şey, doğal seçilimin bir türü kendi belirli ortamına daha da iyi bir şekilde uyum sağlaması için ilerletiyor olduğudur ancak bu Dünya'da yaşam için genel olarak ilerleme elde etmek ile aynı şey değildir. Dobzhansky'nin büyük bir örneği olduğu bazı evrimciler yönlülük fikrini kabul etmektedirler. Onlara göre, evrimin gitgide daha karmaşık ve daha bilinçli yaratıklar ortaya çıkarma eğiliminde olduğu şüphesizdir. İnsanlar evrimin doruk noktalarıdır (şimdilik) ancak halen ilerleme için oldukça çok alan olduğu da inkâr edilemez.

DİNİ BÜTÜN ATEİSTLER VE METAFİZİKSEL EVRİM

Yönlülüğün, henüz fark edilmemiş evrimsel kurallar ve prensipler olduğunu ortaya çıkarttığına inanan bir diğer bilimsel

savunucusu, Cambridge Üniversitesi Dünya Bilimleri Departmanı Evrimsel Paleontoloji Profesörü ve Kraliyet Topluluğu Üyesi Simon Conway Morris'tir. Dinine bağlı bir Anglikan olmasına rağmen Conway Morris zeki tasarım ve "muhtemelen İngiltere'nin en dindar ateisti"[2] ve "Tanrı'ya kızgın"[3] olarak tanımladığı Dawkins gibi aşırı Darwinciler konusunda da eşit derecede eleştireldir. Kendi konumuna gelince, Conway Morris bunu şu kelimelerle özetler:

> Evrim gerçektir, olmaktadır, dünyanın işleyiş şeklidir ve biz de onun birer ürünüyüz. Ancak bu evrimin metafiziksel çıkarımlara sahip olmadığı anlamına gelmez. Durumun bu olduğuna eminim. Ancak, evrim gerçeğini inkâr etmek ve daha da ciddisi, kökten dinci doktrinlere destek olarak bilimsel kanıtları kasten saptırmak kabul edilemez.[4]

Conway Morris'in özel ilgi alanı olan yakınsak evrim, yani "bir biyolojik düzenlemenin sürekli olarak belirli bir 'ihtiyaç' için aynı 'çözüme' ulaşma eğilimi",[5] onu bunun yeni-Darwinci teorinin söylediğinden çok daha fazla olduğu sonucuna yönlendirmiştir.

Geleneksel evrimciler, Dünya'daki yaşamı tekrar başlatabilmiş olsaydık izlediği evrimsel yollar tesadüfi faktörler tarafından şekillendirilmiş olacağı için, sonucun çok daha farklı olacağına inanmaktadırlar. Bu senaryoda, bizim bildiklerimize hiç benzemeyen hayvanlar ve bitkiler dünyaya yerleşirler. İnsan benzeri yaratıklar olmayabilir çünkü hiçbir şey zorunlu değildir. Conway Morris aynı fikirde değildir ve yakınsak evrimin, evrimsel yolların sayısının sınırlı olduğunu gösterdiğini ve bu nedenle sonuçların da büyük ölçüde önceden belirlenmiş olduğunu savunur. 2007'de yaptığı bir konuşmada söylediği gibi:

> Aslında evrim, şu anda kabul edilen ve evrimin durumun tesadüfleri ile yönetildiği konusunda ısrar eden düşünce ile doğru-

dan bir zıtlığa yönlendirmekte ve ürkütücü bir öngörülebilirlik göstermektedir.[6]

Yakınsak evrimin, Avustralya'daki daha önce bahsedilen çok sayıdaki örnek gibi, iki türün arasındaki benzerliğin görünüşlerinden hemen fark edilebildiği son derece fazla "makro" örneği vardır. Ancak, Conway Morris çok daha fazla benzerliğin ise bu kadar görünür olmadığını, bunun nedeninin de bireysel özelliklerle, mesela belirli bir organın anatomisi ve çalışmasıyla ya da hatta içsel bir biyokimyasal süreçle ilgili olmaları olduğunu göstermiştir. Ezici bir şekilde galip gelen örneklerle desteklendiğinden, yakınsak evrimin, bilakis bir kural olduğu açıktır. Evrim, sürekli olarak aynı temaları işler.

Conway Morris, tüm niyet ve amaçlarla iki yaratığın olabileceği kadar birbirlerinden farklı olan iki varlığın önemli örneğini ele alır: insanoğlu ve ahtapot (ya da daha genel olarak memeliler ve mürekkep balıkları ile supyaları da içeren kafadan bacaklılar). İki türün, ahtapotların uzaylı örnekleri olarak bilim-kurgularda (örneğin H. G. Wells'in *The War of the Worlds-Dünyalar Savaşı* kitabı) sık sık kullanılacağı kadar farklı olduklarını gözlemler. İnsanlar ve ahtapotlar birbirinden tamamen farklı iki evrimsel kökenin ürünleridir. Biri omurgalıyken diğeri omurgasızdır, evrim ağacının en temel ve eski dallanmalarından birini temsil ederler. Ortak bir atayı paylaşmamızın üzerinden çok, hem de çok uzun bir zaman geçmiştir. Kafadan bacaklılar aslında bir yumuşakça türüdür ve midyeler ve sümüklü böceklerle yakın akrabadırlar. Tamamen farklı bir ortamda yaşadığımız ve tamamen birbirinden ayrı uyum sağlama süreçlerinden geçtiğimiz için, ahtapotlardan çok farklı görünüyor olmamız gerektiği hiç de şaşırtıcı değildir. İlk izlenimler geleneksel düşünceyi doğrular gibi görünmektedir: İki türün ortak bir atayı paylaştıkları dönem

ne kadar eski olursa, bu iki tür şu anda birbirlerinden o kadar farklı olacaklardır.

Altta yatan gerçek ise çok farklıdır. Düşünülebileceğinden şaşırtıcı derecede daha fazla yakınsama vardır. En görünür olarak, kafadan bacaklılar, aynı memelilerinkiler gibi, kamera prensibi ile çalışan, aynı fonksiyonları gösteren tamamen paralel yapıya sahip gözler geliştirmişlerdir. Kafadan bacaklıların kan ve dolaşım sistemi, özellikle de aort, memelilerinki ile tamamen aynıdır ve diğer yumuşakçalarınki ile hiç alakası yoktur. Kafadan bacaklıların en zekisi olan ahtapot, memelilerden tamamen farklı tipte bir beyin ile evrimleşmiştir ama bu beynin bazı kısımları memeli beyin çıkıntısı ve beyincik ile tam olarak paraleldir. Erkek ahtapotun cinsel organı bile, bir dokunaçın ucunda yer almasına rağmen, memeli penisi ile yapısal olarak çok benzerdir ve diğer yumuşakçalar ile karşılaştırılamaz. Bu nedenle, anatomideki tüm farklılıklara ve çok ayrı evrimsel yoluna rağmen ahtapot bizim tahmin ettiğimizden çok daha "memelidir".

Yakınsaklığın, sadece şans olamayacak kadar yaygın olduğunu gösteren çok daha fazla örnek vardır. Kamera göz, tamamen bağımsız olarak en az yedi kere evrim geçirmiştir. Böceklerin petek gözleri en az dört kez evrimleşmiştir. Yeni Dünya maymunları ve Avustralya keseli bal sıçanında olan üç renkli görüş birçok defa ayrı ayrı evrimleşmiştir.

Bunlar büyük şeylerdir. Yakınsak evrim moleküllerde de gerçekleşir. Organizmaları ayakta tutan biyokimyasal süreçler genellikle karmaşıktır ama uzaktan akraba olan türler birbirlerinden bağımsız olarak tam da aynı sistemleri geliştirmişlerdir. Bunun en çarpıcı örneklerinden bir tanesi bitkilerdeki, karbondiyoksidi oksijene çevirmek için güneş ışığının kullanıldığı fotosentezdir. Bu elbette ki sadece bitkiler için önemli değildir: Conway Morris'in belirttiği gibi,

fotosentez kelimenin tam anlamıyla tüm biyosfere dayanak oluşturur. Birçok bitki C3 fotosentezi olarak bilinen bir kimyasal süreç kullanırlar ama birçoğu da bunun alternatifi olan çok daha karmaşık C4 kullanırlar. Bu bir çevresel değişikliğe uyum sağlamaktır: son on milyon yıl süresince, atmosferdeki karbondiyoksit miktarında büyük bir düşüş olmuş ve birçok bitki için hayat zorlaşmıştır. Ama C4 fotosentezini kullanan tüm bitki türleri bekleyebileceğimiz gibi, bunu başarabilen ilk örnekten evrimleşmemiştir. Tüm karmaşıklığına rağmen bu sistem, oldukça bağımsız olarak *en az 31 kere* evrimleşmiştir.[7]

Conway Morris'in *Life's Solution* (*Yaşamın Çözümü*-2003) kitabı, yakınsak evrimin, hayvanlar, böcekler, bitkiler ve bakteriler arasındaki en olağanüstü örnekleri ile doludur. Morris, yakınsaklığın beklenmedik yaygınlığının, evrimin, sınırsız sayıdaki olanakların içinden kendine yol seçmektense sürekli olarak aynı eskimiş kanalları bularak takip ettiğini savunmuştur. Ona göre kanıtlar ezici bir üstünlükle, olayın, yeni-Darwinciliğin henüz farkına varamadığı bir faktörün varlığını ortaya çıkardığını ileri sürmektedir. Conway Morris şu sözlerle konuyu bağlar: "Bana göre, evrimin kesinlikle bir yönlülüğü vardır ve bu açıdan bakıldığında varış noktaları da bulunmaktadır."[8]

Sınırlı seçenekler, belirli biyolojik olayların *kaçınılmaz olarak* evrimleşeceğini ima etmektedir. Dünya'daki yaşamın tarihini yeniden başlatmak şu ankilere oldukça benzer varlıklar ve bitkilerle sonuçlanacaktır. Conway Morris, sonuçlardan bir tanesinin sadece zekâ olmadığını, aynı zamanda "evrimin kısıtlamalarının ve yakınsaklığın aynı anda birçok yerde bulunma yetisinin bize benzer bir şeylerin ortaya çıkmasını neredeyse kaçınılmaz hale getirdiğini" ileri sürmektedir.[9] Geleneksel görüşe göre insanlık sadece, burada olduğu için

şanslı olan önemsiz bir kazadır. Ama Conway Morris insanları evrenin odak noktası, varlığının asıl sebebi haline getirir. Eğer evrim her zaman insanoğluna doğru bir yolculuktuysa biz gerçekten de çok özeliz demektir.

"KÜÇÜK AMA APTAL DEĞİL"

Evrimsel gidişatın bize benzer varlıkları amaçladığı konusundaki ek kanıtlar hayvan krallığındaki zekâ ve insan benzeri davranışlar konusundaki son keşiflerden gelmektedir. Bu keşifler en sonunda insanoğlununun, bizim türümüzün, düzgün bir şekilde düşünme ve hissetme becerisine sahip olan tek yaratık olarak, doğanın geri kalanından ayrıldığı inancını yenmektedir. Artık zekânın, yani sorunları çözme ve değişen koşullara yaratıcı şekilde tepki verme yeteneğinin doğada yaygın olduğunu biliyoruz. Evrende yalnız olabiliriz de olmayabiliriz de ama kendi gezegenimizde yalnız değiliz.

İsveçli antropolog Jeremy Narby'nin *Intelligence in Nature (Doğadaki Zekâ*-2005) kitabı, zeki, problem çözücü davranışların sadece primatlar ya da kuşlar gibi daha ileri hayvanlarda değil kelebeklerde ve besin bulmak için labirentler aşabilen cıvık mantarlar gibi çok düşük yaşam formlarında bile nasıl bulunduğu ile ilgilidir. Fark edilebilir zekâ en ilkel organizmaların bile bir özelliğidir. Amipler, avlarını sürü halinde yakalayabilmek için koordineli, işbirlikçi davranış sergilerler. 2007 yılında, Chicago Üniversitesi'nde bakteriyel genetikçi olan James A. Shapiro, *Bacteria are Small but not Stupid (Bakteriler Küçüktür Ama Aptal Değillerdir)* adında, bakterilerin hisseden varlıklar olduğunun çünkü "sürekli olarak iç ve dış ortamlarını gözlemleyerek duyu düzeneklerinin sağladığı bilgilere dayanan fonksiyonel çıktılar hesapladıklarının" fark edilmesi talebiyle bir makale yazmıştır.[10]

Jonathan Balcombe'nin *Second Nature (İkinci Doğa*-2010) kitabında belirtilenler de dahil diğer araştırmalar, sadece zekânın değil, ölümün farkında olmak, üzüntü duygusu hatta bir eğlence duygusu gibi genellikle yalnızca insanlara ait olduğunu düşündüğümüz diğer özelliklerin hayvan yaşamlarının yerleşik bir özelliği olduğunu göstermiştir. Her ne kadar fillerin ölmüş bir sürü üyesinin arkasından yas tutma kapasiteleri oldukça iyi biliniyorsa da, son zamanlarda sevdikleri birinin ölümü üzerine, çubukların çevresinden geçmek gibi ritüeller kullandıkları da kaydedilmiştir. Bu arada bir hayvanat bahçesindeki şempanzelerin, ölmüş bir arkadaşları önlerinden geçirilirken sessiz bir şekilde bir daire halinde durup ağladıkları gözlemlenmiştir. Balcombe'nin tekrar tekrar vurguladığı gibi, hayvanlar sadece yaşamazlar, *onların bir yaşamları vardır*. Ve hayatlarının karmaşık ve genellikle dokunaklı doğası, hayvanların içsel zekâlarını ve sadece olağan ve şu anda olanlardan daha fazlasının farkında olduklarını ortaya koymaktadır.

Ernst Mayer gibi çok sayıda evrimci biyolog, her ne kadar yaşam evrende yaygın olabilirse de, *zeki* yaşamın tamamen Dünya'ya özgü olabilecek kadar olasılıksız olduğuna inanmaktadırlar. Christian de Duve gibi diğerleri ise aynı fikirde değildirler:

> Bilinçli düşünce evrensel resme aittir ama kendi biyosferimize özgü bir çeşit ucube gölge olay olarak değil, maddenin temel bir dışavurumu olarak. Düşünce yaşam tarafından ortaya çıkarılır ve desteklenir, yaşam da evrenin geri kalanı tarafından ortaya çıkarılır ve desteklenir.[11]

Simon Conway Morris de aynı fikirdedir. 2007 yılında, Edinburgh Üniversitesi'nde yıllık Gifford konferansını (konferanslar serisi 1887 yılında, Lord Gifford tarafından bilimsel gelişmelerin teolojik çıkarımlarını incelemek amacıyla başla-

tılmıştı), *"Darwin's Compass: How Evolution Discovers the Song of Creation"* (Darwin'in Pusulası: Evrim Yaradılışın Şarkısını Nasıl Keşfeder" manşetiyle verdi. Altı konuşmanın ikincisi etkileyici bir şekilde *"The Inevitable Evolution of Intelligence"* ("Zekânın Kaçınılmaz Evrimi") başlığına sahipken, Conway Morris bir diğer konuşmada, yaşamın ve zekânın ve zeki varlıkların ortaya çıkmasının "gerçekten de evrenin tüm kumaşına yerleştirildiğini" beyan etti.[12]

Bir zamanlar sadece insanlara ait olduğu düşünülen zekânın ve diğer zihinsel ve duygusal olguların evrenselliği doğanın ve tabii ki evrenin kendi ortamlarının kontrolünü alabilecek bilinçli organizmalar ortaya çıkarmak *istediği* fikrini desteklemektedir. Ancak, diğer türlerle olan gitgide yakınlaşan benzerliğimiz düşünüldüğünde bile en yakın evrimsel akrabalarımız ile bizi ayıran gerçek bir uçurum, bir kuantum sıçrayışı olduğu görülüyor. Kıyafet giyiyoruz, hikâyeler anlatıyoruz, dil ile gurur duyuyoruz, gittikçe daha ileri bir bilimle gezegenimizi ve hatta uzayın derinliklerini keşfediyoruz.

Dawkins düşünce ekolü biz insanların, özellikle kendi evrimsel kaderimizi kontrol etme konusunda eşsiz bir konumda olduğumuzu reddetmez ama bütün bunların sadece bir kaza olduğunu ve yeteneklerimiz konusunda tabiat gereği özel olan hiçbir şey olmadığını ileri sürer. Diğerleri aynı fikirde değildir. Macar bilim filozofu Michael Polanyi şunu söyler:

> Bilimsel objektiflik adına, dünyadaki en üst yaşam formu olma konumumuzu ve evrimin en büyük sorunu olarak bir evrim süreci ile kendi ilerlememizi reddetmek entelektüel çarpıklığın doruk noktasıdır.[13]

Ve Simon Conway Morris bir kere daha insanların yüceliğini savunur:

> ... henüz başlamakta olan "insan-sılık", ister araç yapımı, ister şarkı söyleme ya da hatta ölümün farkında olma yoluyla ifade ediliyor olsun, birçok hayvan çeşidinde açıkça görülebilir. Ancak hiçbir şekilde belirginleşmemiştir. Bizler, ayaklarımız yerde, başımız yıldızlara dönük bir şekilde tek başımıza dururuz.[14]

Peki, ama evrenin aramaya zorunluymuş göründüğü şey zekâ mıdır yoksa bilinç mi? En temelinde, zekâ, duyular tarafından alınan verilere cevap olarak davranış edinme yeteneğidir, yani bakteriler ve cıvık mantarların gösterdiği zekâ şekli. Bu tip bir problem çözme becerisinin kendinin farkında olma ya da yansıtma yeteneği gerektirmesi zorunlu değildir. Cıvık mantarlar labirentleri aşmayı öğrenebilirler ama yine de insan bilincine benzer hiçbir şey sergilemezler. Bildiğimiz kadarıyla cıvık mantar filozoflar son derece nadirdir.

Eğer evren yaşam için tasarlandıysa, o zaman bunun bir sebebi, yaşama ihtiyaç duyan bir şey olmalı. Teilhard de Jardin gibi kozmik evrim teoricileri yaşamın ve hatta maddenin temelde gayret ettiği şeyin bilinç olduğunu ileri sürerler. Carl Sagan, ünlü sözünde, "bizler Evren'in kendisini bilmesi için bir yoluz" demiştir.[15] Gerçekten öyle miyiz? Evren, bir sebeple bilinçli varlıklara mı *ihtiyaç duyuyor*? Ve eğer öyleyse neden?

Çok garip bir şekilde, evrenin amacının gerçekten de ve çok sağlam bir sebeple, bilinçli, düşünen varlıklar ortaya çıkarmak olduğu konusunda gerçek bilimsel kanıtlar vardır. Evrenin, bizim kendisini var etmemize ihtiyacı var...

İşte şimdi gerçekten de çok garip bir dünyaya giriyoruz.

KÜRESEL HEYECAN

"Bilinç" derken ne demek istediğimizi biliyorum çünkü hepimiz ona sahibiz ve öldüğümüz güne kadar ve belki de o zaman bile bilincimizi kullanmayı asla bırakmıyoruz. Peki, ama kişiliğimizi ve tüm ifadelerimizi şekillendiren bu anla-

şılması zor görünmez şeyin bilimsel olarak tanımlanması ve açıklanması mümkün mü? Nerede bulunuyor, nasıl çalışıyor ve çevremizdeki dünya ile nasıl ilişki kuruyor? Bedenlerimizi oluşturan ve sürdüren DNA'nın aksine, her ne kadar beyin ile bağlantılı olduğu tahmin edilse de bilinci bir mikroskobun altına yerleştirmek ya da analiz etmek imkânsızdır.

1980'li yılların sonundan bu yana, bilinci kuantum süreçleri açısından açıklamak için çok fazla çaba gösterilmiştir. Bu çabaların ilklerinden bir tanesi, Oxford Üniversitesi matematikçisi, *The Emperor's New Mind (İmparator'un Yeni Aklı*-1989) kitabının yazarı ve Stephen Hawking ile işbirliğine giren Roger Penrose tarafından gösterildi. Penrose şöyle söyledi: "Evrenin bir amacı olduğunu söyleyebileceğim kesin bir kanı var. Evren bir şekilde sadece şans sebebiyle orada değil."[16]

Ancak, bilinç ile kuantum teorisini ilişkilendirmek için yapılan tüm girişimler belirsiz ve kuramsal olmaya meyillidir ve net olmayan bir konuyu net olmayan bir diğer konu üzerinden açıklamaya çalıştıkları için bu hiç de şaşırtıcı değildir. Temelde, her ne kadar bilincin beyinin bir kimyasal ürünü ya da "macro" dünyadaki benzer bir olay yerine kuantum süreçleri açısından açıklanabilir olduğunun kanıtlanacağı konusunda bir düşünce artışı varsa da henüz bunun için çok erkendir. Ancak eğer kuantum yolunun verimli olduğu ortaya çıkarsa, bunun çıkarımları çok büyüktür. Bu, insan bilincinin çok temel bir seviyede, fiziksel dünya ile yakınen bağlantılı olduğu anlamına gelecektir ki bu senaryo, eski Hermetiklerin kendilerini çok rahat hissedecekleri şaşırtıcı ve görünüşte sihirli bir senaryodur. Ve ayrıca, fiziksel bilim dallarından gelen ve bilincin varlığının madde dünyası üzerinde somut ve ölçülebilir bir etkisi olduğu konusunda biriken kanıtlara da uygundur.

Bilinç araştırmalarına dalan fizikçilerden bir tanesi de, Amsterdam Üniversitesi'nden Dick J. Bierman idi. Bierman fizikten, doğal olarak bilişsellik araştırmasını da içeren yapay zekâya, zihnin dış dünya hakkındaki bilgileri nasıl alıp işlediğine kaydı. Bu çalışma onu bilinç ve bilincin kuantum fiziği ile ilişkisini araştırmaya yönlendirdi. Aslında, fizikçiler için yasaklı bir âlem olan ve toplu olarak *psi* diye adlandırılan ve sözde garip yeteneklerin araştırması olan parapsikolojiye daha da yakınlaştı. Psişik yeteneklerin bilinç ile kuantum dünyası arasındaki arayüzün olası bir dışavurumu olabileceği sonucuna ulaştı.

Peki, ama Bierman parapsikoloji dünyasına dalmakla cesurluk mu yoksa sadece çılgınlık mı yaptı? Parapsikoloji kelimesinin kendisi bile kendini rasyonalist olarak niteleyenler için iğrenç bir şeydir. Psişik yetenek (telepati, geleceği görme ve psikokinezi ya da irade gücü) iddialarını bilimsel olarak test etme girişimleri başladığından beri, bilim dünyası sadece bu iddialara değil, bunları test etme iddialarına bile karşı çıktı (elbetteki testler iddiaları çürütmediği sürece). Ama bu önyargı neden?

Temel itiraz, bu tip bir olayın sadece *var olamayacağıdır* çünkü maddesel dünyayı kavrayışımızın temeli olan en temel sağduyu prensiplerini çiğnerler. Telepati, birbirlerine bilgi iletmeleri için iki nesne arasında fiziksel bir bağlantının olması gerektiği kuralına zarar verir. Önsezi, sebep sonuç kavramını tamamen değiştirir. Psikokinezi ya da sözde irade gücü etkisi ise en büyük korkudur çünkü enerji tasarrufu kuralları da dahil neredeyse tüm temel prensipleri ihlal eder. Eğer gerçekse, psikokinezi enerjiyi bir anda ortaya çıkarmanın mümkün olduğu anlamına gelir. Beklenildiği gibi, bilimsel topluluğun tamamının paranormal ile sorunu vardır. Böyle şeylerin *olması* mümkün değildir.

Ancak bu kurallar sadece atomun ve üzerindekilerin makro dünyası için geçerlidir. Atomaltının anlayışı olarak, kuantum dünyası son yüzyılda büyümüştür ve dünyayı değerlendirmemize yarayan sağduyu prensiplerinin orada hiçbir yetkiye sahip olmadıkları gitgide daha açık hale gelmiştir. Orada, kimi zaman sonuçlar nedenlerden önce gelir ("geriye doğru nedensellik"). Parçacıklar görünürde hiçbir yerden enerji almadan bir enerji durumundan diğerine zıplayabilirler. Deneyler, aynı olay tarafından, örneğin bir parçacık hızlandırıcıdaki bir çarpışmadan, yaratılan iki parçacığın garip bir şekilde birbirleriyle bağlantılı kaldıklarını ve çok uzaktayken ve artık herhangi bir şekilde bağlantılı değillerken bile birbirlerini etkilemeye devam ettiklerini göstermiştir. Ve bunu son derece ani, neredeyse nihai ışık hızı bariyerini ihlal etmiş gibi görünen bir şekilde yapabilmektedirler.

Tüm bu sağduyu ihlallerinin arasında, bu tartışmaya en uygun olanlar, zaman ile ilgili olanlardır. Birçoğumuza garip görünebilir ama zamanın genellikle sadece tek yönde aktığı gerçeği fizikçiler için gerçek bir bulmacadır çünkü fizik kurallarına göre bunun elle tutulur bir sebebi yoktur. Teoride, birçok fiziksel süreç herhangi bir yönde işleyebilir olmalıdır. Tamamı "zaman asimetrisi" sorununa ayrılan konferanslar vardır; aynı, beklenmedik bir şekilde NATO tarafından 1991 yılında Magazan, İspanya'da düzenlenen ve Stephen Hawking ve John Archibald Wheeler gibi ünlü bilim insanlarının makalelerini sunduğu konferans gibi.[17]

1988 makalesi "A World With Retroactive Causation" ("Geriye Dönük Nedenselliği olan bir Dünya") makalesinde, Bierman, makro dünyada bile "sonuçların nedenlerden önce gelebileceği konusunda deneysel kanıtlar vardır" der.[18] Olaya dahil olan herhangi bir tutarsızlığın olmadığını ve kendi bulgularının kuantum fiziğinin keşiflerine uygun olduğunu

iddia eder. Bunun çıkarımlarını "etki alanı geniş" olarak tanımlamak bir çeşit eksik beyandır.

Atomaltı parçacıklarının güya karşı gelinemez fiziksel prensipler ile hızlı ve başıboş hareket ettiklerinin gösterildiği düşünüldüğünde bu prensiplere, hiç istisna olmadan diğer her yerde de uyulması gerektiği konusunda ısrar etmek neredeyse geri kalmışlık olarak görünmektedir. Her zaman algısal olan Paul Davies, her ne kadar bilim insanları geriye dönük nedensellik ve bağlantılı olmayan parçacıklar arasındaki ani iletişim fikirlerini incelemekten oldukça memnun olsalar da, "bunun sadece son durumun birçok bilim insanının korkup kaçtıkları yaşam ve zihni kapsadığı zamanlarda olduğunu" belirtmiştir.[19] Diğer bir deyişle, bir atomaltı parçacığının geleceği "görmesi" normaldir ama bir insanın değildir.

Bir avuç fizikçi, özellikle de aşırı iletkenlik üzerine yaptığı çalışmalarla 1973 yılında Nobel Ödülü'nün ortak kazananı olan İngiliz Profesör Brian Josephson, psi gerçeğini açıkça kabul etmiştir ve aktif olarak bir kuantum açıklaması aramaktadır. Bunun sonucunda Josephson şu anda Cambridge'in Cavendish Laboratuvarı'nda Zihin-Madde Birleştirme Projesinin başkanıdır. Josephson, Kraliyet Topluluğunun *nullius in verba* (bizim en sevdiğimiz tercümesiyle "bu konuda kimsenin sözüne inanma") sloganını kanıtlara bakmaya tenezzül bile etmeden parapsikolojiyi reddeden bilim insanlarına karşı kullanmayı sevmektedir. 2006 yılında tam da bu konu hakkında *New Scientist* dergisine verdiği bir röportajda şöyle veryansın etti:

> Ben buna "patolojik inançsızlık" adını veriyorum. "Doğru olsaydı bile inanmazdım" cümlesi bu tavrı özetliyormuş gibi görünüyor. İnsanlar, bir şeyin her zaman yeniden ortaya çıkarılabilir olmaması durumunda gerçek bir olay olmadığı inancına sahipler. Bu aynı "doğru" pozisyona uymak zorunda olduğunuz dini bir inanç gibi.[20]

Sözlerine şunları da ekledi: "Bu şeyleri kanıtlamak zor değildir, bunların sadece kabul edilmeleri zordur."[21]

Bilinç ile kuantum fiziğini ilişkilendirmeye doğru giden yeni trend parapsikologlara gerçek bir umut vaad etmektedir. Zihin ve maddenin böylesine derin bir seviyede bağlantılı olduğu kanıtlanırsa, bu durum psi için onu fiziksel kanunların içerisinde tutan bir açıklama sunabilir. Örneğin, önde gelen Amerikalı parapsikolog Dean Radin tarafından *Entangled Minds: Extrasensory Experience in a Quantum Reality (Karışık Zihinler: Bir Kuantum Gerçeğinde Duyu Ötesi Tecrübe)* (2006) kitabında yazılan satır budur.

Son yıllarda parapsikolojiden ortaya çıkan en heyecan verici keşifler bilinç ile maddesel dünya arasında kuantum seviyesinde bir bağlantı olduğunu doğrular gibi görünmektedirler. Bunlar, rastlantı eseri Bierman tarafından yapılan araştırma esnasında ortaya çıkmıştır.

1970'lerin ortalarında Bierman, psi deneylerinde Rasgele Olay Üreteçlerinin (aynı zamanda Rasgele Sayı Üreteci olarak da adlandırılan REG'ler) kullanımında öncülük etti. REG'lerin avantajı, psi deneylerinin değerlendirilmesindeki ana sorunlardan bir tanesini alt etmeleridir. Olağanüstü yetenek iddialarının doğruluğunu kanıtlamak için bir deneyin çıktısının şans ile karşılaştırılması gerekmektedir ve bu da parapsikolojinin genellikle yorumlaması zor olan ya da birkaç olası yorumu olabilen bir bıktırıcı hesaplamalar ve istatistikler bulanıklığında kaybolmasının sebebidir. Bierman bir REG'i ilk olarak gönüllülerin çıktıyı zihinsel olarak etkilemeye çalıştığı deneylerde kullandı. Bu nedenle çıktının istatistiksel olarak şanstan ayrılıp ayrılmadığını görmek kolay oldu ve gerçekten de kesin olarak ayrıldı.[22]

1995 yılında Bierman Amsterdam'daki umacı faaliyetlerin ortaya çıktığı iddia edilen bir evde kullanıyor ve REG'nin

görünmez holigan iş başındayken farklı davranıp davranmadığını test ediyordu. Sonuçlar belirli bir gün için analiz edildiğinde, gerçekten de doksan dakikalık bir tesadüfi olmayan çıktı aralığı gösterdiler ama kafa karıştırıcı şekilde bu evin içindeki bir hayalet olayı ile ilgili değildi. Bierman ve ekibi bu aralığın daha da dünyevi bir şey ile çakıştığını fark ettiler: Ünlü Amsterdam futbol takımı Ajax'ın AC Milan ile karşılaştığı 1995 UEFA Şampiyonlar Ligi finali. Daha da baştan çıkarıcı olanı, en büyük tesadüfi olmayan anın Ajax'ın maçın tek golünü attığı an ile çakışmasıydı.[23]

REG çıktısı kesinlikle oyunun bir yönünden etkilenmişti ve bunun en belirgin adayı da ülkenin yoğun ilgisini ve toplu heyecanını barındırıyor olmasıydı. O zamandan bu yana aynı etki tekrar bulundu, örneğin Köln'deki Psiko-Fizik Enstitüsündeki Alman araştırmacılar tarafından şehirdeki önemli bir futbol maçı esnasında.[24] Tüm bunlar araştırma için, psi ile ilişkilendirilen özel zihinsel durumları değil normal insanların günlük durumlardaki bilincinin toplu çalışmasını içeren yepyeni bir yol ortaya çıkardı.

Bierman'ın tesadüfi keşfi özellikle, Dean Radin'in de içinde bulunduğu bir grup Amerikalı parapsikoloğu heyecanlandırdı. 1996 yılında aynı etkiyi bulmaya çalışan Radin ve iş arkadaşları Oscar Töreni, Superbowl (Amerikan Futbolu şampiyonluk müsabakası) ve Atlanta Olimpiyatları açılış ve kapanış seremonileri gibi milyonlarca kişilik televizyon izleyicisi olan toplu olayların REG gözlemine başladılar. Sonuçlar, her ne kadar değişken olsalar da, Bierman'ın keşfini desteklermiş gibi görünüyorlardı. Bu durum onları yeni bir yol izlemeye teşvik etti. Seçilmiş olayları önceden belirlemektense küresel rastlantısallıkdaki dalgalanmaları kalıcı olarak gözlemlemek için bir sistem kurmaya karar verdiler. Bu şekilde planlanmamış haber olaylarıyla, mesela büyük felaketler

ya da uluslararası bir ünlünün ölümü ile benzer bir sonucun çakışıp çakışmadığını görebileceklerdi.

Prenses Diana'nın Ağustos 1997'deki cenazesinin, kesin olarak hem küresel hem de canlı olma avantajına sahip olan televizyon yayınında bu fikir prova edildi. On iki REG kullanarak çıktılarında şansa karşı 100'de 1'lik sapmalar buldular. Kurnaz bir şekilde, kontrol amacıyla Rahibe Theresa'nın birkaç gün sonraki cenazesini kullandılar. Bu cenaze de canlı olarak yayınlanmıştı ama ne kadar saygı duyulursa duyulsun, yaşlı bir kadının huzur içindeki ölümü göz alıcı genç bir prensesin ve annenin korkunç koşullardaki ölümü ile ilişkilendirilen hassas duyarlılığın çok daha azını taşıyordu. Bu sefer herhangi bir etki bulmadılar.

Bu ön sonuçlardan alınan cesaretle, 1998 yılında, Küresel Bilinç Projesi ortaya çıkarıldı. Bu proje Radin'in üst düzey bir araştırmacı olduğu Noetik Bilimler Enstitüsü tarafından finanse ediliyordu ve başkanlığını Princeton Üniversitesi'nden Roger Nelson yürütüyordu. Noetik Bilimler Enstitüsü 1970'lerde Apollo astronotu ve ayda yürüyen altıncı adam olan Edgar Mitcher tarafından kurulan Kaliforniya merkezli araştırma enstitüsüdür. ("Noetik" kelimesi, "içsel kavrama" yeteneği anlamına gelen ve tam bir İngilizce karşılığı olmayan Yunanca *nous* kelimesinden gelmektedir. Bu kelime Hermetik metinlere bolca serpiştirilmiştir.)

Şu anda büyük Amerikan şehirlerinden uzak Pasifik adalarına kadar tüm dünyada, internet ile birbirine bağlanmış 65 REG'lik ("yumurta" takma adlı) bir ağ vardır. REG'lerin tüm yaptığı her gün, saniyede bir kere yaptıkları sayımları sürekli olarak üretmektir. Her bir yumurtadan gelen veri, her beş dakikada bir, Princeton'da bulunan ve ilgili herhangi bir kişinin erişebileceği bir sunucuya yüklenir. Sonuçlar daha sonra, tek bir yumurtadan ya da tüm yumurtalardan alınan rastlantısal

olmama dönemleri için analiz edilir ve dünyadaki olaylarla karşılaştırılır. Buna karşılık, büyük haber niteliğindeki olaylar olduğunda REG verileri rastlantısal olmama işaretleri için incelenir.

Bu düzenlemenin en zarif yönlerinden bir tanesi, tüm yumurtalardan gelen verilerin, herhangi bir anormallik fark edilmeden önce birlikte gruplanması, bir dizi istatistiksel analizden geçirilmesi ve grafiklere çizilmeleri gerektiği için herhangi ilginç bir şeyin olduğu sadece sayı akışlarından belli değildir. Analistler, verilerin bilinçaltı seçimi yoluyla bile sonuçları saptıramazlar. İster spor fikstürleri ve ödül törenleri gibi önceden planlanmış isterse büyük felaketler gibi rasgele olaylar olsun, belirli bir dönem içerisinde olan tüm büyük küresel olayların tarihleri ve zamanları bir haber ajansının yıllık incelemesi gibi bağımsız bir kaynaktan listelenebilir. O dönemde yumurtalardan gelen veriler bağımsız olarak analiz edilebilir ve daha sonra bu ikisi karşılıklı ilişkileri konusunda karşılaştırılabilir. Ve hesaplamalar istenildiği zaman kontrol edilebilir.

Sonuçlar gayet açıktır. Rasgele olmayan anormallik dönemlerinin çıktıları büyük küresel olayların zamanları ile çakışmaktadır. Dean Radin bunu en gözle görülür şekilde 2001 yılında, REG'lerin çıktılarının birçok kere saf şanstan saptığı ama hepsinin ötesinde tek bir günün sapmanın büyük boyutuyla göze çarptığında göstermiştir... dehşete düşmüş dünyanın gözlerinin, New York'un İkiz Kuleleri'ne yapılan terör saldırısının ve bu saldırının korkunç travmatik sonucunun televizyon yayınına dikildiği 11 Eylül. Grafikteki keskin zirveleri ve düşüşleri bir çanın çalışına benzeten Radin şöyle yazmıştır: "Mecazi bir anlatımla, bizim çanımız tam bu günde 2001 yılındaki herhangi bir günden çok daha fazla çaldı."[25]

REG'lerin gerçek bir şeyi ölçtüklerini gösteren çok daha ikna edici kanıt, "çanları çalan" şeyin sadece tüm yumurta-

lardan gelen birleşmiş veriler olmadığını, o gün tüm dünyadaki her bir münferit yumurtanın çanlarını çaldığını gösteren daha detaylı bir analizden gelmiştir. Radin'in söylediği gibi: "Her ne kadar diğer günlerde normal hareket ettilerse de, *bir şey*, belki de kitlesel odak noktasındaki değişiklikler, 9/11 tarihinde rastlantısal verilerin son derece rastlantısal olmayan bir şekilde hareket etmelerine sebep oldu."[26]

Kaçınılmaz olarak eleştirmenler, Küresel Bilinç Projesi'nin görünüşte çarpıcı olan sonuçlarının verilerin analiz edilmesindeki metodolojik hatalara bağlı olduğunu iddia etmektedirler. Ancak son on yılda toplanan büyük miktardaki bilgi düşünüldüğünde, bu sonuçların gerçek bir etkiden başka bir şey gösterdiğini görmek zordur. İnsan bilinci gerçekten maddesel dünyada somut bir etkiye sahip gibi görünüyor.

O zaman, devasa çıkarımlara bakıldığında, bu "küresel uyumluluk etkisi" neden daha yaygın bir şekilde bilinmiyor? Belki de sebebi, bilimle ilgilenmeyen kişiler için bunun önemini anlamanın zor olması ve hatta oldukça sıkıcı görünmesidir. Ne de olsa bu sadece zihin gücüyle dağları yerinden oynatmak değildir. Deneyler, birkaç REG'de küçük dalgalanmalara sebep olmak için milyonlarca insanın ilgisinin odaklanmasının gerekli olduğunu gösteriyor ki bu da heyecanlı bir kaşık bükmeyle aynı kulvarda bile değil.

Bu sonuçlar bize tam olarak ne söylüyor? Küresel Bilinç Projesi ekibi bunları, gezegensel bir bilincin evrimi yani Teilhard de Chardin'den alıntılanan terimle noosfer fikrini desteklemek için kullanıyorlar. Ancak bu, mevcut verilerden çok fazla çıkarım yapmak demek. Bu tip bir etkinin tam da Teilhard'ın ve diğerlerinin tahmin edebileceği sonuç olduğu doğrudur ve gerçekten de küresel bir bilincin ortaya çıkışının bir işareti olabilir. Ama şu anda kanıtlar henüz o kadar ileriye uzanmıyor.

Mevcut durumda söylenebilecek olan şey, REG ağının gezegendeki insanların toplu zihni tarafından *bilinçli olarak* etkilenmediğidir, bu kişilerin nispeten çok azı bunların varlığından haberdardır. REG'ler ancak başka bir şeyin, insanların yaptıklarının farkında olmadıkları bir şeyin yan etkisini kaydediyor olabilirler. Ve bu etki sadece REG'ler ile sınırlı olamaz; eğer çıktıları daha az rastlantısal ise etkinin sebebi sadece tüm rastlantısal süreçlerin bir şekilde giderilmesi olabilir. Çok sayıda insan aynı şeye ilgilerini topladıklarında, henüz bilinmeyen bir sebeple dünya, özellikle rastlantısallığın ve öngörülemezliğin hüküm sürdüğü kuantum seviyesinde daha düzenli hale geliyor. Bu kasti bile değil, sadece var olmasıyla bilincin yarattığı bir etkiymiş gibi görünüyor.

Belki de daha garip olan şey, bunun aynı zamanda (insana ya da başka bir şeye ait) bilincin tam da evreni yerinde tutan şey olduğunu ileri süren belirli üst düzey fizikçilerin düşüncesi olmasıdır. Hatta evreni ilk başta yaratan şey de bu bilinçtir.

"ÇEKİP GİDEMEYEN GİZEM"

Kuantum mekaniği dünyasının baş döndürücü şekilde garip olduğunu hepimiz biliyoruz, peki ama bu dünyanın bizim yaşamı, evreni, her şeyi ve insanlığın bunların hepsindeki rolünü anlamamız ile açık bir ilgisi var mıdır? Ve Einstein'ın bile sorun yaşayabileceği kadar olağandışı olan çıkarımlarına rağmen kuantum teorisi bizim Tanrı'nın ya da aslında Büyük Evrensel Tasarımcımız GUD'un zihnini arayışımız için bazı potansiyel ipuçları sunmaktadır.

Dostane bir şekilde de olsa Einstein, kuantum teorisinin büyük savunucusu Neils Bohr ile neredeyse otuz yıl boyunca devam eden bir tartışmaya girmiştir. İki bilgeden de eğitim almış olan John Archibald Wheeler otobiyografisine şunları yazmıştır:

> Birbirine tamamen hayran olan bu iki dev asla bir anlaşmaya varamadılar. Einstein kuantum mekaniğinin gerçeğe kabul edilebilir bir bakış açısı sunduğuna inanmayı reddetti ama teoride hiçbir zaman bir tutarsızlık bulamadı. Bohr teoriyi savundu ama onun garipliğinden rahatsız olmaktan asla kaçınamadı. Söylendiğine göre, Einstein bir keresinde, aynı yapmayı sevdiği gibi, Tanrı'nın zar attığına inanmadığını belirttiğinde, Bohr da ona "Einstein, Tanrı'ya ne yapacağını söylemeyi kes," dedi.[27]

Kuantum mekaniğinin en garip yönlerinden bir tanesi, bir gözlemcinin zihni ile kuantum seviyesinde ne olduğu arasında yakın bir ilişki olduğunu fark etmesidir. Bu aslında sadece bu ilişkinin ne kadar derine indiği ile ilgili bir sorundur.

Klasik örnek, ünlü "dalga-parçacık ikiliği" ikileminden, yani atomaltı parçacıklarının (birçok deneyde ışık parçacıkları olan fotonlar çıkmıştır ama tüm parçacıklar için geçerlidir) kimi zaman parçacıklar ve kimi zaman da dalgalar gibi hareket ettiklerinin teşhis edilmesinden gelmektedir. Richard Feynman bu anlaşılmaz olaya "çekip gidemeyen gizem" adını vermiştir.[28]

"Dalga-parçacık ikiliği"nin klasik gösterimi, ilk versiyonu 1803 yılı kadar eskilerde, ne yazık ki az tanınan İngiliz bilge Thomas Young (1773-1839) tarafından gerçekleştirilen ünlü "çift yarık" deneyidir. Bir bilim insanı, doktor, filolog ve Antik Mısır bilimcisi olan Young, aslında ışığın bir dalga olduğunu göstererek Newton tarafından oluşturulan ışığın parçacıklardan oluştuğu konusundaki hâkim görüşün aksini ispat etmiştir. İki dar yarıktan bir ekrana tek bir ışık demeti yansıtan Young, aydınlık ve karanlık bantların ortaya çıktığını göstermiştir. Bu tip girişim örüntüleri ancak ışığın dalgalar halinde hareket etmesiyle açıklanabilir: Işık iki yarıktan da geçer ve aynı benzer koşullardaki su gibi, her bir yarıktan çıkan iki dalga, girişim örüntüsünü oluşturmak için ya birbirlerini sıfırlar ya da güçlendirir.

Ancak, bir asır sonra kuantum teorisi ortaya çıktığında, fizikçiler ışığın her şeye rağmen parçacıklardan oluşuyor olması gerektiğini fark ettiler. Young'ın girişim örüntüleri başlangıçta fazla bir sorun oluşturmuyordu çünkü fotonlar topluca, aynı kumun dalga benzeri bir şekilde dalgalandırılabileceği gibi, dalgalar halinde işleyebilirlerdi. Asıl zorluklar, bir anda tek bir fotonun tekrar yollandığı ve aynı girişim örüntülerinin ortaya çıktığı zaman başladı.

Sonuçlar tamamen genel kanının tersiydi. Bir yarık kapatılıp ışık diğerinden yansıtıldığında, aynı beklendiği gibi ekranda tek bir keskin hat oluşur. O yarık kapatılıp diğeri açıldığında, bu sefer ekranın farklı bir yerinde yine tek bir hat ortaya çıkar. Ama iki yarık da aynı anda açık olduğunda, tek bir foton bile dahil olsa girişim örüntülerini elde edersiniz. Yani foton kendisine müdahale ediyormuş gibi görünür. Paul Davis'in dediği gibi: "Sanki neredeyse foton aynı anda iki yerde olabilirmiş, yani iki yarıktan da geçebilirmiş gibi."[29]

Olay daha da garipleşiyor. Işık ister bir dalga isterse parçacık gibi hareket etsin, sonuç, yarıklardan geçtikten sonra fotonun nasıl saptandığına bağlıdır. Fotografik plaka gibi ışığa duyarlı bir ekran kullanıldığında aynı bir dalgaya benzeyen girişim örüntüleri ortaya çıkar. Bunun yerine her bir yarığa ayrı ayrı iki teleskop ya da benzer cihaz doğrultulursa, her bir münferit foton sadece tek bir araç tarafından belirlenir ve bu da parçacığın, beklendiği gibi sadece tek bir yarıktan geçtiğini gösterir. Ama belirleme yöntemi deneyi yapan kişi tarafından seçildiği için parçacığın nasıl hareket etmesini istediğine bir şekilde gözlemci karar verir.

Daha zor algılanan ama inanılmaz derecede önemli bir çıkarım daha vardır. İki sonucun arasındaki fark, deneyi yapanın bilgisindeki farklılığı yansıtır. Bir fotonun belirlenmesi için ışığa duyarlı bir ekran kullanıldığında, deneyi yapanın

fotonun hangi yarıktan geçtiğini bilmesinin hiçbir yolu yoktur bu nedenle ikisinde de geçmiş gibi görünerek dalga benzeri bir etki yaratır. Teleskoplar ile deneyci fotonun hangi yarıktan geçtiğini *söyleyebilir* ve foton da böylece nazikçe olması gereken parçacık gibi hareket eder. Diğer bir deyişle, deneycinin ne bildiğine dayalıymış gibi görünen şey sadece deneyin sonucu değil, parçacığın kendisinin de hareketidir; kendisine şekil vermesi fizikçiye bağlıymış gibi. Deneyci belirli bilgilere sahipse, parçacık belirli bir şekilde hareket eder; deneycilerin sadece belirsiz bilgilere sahip olması durumunda, parçacık da sanki ona hiç kimse tam olarak ne yapması gerektiğini söylememiş gibi belirsiz şekilde hareket eder.

1950'li yıllarda, Richard Feynman, kuantum mekaniğine dayanan ve bilim dallarının bu en garibi için bile garip görünmesine rağmen hem teorisine hem de uygulamasına uyan bir çift-yarık deneyi yorumu buldu. Bu yorumlamaya göre, bir foton hedefe doğru tek bir yol izlemez, aynı anda tüm olası yolları izler ve gerçekten de iki yarıktan da geçer. Parçacığın olası yönleri, bir "dalga fonksiyonu" olarak bilinen bir dizi olasılığı ya da ihtimali temsil eder. Ancak parçacık gözlemlendiğinde dalga fonksiyonu yıkılır ve parçacık kesin bir konum ve yol edinir. Feynman'ın öğretmenliğini yapan John Archibald Wheeler'ın açıkladığı gibi (kendi vurgusu): "Her bir foton *saptanana kadar* olasılık kanunlarıyla yönetilir ve bir bulut gibi hareket eder... Ölçüm eylemi belirsizliği yıkarak kesinliğe dönüştüren eylemdir."[30] Bir başka ifadeyle foton, ölçülene kadar "tam da gözlemlenmemiş olması dolayısıyla havai bir olasılık bulutu olarak kalır".[31]

Bu, eğer doğruysa, evrendeki her bir parçacık için ve her bir parçacığın her özelliği için geçerlidir. Bunların hepsi de, gözlemlenme yoluyla belirli değerler almayı bekleyen dalga fonksiyonlarıdır. Çift yarık deneyinin ve diğer deneylerin

ortaya çıkardığı şey, *herhangi bir kişinin* zihni ile evrendeki herhangi bir madde arasında yakın ve kesinlikle ürkütücü bir bağlantının varlığıdır.

YARATILIŞIN MEKANİZMASI

John Archibald Wheeler (1926-2008) gözlemci etkisinin en geniş kapsamlı yorumunu ileri sürmüştür. Kuramsal fiziğin devlerinden biri olan Wheeler, Neils Bohr ve Einstein'ın altında eğitim almıştır. 1930'larda, Bohr ve Enrico Fermi ile önce atom bombasının arkasındaki teori üzerine çalışmış sonra da savaş dönemindeki Manhattan Projesi üzerinde çalışmaya geçmiştir. Varlığını kuramsal olarak öngördüğü "Kara delik" ve "solucan deliği" terimlerini bulmuştur. 1979'da New York Review of Books dergisinde matematikçi Martin Gardner Wheeler hakkında şunları yazmıştır:

> Hiç kimse modern fizik hakkında Wheeler'dan daha fazlasını bilmiyor ve çok az sayıdaki fizikçi daha meydan okuyucu kışkırtıcı fikir ortaya atmıştır. Son yıllarda meraklı QM (kuantum mekaniği) dünyası onun mikro seviyede gerçeğin makro seviyede doğada olduğundan daha çok sihri andırdığını ileri süren çok sayıdaki paradoksu ile gitgide daha ilgili hale gelmiştir. Hiç kimse, bir ağacın bir insan (ya da inek?) ona bakana kadar var olmadığını söyleyen bir bencilliği uyandırmak istemez ama bir ağaç elektronlar gibi parçacıklardan oluşmuştur ve bir fizikçi bir elektrona baktığında inanılmaz derecede esrarengiz bir şey olur. Gözlemleme eylemi parçacığın durumunu değiştirir.[32]

Wheeler, çift yarık deneyi konusunda, gözlemci etkisini tamamen yeni bir seviyeye taşıyan basit ama etkili bir gözlem yapmıştır. Daha önce gördüğümüz gibi, sonuç (parçacık ya da dalga) temelde deneycinin ne kadar bilgi sahibi olmayı seçtiğine dayanmaktadır. Wheeler, bunun deneycinin bilgiye ancak deney yapıldıktan *sonra* sahip olması durumunda bile geçerli olacağını savunmuştur.

Bunu göstermek amacıyla, basit bir "geciktirilmiş seçimli" düşünce deneyi tasarlamıştır. Çift yarık deneyinin, *hem* ışığa duyarlı ekran hem de onun arkasında her biri bir yarığa yöneltilmiş iki teleskop olacak şekilde düzenlendiğini düşünün. Wheeler'ın belirttiğine göre deneyci, foton yarıklardan geçtikten *sonra* hangi tür bir saptayıcının kullanılacağına bir şekilde karar verebilse, mantıken deneycinin ne olacağına önceden karar verdiği sonuçlar aynen geçerli olacaktı. Ekran dalgalar gösterirken teleskoplar da parçacıkları gösterecekti.

Sonuç yine deneycinin bilgisini yansıtacaktı ama bu sefer bu bilgiye ancak olay gerçekleştikten sonra sahip olacaklardı. Yani, eğer normal deneyde gözlemci parçacığın nasıl hareket edeceğini belirlediyse, Wheeler'ın geciktirilmiş seçim versiyonunda nasıl hareket *ettiğini* belirlemiş olacaktı. Gözlemci, bir parçacığın, sadece birkaç mikro saniye önce bile olsa geçmişte nasıl davrandığına karar verebilirdi. Wheeler'ın belirttiği gibi, bu süreci mantıken ayrıntısıyla düşündüğünüzde, geriye doğru nedenselliğe ulaşırsınız, zaman "yanlış" tarafa doğru işler.

İlk geliştirildiğinde, geciktirilmiş seçim deneyi sadece entelektüel bir uygulama olabildi. Ne de olsa deneyci fotonun, ışık hızında hareket ederken yarık ile saptayıcı arasında olduğu son derece kısa zamanda kararı verip düğmeye nasıl basabilirdi? Ama 2006 yılında, çok sayıda başarısız girişimden sonra, bu deneyi gerçekten gerçekleştirmenin bir yolu bulundu. Vincent Jacques tarafından yönetilen bir Fransız fizikçiler ekibi tek bir fotonun ya tek ya da çift yol izlemesini sağlayan ve seçimin de bir kuantum Rasgele Olay Üreteci tarafından belirlendiği bir cihaz kullandılar. Bu versiyonda, deneycinin hiçbir seçim yapması gerekmiyordu, sadece testin sonunda bilgileri toplaması gerekiyordu. Elbette ki deney Wheeler'ın tahminlerini kesin olarak onayladı.[33]

Geciktirilmiş seçim deneyi gözlemlerin geçmişteki olayları belirlediklerini gösterdi, peki ama ne kadar geriye gidebiliyorlardı? Wheeler, bunun evrensel bir ölçek üzerinde de işleyebileceğini gösteren bir diğer iddialar dizisi ortaya koydu. Bu kitabın yazıldığı dönemde bunlar henüz deneysel olarak test edilmemişti ama destekleniyor.

Astronomideki iyi bilinen bir olgu, uzak bir yıldızdan gelen ışığın yıldız ile Dünya arasındaki, devasa bir yerçekimi gücüne sahip bir kütle (mesela bir kara delik) tarafından bükülmesini içermektedir. Bu "çekimsel merceklemenin" bir etkisi, yıldızın kara deliğin hemen arkasında olması durumunda, bizim Dünya'dan yıldızın her biri bir tarafta olmak üzere iki görüntüsünü görmemizdir. Wheeler, yıldızdan gelen ışığın bireysel fotonlar içeriyor olmasından dolayı bu çift görünmenin fotonlardan bazılarının kara deliğin bir tarafından diğerlerinin de diğer tarafının çevresinden büküldüğü anlamına geldiğini belirtmiştir. Aynı bir laboratuvarda iki yarıktan geçirilir gibi. Eğer Dünya'daki bir deneyci çift yarık deneyini yıldızdan gelen ışık ile yapsaydı, sonuç geleneksel deney ve geciktirilmiş seçim versiyonu ile tam olarak aynı olurdu: deneycinin onları nasıl saptamayı seçtiğine bağlı olarak parçacıklar ya da dalgalar.

Deneyin bu versiyonunda sadece ışık milyonlarca hatta milyarlarca yıl önce yıldızdan yayılmıştır. Elbette ki, bu ışığın parçacık mı yoksa dalga mı olması gerektiğine karar vermek mümkün olmayacaktır. Bu nedenle günümüzdeki gözlemcinin seçeceği şey, her ne kadar milyonlarca yıl önce olduysa da fotonların kara deliğin hangi tarafından geçeceklerine karar vermektir. Wheeler'ın açıkladığı gibi:

> İki yolun müdahalesini mi ölçeceğiz yoksa fotonun yolculuğuna başlamasından bir milyar civarı yıl geçmesinden sonra hangi yolu izlediğini mi belirleyeceğiz kararını verdiğimiz için, ölçüm

> eylemimizin fotonun bize doğru gelen yoldaki tarihini ortaya çıkarmakla kalmayacağı, aynı zamanda bir şekilde o tarihi *belirlediği* sonucuna varmamız gerekmektedir. Evrenin geçmiş tarihinin, şu anda yaptığımız ölçümlerle saptanandan daha fazla geçerliliği yoktur.[34]

Paul Davies ve John Gribbin Wheeler'ın argümanının çıkarımları hakkında şu yorumu yaparlar: "Diğer bir ifadeyle, gerçeğin kuantum doğası prensip olarak Evren'e doğru uzanıp zaman içerisinde geriye esneyecek yerel olmayan etkiler içermektedir."[35]

Wheeler, bu tip bir akıl yürütmeden, zihnin evrendeki rolü konusunda gerçekten olağanüstü bir vizyona ulaşmıştır. Gözlemcilerin gözlemledikleri şeyleri etkiledikleri fikrinin sadece yüzeysel olduğunu fark eden Wheeler, gözlemciler açısından değil *katılımcılar* açısından düşünmemiz gerektiğini öne sürmüştür. Daha sonra da gözlem ile katılımın arasındaki farkın "evrenin başlangıcına dair sahip olduğumuz en önemli ipucu" olup olamayacağını sormuştur:[36]

> Bu kararlar tarafından yaratılan olgular sonuçları bakımından zamanda geriye doğru uzanmaktadır... hatta evrenin ilk günlerine kadar... Her ne kadar günlük koşullar altında dünyanın "orada" bizden bağımsız olarak var olduğunu söylemek kullanışlı olsa da, bu görüş artık savunulamaz. Bunun "katılımcı bir evren" olduğu konusunda garip bir his vardır.[37]

Kesinlikle *Uzay Yolu* benzeri kısa bir açıklamasında Wheeler şunu söylemiştir: "Bizler, sadece yakında ve burada olanları değil, uzakta ve çok önceden olan şeyleri bile var etmede katılımcıyız."[38] Bu mantıktan yola çıkarak, antropik ilkenin daha da uç nokta bir versiyonunu formüle etmiştir. Daha önce bunun kavramsal olarak zayıf antropik ilke (evren yaşam için tasarlanmış gibi görünüyor ama belki de bu bir illüzyondur) ile güçlü antropik ilke (evren yaşam için *tasarlanmıştır*) olarak

ayrıldığını görmüştük. Ancak Wheeler katılımcı antropik ilke olarak adlandırdığı bir şeye ulaşmıştır, yani evreni *biz* tasarlarız. Teorinin çok sayıdaki refleksif karşıtları, kısaltmasının "PAP" olduğunu keşfetmekten memnun olmuşlardır.

Wheeler'ın büyük fikrine göre, evren sadece zevk olsun diye zeki yaşam formları yaratmak için tasarlanmamıştır; zeki yaşam formları evrenin kendisinin var olması için gereklidir. 1977'deki bir yazısında şöyle belirtmiştir:

> Kuantum prensibi, gözlemcinin gelecekte yapacak olduğu şeyin geçmişte, hatta yaşamın var olmadığı kadar uzak bir geçmişte ne olduğunu tanımlayacağı bir algı olduğunu, "gözlemciliğin" "gerçeğin" herhangi bir faydalı versiyonu için bir ön koşul olduğunu göstermektedir. İnsan bu düşüncelerden, "gözlemciliğin başlangıcın mekanizması" olduğu konusundaki geçici varsayımı incelemeye yöneliyor.[39]

Wheeler'ın hipotezinin önemli özelliğini fark eden Bernard Carr şu yorumu yapar:

> Wheeler evrenin, kendisini algılayabilecek bir gözlemci yaratılana kadar iyi tanımlanmış bir şekilde var olmadığı konusunda daha da radikal bir yorum ileri sürmüştür. Bu durumda, evrenin *varlığı* yaşama bağlıdır.[40]

Bu teori, antropik ilke çıkmazına bir çözüm olarak çoklu evrenin gerekliliğini ortadan kaldırmaktadır. Eğer evrenin var olmak için gözlemcilere ihtiyacı varsa, o zaman "herhangi bir yerde ve tarihi olacak olan dönemin kısa bir süresinde yaşam, bilinç ve gözlemcilik yaratacağı kesin olmadığı sürece hiçbir evren var olamaz".[41]

Kabul edilmelidir ki PAP aşırı bir teoridir. Yeniçağcılar ve bilim-kurgu fantezicileri dahil çok miktarda bilim insanı olmayan kişi tarafından yanlış anlaşılma ve istismar edilme potansiyeli çok açıktır. Wheeler, kendi kozmolojik fikirlerinin sürekli olarak parapsikolojik ve paranormal olayları açıklama

girişimlerinde kullanılmasına ve hatta zaten bu olayları açıklamış olduklarını ifade etmek için ele alınmalarına özellikle kızıyordu. Keskin bir psi karşıtı ve Amerikan Bilim Gelişimi Kuruluşu'nun yönetim kurulu üyesi olarak, 1969 yılında Parapsikoloji Derneği'nin bir üyesi olarak kabul edilmesine (başarısız bir şekilde) karşı çıktı. On yıl sonra, bir AAAS konferansında kendisini parapsikologların yanında konuşur halde bularak sinirlenince, kararın feshedilmesi için uğraştı ve "*Drive the Pseudos Out of the Workshop of Science*" ("Yalancıları Bilim Atölyesinin Dışına Atın") adında, kendisinin ve kendisi gibi şüphecilerin geniş bir şekilde dağıttığı sert bir yazı yazdı ama yine başarısız oldu.

Kendi fikirlerinin paranormalcilerin en iradesiz iddialarından bile daha acayip göründüğü düşünüldüğünde Wheeler'ın bu tip bir yol izlemesi garip gelebilir. Ancak onun öfkesi kuantum mekaniği hakkındaki kendi yorumunun açıklanmayan olayları doğrulamak için genellikle çarpıtılmasının sonucuydu. Wheeler'ın, insan gözlemcilerin zihinlerinin evreni bir kuantum seviyesinde etkilediğini söylüyormuş gibi görünmesinden dolayı, bazı parapsikologlar ve Yeniçağcılar bunun psişiklerin zihinlerinin örneğin, bir kaşığın atomaltı yapısında değişikliklere sebep olarak, kaşığı sadece kendi iradeleriyle bükebilecekleri anlamına geldiğini varsaydılar. Wheeler, bunun kesinlikle söylemeye çalıştığı şey olmadığını belirterek karşı çıktı.

Wheeler'ın argümanı, evrenin işlemesini sağlayan fizik kurallarını keşfederek, sezgili gözlemcilerin onları var ettikleridir. Ama onlar aslında kuralları *belirlemiyorlardır*. Sürece bir serbest seçim dahil değildir. Örneğin, çift yarık deneyinde, deneyci parçacıkların bir parçacık ya da bir dalga olarak hareket etmesini "sağlayabilir" ama başka bir şey olarak hareket etmesini sağlayamaz. Ve gözlemcinin hareketi etkilemek

için yaptığı her şey bilinçsizce yapılmaktadır. Bu tip deneyler zihin ve maddenin yakınen bağlantılı olduklarını gösterirler ama bu, hiç kimsenin üstünlüğe sahip olmadığı dairesel bir ilişkidir. Bu bir zihin maddeden üstündür ya da hatta madde zihinden üstündür olayı değildir, ikisi de aynı sürecin birer parçası olarak hareket ederler.

Bir tasarımcı evreni fikrinin sezgisel zorluklarından bir tanesi, sadece bir iki köşesini zeki varlıklar ile doldurmak için tümden bir evren yaratma kavramının oldukça aşırı görünmesidir. Elbette GUD çalışmak için daha ekonomik bir yol bulabilir miydi? Ama Wheeler bu fikrin, boyut değil *zaman* açısından baktığımızda çok mantıklı olduğunu iddia eder. Yaşam için gerekli olan koşulların ortaya çıkabilmesi için evrenin şu anda olduğu kadar büyük olması ve şimdiye kadar var olduğu kadar uzun bir süre var olması zorunludur. Evrenin boyutu ve yaşı doğrudan ilişkilidir: Eğer evren sadece bir galaksi yaratmak için yeterli maddeye sahip olsaydı, yaşam oluşturacak kadar uzun bir süre var olamayabilirdi. (Aslında Wheeler, galaksi boyutundaki bir evrenin sadece yaklaşık bir yıl boyunca var olabileceğini hesaplamıştır).[42] Barrow ve Tipler, Teilhard de Chardin'ın evrenin amacının yaşam ortaya çıkarmak olduğu görüşünü destekleyen belirli iddialarının, "Wheeler'ın Evren'in herhangi bir zeki yaşam formunun içinde yaşayabilmesi için en az şu anki kadar büyük olmak zorunda olduğu fikri ile çarpıcı şekilde benzer" olduğunu gözlemlemişlerdir.[43]

Bu mevcut tartışmaya daha bile uygun olarak, Wheeler kendisinin katılımcı evren teorisini, kendisinin bilimsel ve felsefi kahramanlarından biri olan Leibniz'in çalışmaları ile ilişkilendirir. Bunu yaparak Wheeler, her ne kadar bilmeden olsa da, kendi teorisini Hermetik bakış açısı ile ilişkilendirmektedir. 1970 yılında yazdığı *"Beyond the Edge of Time"*

(*"Zamanın Kenarının Ötesinde"*) adlı makalede Wheeler, zayıf antropik ilkenin "evren hakkında, Leibniz'in yaptığı gibi bir mekanik dünyası değil bir ilişkiler dünyası olarak düşünme yolunun ancak yarısı olabileceğini" ileri sürmekte ve şöyle sormaktadır:

> Evren... anlamını "katılımdan" mı alıyor? Kaderimizde... bir sonraki büyük atılımı yapmadan önce... Leibniz'in büyük kavramına, "önceden belirlenmiş uyuma" dönmek mi var?[44]

John Wheeler hiçbir şekilde, bizim ve evrendeki tüm diğer zeki yaratıkların aslında sadece şimdi değil aynı zamanda başlangıcında bile evreni yarattığımızı söyleyen görünürde acayip fikri kabul eden tek tanınmış bilim insanı değildi. Amerikalı fizikçi James Hartle ve CERN'den Thomas Hertog gibi işbirlikçileri ile birlikte Stephen Hawking de neredeyse aynı fikri ve neredeyse aynı sebeplerle kucaklamışlardır. Onlar da çift yarık deneyinin çıkarımlarını ve kuantum dünyasının diğer paradokslarını alarak bunları kozmik bir ölçeğe uygulamışlardır. Hawking'in bakış açısındaki ana farklılık, onun çoklu evreni kabul etmesi ve bu nedenle koşulların yaşamı desteklemediği başka birçok evrenin daha olduğunu kabul etmesidir. Bu evrenlerin gözlemcilerin faydası olmadan tam olarak nasıl var olabileceği sorusu ise açık bırakılmıştır.

Hartle ile birlikte yaptığı çalışmada Hawking dalga fonksiyonlarını tüm evrene genişletmiş ve bunu ifade etmek için Wheeler'ın denklemlerinin birinden geliştirilmiş ve "Hawking-Hartle durumu" adı verilen bir matematik formülü geliştirmiştir. Aynı bir laboratuvardaki deneycinin çift yarık deneyinde bir fotonun dalga fonksiyonunu bozması gibi, evren üzerinde yapılan gözlemler de evrenin, hem şimdiki hem de geçmişteki dalga fonksiyonlarını bozmaktadır. Yani geriye dönük nedensellik.

Hawking, *The Grand Design (Büyük Tasarım)* kitabında, evrenin tarihi hakkındaki geleneksel aşağıdan yukarıya yaklaşımının yanlış olduğunu iddia eder. Büyük Patlama ile başlayıp ileriye doğru giderek, evrenin şu anda neden şimdiki şeklinde olduğunu anlamak için fizik kurallarıyla sonuca ulaşmak yerine, şimdiki zamandan geriye doğru hareket ederek bir "yukarıdan aşağıya" yol izlememiz gerekir. Bu, Feynman ve Wheeler tarafından yapılan çalışmalara dayandırılarak, bizim varlığımızın artık evrenin nasıl başladığını ve geliştiğini belirlediği gerçeğine olanak sağlar: "Tarihin bizi yaratması yerine, bizler gözlemlerimizle tarihi yaratıyoruz."[45] Ya da *New Scientist* dergisinin, Hawking ve Hertog'un yeni çalışmaları hakkındaki bir raporda belirttiği gibi: "Günümüzde yapılan bir ölçüm 13,7 milyar yıl önce ne olduğuna karar veriyor; evrene bakarak kendimize belirli ve kesin bir tarih tahsis ediyoruz."[46]

Her ne kadar bu karşılaştırma Wheeler'ı tamamen dehşete düşürür ve muhtemelen Hawking tarafından da rağbet görmediyse de, bu tip fikirler Dick Bierman ve Küresel Bilinç Projesi tarafından bulunan küresel uyum etkisi ile oldukça uyumludur. Bu, katılımcı evren hipotezi ile zihnin madde ile yakından ilişkili olduğu, aslında, zihnin maddenin bir özelliği olduğu temel fikrini paylaşmaktadır. İkisi de düşünen canlıların varlığının fiziksel dünyayı kuantum seviyesinde etkilediğini göstermektedir.

BİZ TANRI MIYIZ?

Katılımcı bir evren fikri anlaşılır bir şekilde her tür kurgu türünü teşvik etmektedir. Belki de insanlar evreni hem kozmik ölçüde hem de kuantum seviyesinde daha da fazla gözlemledikçe, bilincimiz ile evren arasındaki ilişki gittikçe daha birbirine bağımlı hale gelmektedir. Belki de, Teilhard de Chardin'in düşündüğü gibi, dünya dışı ırkların yanı sıra bizler

de kozmik bir bilince doğru evrimleşiyoruz. Plan her zaman buydu: en sonunda biz hepimiz evren *olacağız*. Eğer durum buysa, o zaman insanlar evrenin ilk baştaki yaratıcısı, yani Tanrı'dır ya da olacaklardır.

Ya da belki de gözlemciler arasında bir hiyerarşi vardır ve daha gelişmiş varlıklar halihazırda evrenin şekillendirilmesinde daha etkin bir rol oynuyorlardır. Barrow ve Tipler, Wheeler'ın bakış açısının olası bir dış değerlendirmesini tanımlarlar:

> En nihayetinde daha düşük seviyeli gözlemcilerin birbirinden ayrı gözlemlerini koordine etmekten sorumlu olan ve bu nedenle tüm evreni var etmekten sorumlu olan bir Temel Gözlemci'nin var olduğu.[47]

Eğer durum buysa, evrenin gelişiminin, Temel Gözlemci'nin nihai gözlemine, evrensel planın tamamlanacağı zamana doğru gitmekte olduğu yorumunu yapıyorlar.

Diğerleri halen resimde az çok geleneksel bir Tanrı tutmaya çalışıyorlar. İngiliz din bilimcisi, filozof ve yeniden doğmuş Anglikan vaiz olan Keith Ward, Wheeler'ın katılımcı antropik ilkesini, öngörülebilir de olsa yeni bir uç noktaya taşımaktadır. Ward, gözlemleme ve yaratma işini yapanların insanlar ve dünya dışı varlıklar olmadığını öne sürer: "Tanrı, gerçekliği yaratan temel gözlemci ya da bilinçtir."[48] Ancak, insan bilincinin evrenin şekillendirilmesine küçük bir katkı yaptığını da kabul eder. Ama bu küçük katkı bile yeniden doğmuş Hıristiyan vaiz için çok büyük bir sıçrama temsil eder.

Kurgusal olmalarına rağmen üç dış değerlendirmenin tamamı insanlar gibi zeki, bilinçli varlıkların bir şekilde kısmen de olsa yaratıcı olduklarını kabul etmektedirler.

Bu kitabın tamamında gördüğümüz gibi, Tanrı'yı anlamak bilimin merkezi ilhamlarından biriydi. Mesela Isaac Newton:

> ... Sadece ilahi ve dünyevi fiziğin gizemlerini değil, aynı zamanda Yaratıcı ile onun yarattıkları arasındaki ilişkinin daimi dini sorununu da kapsayacak birleşik bir çözüm bulmaya çalıştı.[49]

Bunu tekrarlar şekilde, birçok yönden Newton'un modern eşdeğeri olan Stephen Hawking, *A Brief History of Time (Zamanın Kısa Tarihi)* kitabını sonuçlandıran unutulmaz cümlede, bilimin hedefinin "Tanrı'nın zihnini anlamak" olduğunu yazar.[50]

Aslında, Tanrı'nın zihnini aramak etkin bir şekilde sona ermiş olabilir. Nihayetinde bu uzun bir yolculuk değildi ve varış noktası evimize herkesin tahmin ettiğinden daha yakın çıktı. Hepimiz, sadece insan olmakla Tanrı'nın zihninde bir paya sahibiz.

Hermetik arayış da aslen evrenin anlaşılması yoluyla Tanrı'nın zihnini anlamaya odaklandı. Bu, *Corpus* Hermeticum'un, Zihin'nin Hermes'e aşağıdakileri açıkladığı XI. Tez'inde görülebilir:

> Yani Tanrı'yı bu şekilde düşünmelisin, her şeyi olan, kozmoz, kendisi, evren kendi içinde düşünceler olan biri gibi. Böylece, kendini Tanrı ile eşit tutmadan tanrıyı anlayamazsın; benzerler benzerlerini anlar... Senin için hiçbir şeyin imkânsız olmadığını idrak ettiğinde, kendini ölümsüz ve her şeyi, tüm sanatları, tüm bilgileri, tüm canlı varlıkların huylarını anlayabilen biri olarak gör... Ve bunların hepsini, zamanları, yerleri, nesneleri, özellikleri, miktarları birdenbire anlayınca, ancak o zaman Tanrı'yı anlayabilirsin.[51]

Hermetik evrenin kendisi de Tanrı'nın bir düşüncesi, onun zihninin bir ürünü, bir şekilde onun kendisi olarak tanımlanmıştır.

John Wheeler ve Stephen Hawking gibi diğer tanınmış bilim insanları bunun farkında olmasalar da, onların tanımladıkları evrenin Hermetik bakış açısı, Heliopolis'in Antik Mı-

sır dininin güneş çocuğu ile çok büyük benzerlikleri vardır ve bunlar bilgeliğin aynı geçiciliğinin çevresindeki iki kuşatıcı tel bile olabilirler.

Wheeler'ın katılımcı evreninde, gözlemcilerin bilinci bu evrenin yapısının içine yerleştirilmiştir ve bu nedenle hem zihin hem de evren birbirleri tarafından şekillendirilirler. Bizler yaratıcı gücün kendisi ya da en azından bir parçasıyızdır. Eğer yaratıcı güç olarak Tanrı'yı görüyorsak (ve aslında fark sadece anlambilim ya da kişisel zevk konusudur), o zaman temelde tüm insanlık kutsaldır ya da en azından kutsalın ayrılmaz bir parçasıdır.

Yaratıcı güç ve maddesel dünya sonsuz bir kucaklaşma ya da sonu olmayan yaratıcı bir vals ile birbirlerine kenetlenmişlerdir. Terminolojiyi tekrar değiştirirsek, Tanrı evrendir ve evren de tanrıdır. Zeki varlıklar Tanrı'nın bir parçasıdır ve aynı zamanda, zihinleri evrenin şekillenmesine yardımcı olduğu için yaratılışta özel bir rol de oynarlar. Yaratıcı, yaratılan ve yaratılış sürekli olarak, baş döndürücü bir kesin anlam ve amaç dansında, sonsuz bir zevk atlayışında dönmektedirler.

Ancak, *Hermetica*'da özetlendiği gibi, bu görünür deneyüstücülük karmaşası, sadece (her ne kadar bunun kesinlikle kendi çekiciliği varsa da) mistisizmi ve şiiri sevdikleri için dünyanın en parlak zekâlarının birçoğunun Kutsal Kâsesi olmamıştır. Hermetiklere göre, Tanrı fikrini dahil etmeden herhangi bir entelektüel uğraş yürütmek basitçe saçma olacaktır. XI. Tez son derece kısa ve öz bir biçimde her yanı kuşatan ilahi gücü tanımlar: "Tanrı sonsuzluğu yaratır, sonsuzluk evreni yaratır, evren zamanı yaratır, zaman da oluşu yaratır."[52]

Glenn Alexander Magee, "Tanrı ile yaratılan arasındaki 'dairesel' ilişkinin ve insanın Tanrı'nın tamamlanması için gerekliliğinin Hermetik doktrini" hakkında yazar.[53] O zaman

Hermetica'ya göre insanoğlu Tanrı'nın yarattıkları arasında özel bir yere sahiptir. Tanrı'nın insanların var olmasına ihtiyacı vardır çünkü bizler Tanrı'nın bir parçasıyızdır. Ve aynı zamanda bizim de Tanrı'ya ihtiyacımız vardır, tapmaya ihtiyacımız vardır, korkuyla karışık bir saygıya ihtiyacımız vardır. Normal, günlük insanlığın son derece gerçek bir şekilde Tanrı'yı tamamlaması kavramı, örneğin, günaha, arafa ve rahiplere ve apayrı varlığı her zaman bizim üzerimizde ve ötemizde olan bir tanrıya itaate olan aşırı düşkünlüğüyle bilinen Katolikliğin lanetlediği bir şeydir.

Wheeler temelde *Hermetica* ile aynı şeyi söyler: Zihin ile evren arasındaki dairesel ilişki, insan bilincini evrenin tamamlanması için gerekli hale getirir. Aynı fikir Neoplatonizm'de de bulunur ki kurucusu ve gizemli Mısır bilgesi Ammonius Saccas'ın öğrencisi olan Plotinus yoluyla Hermetizm ile paylaştığı Mısır kökenleri düşünüldüğünde bu hiç de şaşırtıcı değildir. Magee'nin belirttiği gibi: "Aynı Hermetikler gibi, Plotinus da evrenin dairesel bir yayılma ve "Bir (*the One*)" olana dönme süreci olduğuna inanmaktadır."[54]

Bizimkiyle aynı olan ve tüm bilim dalları tarafından meydana çıkarılan ve gittikçe artan tasarım ve amaç kanıtlarına bağlı bir temel mantıkla, Avusturyalı astrofizikçi Erich Jantsch, 1970'lerde, evrenin "kendini düzenlediğini" ileri sürmüştür: "Tanrı yaratıcı değildir ama evrenin aklıdır."[55] Jantsch her ne kadar bu kavramı büyük mistik dinlerin birçoğunda bulduysa da bunların hepsinin arkasında bir tanesi yatıyordu. Jantsch şu açıklamayı yapar: "Kaydedilen en eski dünya görüşü olan Hermetik felsefede... kendi içinde dinlenen bu bütünlüğe 'tüm' adı verilmiştir."[56] Jantsch burada, Hermetizm'in kökenlerinin, Piramit Metinleri gerçekten de dünyanın en eski kozmolojik yazıları olan Heliopolis dini olduğunu fark etmiş gibi görünmektedir.

Aynı bağlantılar kalıbı, kuantum fiziği ile Heliopolis düşüncesinden ortaya çıkan resimde de vardır. Wheeler'ın sisteminde, maddesel dünyayı fizik kuralları inşa eder ve bu da nihayetinde canlı organizmaları ortaya çıkarır, onlar da en sonunda evreni gözlemleyip anlayabilecek sezgili varlıklar yaratır. Gözlemciler, evrenin nasıl işlediğini keşfederek aslında onu çok uzak bir geçmişte hatta zamanın başlangıcında yaratmaktadırlar. Wheeler bunu evrenin, daha sonra döngüyü en başa döndüren sezgisel varlıklar yarattığı bir döngü ya da geribildirim döngüsü olarak görmüştür. Bu döngüyü, gözlemcinin evrenin başlangıcına doğru geriye baktığı gözünü gösteren ünlü diyagramıyla (resimlere bakınız) ve şu sözlerle özetlemiştir:

> Büyük Patlama ile başlayarak evren genişler ve soğur. Uzun dinamik gelişme dönemlerinden sonra ise gözlemciliği ortaya çıkarır. Gözlemci katılımı eylemleri... Bunun karşılığında evrene sadece şimdi değil aynı zamanda en başlangıcında da somut "gerçeklik" verir.[57]

Bu her ne kadar heyecan verici olursa olsun, Wheeler'ın tanımladığı şey hiçbir şekilde yeni bir kavram değildir. Atum'un kelimenin tam anlamıyla Büyük Patlamayı nasıl var ettiğinden ve en nihayetinde, Karl Luckert'in "dönüş âlemi" adını verdiği ve insan bilincinin Atum'a dönüş yolculuğuna başladığı içsel yer olan dışavurumun kenarında yaşayan insanları yaratan genişleyen ve sürekli daha karmaşık hale gelen evreni ortaya çıkardığından bahseden Piramit Metinleri'nin ana fikirlerinin yankısıdır. Ve insan bilincinin döndüğü yer sadece Atum değildir, bilinç aynı zamanda yaratılış eylemine, diğer bir deyişle Büyük Patlamaya geri döner.

Son derece tatmin edici bir değiştokuş ile sadece en son bilimsel düşünceler Hermetik kozmolojiyi desteklemekle kalmaz, Hermetizm de bunun karşılığında bilimin keşiflerini

anlamlandırır... Bu ikisini ayıran acımasız bir faaliyet olduğu için aslında olması gereken de budur. Ve şimdi modern bilim ile Hermetizm, tekrar bir olmakta, acı çeken birbirinden ayrılmış ikiz gibi, biri diğerine seslenir gibi görünmektedirler.

13. BÖLÜM

DÜZ ARAZİDEN KAÇIŞ

15. yüzyıldan bu yana kültürümüze ve tarihimize yaptığı gerçekten büyük etkisinden, özellikle de, her ne kadar günümüz uygulayıcıları bu gerçeğin ya farkında değiller ya da bunu kabul etmeyi istemiyorlarsa da bilimi yaratmaktaki güçlü rolünden dolayı *Hermetica*'ya en azından hakkı verilmelidir. Richard Westfall'un Newton ile ilgili olarak yazdığı gibi:

> Newton'un düşüncesindeki Hermetik öğeler en nihayetinde bilimsel girişime karşıt değildir. Tam aksine, iki geleneğin yani Hermetik ile mekaniğin birbiriyle evlendirilmesiyle, Newton bugün Hermetik felsefe ile ilişkilendirilen doğaüstü fikirleri anlamadan küçümseyen bilimin kendisini doğrudan nesli olarak kabul eden bir aile oluşturmuşturdur.[1]

Mekanik ile mistiğin yakınlaşması, her ne kadar görünüşte bilinçsizce olsa da, Wheeler gibiler tarafından fark edilmiştir. Wheeler kendi çalışmalarını, karşılığında kendi kahramanı da Giordano Bruno olan ve en azından gizli bir Hermetik olan Leibniz'in eserleriyle bağdaştırmış ve örneğin şunları yazmıştır:

> Tek bir tipteki bir parçacığın iç kısmını inceleyin ve bu parçacığı büyük miktarda büyütün, bu iç kısımda tüm evreni görün (bunu Leibniz'in 1714'teki monad kavramı ile karşılaştırın; "monadların herhangi bir şeyin girebileceği ya da çıkabileceği bir penceresi yoktur"); ve aynı şeyi aynı tipteki başka bir parçacık için

daha yapın. Aynı tipteki parçacıklar, aynı evrenin benzer şekilde biçimlendirilmiş görüntülerini verdikleri için mi evrenin herhangi bir döngüsünde benzerdirler? Aynı tipteki parçacıkların mucizevi benzerliği konusunda kabul edilebilir hiçbir açıklama yapılmamıştır. Bu benzerlik, önemsiz bir şey olarak değil fiziğin merkezi bir gizemi olarak değerlendirilmelidir.[2]

Westfall, "doğaüstü" teriminin ilk olumsuz anlamını, on yedinci yüzyıl mekanist bilim insanları onu bir küçümseme olarak kullandıklarında aldığını belirtmektedir. Ve böylece, bilimsel mistiklerin altın çağı, uğursuz, hayali, ucuz ve çirkin seviyesine düşürülmüştü. Ama aslında "doğaüstü" terimi aslen "Hermetik" teriminin eş anlamlısıydı.[3]

Yıllar boyunca kendimizi sadece dinlerin ve sapkınlıkların tarihine değil aynı zamanda bilim tarihine de gömdükten ve bilim insanlarıyla konuştuktan, açıkça ve daha az açıkça bilgili yazılara daldıktan ve çok anlaşılması güç ve esrarlı olanlardan en doğrudan mekanik bilime kadar her türlü konferansa katıldıktan sonra, bu kitapta alıntı yaptığımız kişilerin birçoğu ile birlikte, bilimin halen Hermetik bilgeliğe ihtiyaç duyduğu sonucuna vardık.

Bilim, eğer Hermetik çerçeveyi hiçbir zaman başından atmamış olsaydı, şu anda ortaya çıkarmakta olduğu verileri (tasarımcı evreni, kozmik zorunluluk olarak yaşam, evrimin yönlülüğü, katılımcı evren) anlamlandırmayı oldukça daha kolay bulabilirdi. Aslında bu keşifleri öngörebilirdi. Ve her ne kadar kesin olarak bilmek mümkün değilse de, Hermetikleştirilmiş bir bilimin şu anda erişmiş olduğumuz noktadan çok daha ileriye uzanmış olabileceğini gösteren işaretlerin orada, metinlerin içinde olduğuna inanıyoruz.

Ama her şey kaybedilmiş değil. *Alexandria: The Journal of Western Cosmological Tradition (İskenderiye: Batı Kozmoloji Geleneği Günlüğü)* kitabının editörü David Fideler, modern bi-

limin gittikçe daha Neoplatonik (yani Hermetik) bir yönde hareket ettiğini iddia etmektedir:

> Son yüzyılda, evrene mekaniksel bakış açısı tamamen yıkılmaya başlamıştır. Kuantum mekaniği ve kaos teorisinin çıkarımları ve evrimsel, kendini düzenleyen bir evrende yaşadığımızın fark edilmesi kendi kendine çözüme ulaşmaya başladığı için gerçekten de, en nihayetinde Rönesans'ın Bilimsel Devrimini yenecek yeni bir Kozmolojik Devrimin tam ortasında yaşadığımızı söylemek abartı olmayacaktır. Ve eğer mekaniksel dünya görüşü bizi Düz Arazide, yani hareket eden, ölü, atomsal maddenin iki boyutlu dünyasında çıkmaza düşmüş halde bıraktıysa, yeni gelişen kozmolojik resim çok daha karmaşık, çok boyutlu ve geleneksel Neoplatonik canlı evren benzetmesine paraleldir.[4]

"Canlı evren" sadece bir benzetme midir? Hiç öyle oldu mu? Hermetikler kesinlikle tam olarak bunu ifade etmişlerdir. Ancak insanlık Hermetik bakış açısının parlaklığından sunduğu bütün faydalardan yoksun bırakılmış şekilde "Düz Arazi'de" saplanıp kalmıştır. Ancak bu insanlığın kaçınılmaz sonu değil. Düz Arazi'den kaçabiliriz ve kaçmalıyız.

Fideler, var olmanın bütünsel özelliğine değinmiş ve 1982 fizikçilerinin ortak bir kaynaktan gelen ışık parçacıklarının, birbirlerinden ne kadar uzak olsalar da "birbirleriyle uyum içinde hareket etmeye devam ettiklerini" ("kuantum yerbilmezliği" olarak bilinen bir olay) gösterdikleri gerçeğinden alıntı yapmıştır.

> Kuantum yerbilmezliğinin baştan çıkarıcı çıkarımı, Büyük Patlamanın ilk ışığından alevlenerek ilerlediği düşünülen evrenin tamamının, en derin seviyesinde, milyonlarca ışık yılı ile birbirlerinden ayrılmış olsalar da, içerisinde her bir "parçacığın" tüm diğer "parçacıklar" ile "iletişim" içinde olduğu kusursuz bir bütünleyici sistem olduğudur. Bu bağlamda, deneysel bilim, Plotinus da dahil tüm mistiklerin evrende, uzayın ve zamanın sınırlarını aşan temel bir birlik olduğu algısını doğrulamanın eşiğindeymiş gibi görünmektedir.[5]

Fideler, mekaniksel dünya görüşünün yıkılmasının yeni bir bilim tipi gerektirdiğini iddia ederek, bu modeli Plotinus'un felsefesi ile Wheeler'ın katılımcı evren kavramının birleştirilmesinin sunabileceğini ileri sürmektedir. Fideler'in dediğine göre bunun sonucunda:

> Biz insanlar kendimizi kendi-varlığının-arayışında-olan evrenin yaşayan simgeleri ve dünyanın devam eden yaratılışının katılımcıları olarak gördüğümüzde, yaşamın odak noktası daha çok boyutlu, düşünceli ve şenlikli olacaktır.[6]

Beklendiği gibi, hem Neoplatonizm'in hem de Hermetizm'in antik kaynağı olan Heliopolis bilgeliği de Düz Arazi'den çıkış için bir yol göstermektedir. Karl Luckert üzerine basa basa şunu belirtmektedir:

> İnsanın var olmasını eski Mısır yoluyla anlamaya çalıştığımızda mantık terk edilmiş olmaz, yani içinden ilahi amaç ve zevk sızıntıları çıkan ilahi bir şekilde saçılan enerji ve hayat veya şu anda daha "önemli" protoplazma ve genler olarak değerlendirdiğimiz şeyi meydana getiren güneş ışınları bakış açısından... Sonsuzluğun kendisi, bir tarafta ölümcül analitik ve ayırıcı mantık, diğer tarafta da Heliopolis rahipleri tarafından el üstünde tutulan bütünsel mantık arasında hakemlik yapacaktır.[7]

Evet, bilim şüphesiz ki daha düşünceli olmalı ve uygulayıcıların zihinlerinin her seviyesini mahcubiyet ya da utanç duygusu olmadan kullanmalarını teşvik etmelidir. Genellikle bir mantık ve dünyevi endişeler kargaşasında canlılığını kaybeden bilinçaltı zihin, uzun bir süredir en verimli ilham havuzu ve hatta gizlenmiş bilgi olarak kabul edilmektedir. Çok sayıdaki bilimsel akranı ile birlikte, uzun zamandır benzinin yapısı hakkında başarısız da olsa kafa yoran Alman kimyacı August Kekulé (1829-1896) örneğini ele alalım. Bir hayal ya da dalgınlık anında kendi kuyruğunu yutan bir yılan gör-

dü. Normal bilinç durumuna geri döndüğünde, cevabın ona sunulduğunu fark etti: Bir halkada altı karbon atomu... Kekulé'nin tek bilinçaltı teşviği örneği bu değildi. Daha önceki bir olayda, yine bir hayal anı ona önemli bilgiler sunmuştu. Bir Londra otobüsünün tepesinde, dans eden moleküllerin görüntüsü kafasının üzerinde uçmuş ve kimyasal yapı terapisini anlamasını sağlayarak ona bilim tarihinde bir yer kazandırmıştır.

Zorlu çalışmalar ve aksi kanıtlanamaz gerçekler ile desteklendiğinde, sezginin ve önsezilerin kullanılması, izin verilmesi durumunda genellikle benzer kısa yollar sunar. Kekulé, sezgilerini "sadece hayal" olarak görmezden gelseydi, büyük keşiflerini asla yapamayabilirdi.

Bu olayın ortaya çıkardığı gibi, bilinçaltı zihin sembolizm ve şiir, dolayısıyla da hayallerin gerçeküstülüğü ile yani, Hermetik metinlerin zihnin her seviyesini aynı anda baştan çıkartan ve her seviyesine giren dilin ta kendisi ile uğraşır. Bu tip bir sembolizm, saçmalık ya da anlamsız konuşma değildir. Her bir zihnin tam merkezine gönderilen doğrudan bir mesajdır.

YENİ BİLİM

Bilim tarihi, mekaniksel devrimi kaçınılmaz olarak aklımızı başımıza topladığımız, doğru ve uygun bir entelektüel olgunluk olarak göstermektedir. Ama gerçek, bilimin mistik yönünden uzaklaşmanın tarihsel bir kaza olduğudur. I. James'in cadılardan paranoyakça nefret etmesi ve korkması, Francis Bacon gibilerin hiçbir esrarlı bağlantıya sahip değilmiş gibi görünmelerini gerektirdi ve Hermetizm'in o yanı hızla sadece mantıksız değil aynı zamanda demode hale geldi. Ve Karşı Reform, Katolik olmayanların da okültizmci olmasını aynı derecede tehlikeli hale getirirken (Katolik okültizmciler

de pek hoş karşılanmıyordu) Fransız Katolikleri nefret edilen Gül Haçlılığı'na karşı çıkması için Descartes'ı yarattılar. 17. yüzyıldaki olaylar biraz daha farklı olsaydı, hiç şüphe yok ki bilimimiz bugüne kadar Hermetik ilkelerin içerisinde bozulmadan işlemeye devam ederdi. Ne de olsa, böylesine seçkin bir geçmiş performans ile Hermetizm'i sebepsiz yere çöpe atmak aptalca olurdu.

Eğer *Hermetica* akademik dünyada ilham verici olarak kalmaya devam etmiş olsaydı, şu anda farklı olacak tek alan bilim olmazdı çünkü *Hermetica*'nın sunduğu evren anlayışı kültürümüzdeki neredeyse her şeyi etkilemektedir.

Soğuk Savaş'ın sonundan sonra yeni Çek Cumhuriyeti'nin ilk cumhurbaşkanı olan eski muhalif oyun yazarı Václav Havel, 4 Temmuz 1994 tarihinde Özgürlük Madalyası'nı kabul ederken, komünizmin yıkılması ve Soğuk Savaş'ın sona ermesi ile gelen tüm büyük değişikliklere rağmen insan hak ve özgürlüklerinin "dünya ile tamamen bilimsel bir ilişki içerisinde inancın alçalan sularında yüzen yalnız köpükler" haline geldiğinden yakınmıştı.[8] Sözlerine şöyle devam etti:

> Mantığa aykırı olarak, kaybedilen bu doğruluğun yenilenmesinin ilhamı bir kere daha bilimde bulunabilir. Yeni (diyelim ki post-modern) bir bilimde, belirli bir şekilde kendi sınırlarını aşmasını sağlayan fikirler üreten bir bilimde.[9]

Havel, bu "post-modern bilimin" örnekleri olarak hem antropik kozmolojik ilkeden hem de Gaia hipotezinden alıntı yapmıştır. Antropik ilke hakkında şunları söylemiştir:

> Bu henüz, evrenin amacının her zaman bir şekilde bir gün kendisini bizim gözlerimizden görmesi gerektiği olduğunun kanıtı değildir. Ama bu konu başka ne şekilde açıklanabilir?[10]

Onun görüşüne göre, antropik ilke, "bizim tüm evrenle gizemli bir şekilde bağlantılı olduğumuzu; aynı evrenin tüm

evriminin bizim içimizde yansıtıldığı gibi bizim de evrende yansıtıldığımızı" göstermektedir.[11]

Eğer bilim kesintisiz olarak Hermetik olsaydı, çevre şu anda olduğu aynı korkutucu durumda olur muydu? Hemen hemen kesinlikle olmazdı. Aşırı duygusallaştırma yapmadan, Dünya'nın kendisi canlı bir varlık olarak el üstünde tutulurdu. İnsan hakları ya da hayvanların nazik ve saygılı bir muamele görme hakları için kavga etme sorunu olmazdı. Eğer her bir insan ve her bir hayvan tüm yaratılışın ayrılmaz bir parçasıysa, bunların hepsi çok gerçek bir şekilde bizim de parçamızdır. Onları incitmek kendimizi incitmek anlamına gelir. Hermetik sistem bilime, ahlakdışı mekaniksel dışavurumları ve neredeyse tamamen bireysel uygulayıcıların ahlak anlayışına ve doğruluğuna dayandığı için büyük oranda sahip olmadığı bir ahlak merkezi eklemektedir.

Bu kitaba, büyülü dünya görüşünün temelde insanlık ile bütünleşik olduğunu iddia ederek başladık. Şu anda bunun, insanların, derin bir seviyede, evrenin gerçek doğasının ve bizim evren içindeki şaşılacak derecede önemli rolümüzün farkında olmalarından kaynaklandığını görebiliyoruz. Bizler, gerçekten de, içimizin derinliklerindeki Tanrı-şekilli boşluğun açlığını hissetmeye donanımlıyız; *Hermetica*'nın söylediği gibi: "Tanrı'ya şükretmek insanlar olarak bizim doğamızda vardır çünkü bir şekilde onun neslinden geliyoruz..."[12]

Bilimin kendisinin ortaya çıkardığı kanıtlar, insanların özünde olan farklılık duygusuna zemin teşkil eden temel fikirleri desteklemektedir. Bu her ne kadar Dawkins'in ekolü için uygunsuz olabilirse de, kozmolojinin, fiziğin ve biyolojiyi bile içeren diğer bilim dallarının evrenin tesadüfi olmadığı, anlamlı olduğu ve yaşam için tasarlandığı konusunda kanıt sunduklarına hiç şüphe yoktur. Hatta bilim kendisini, çoklu evrenin hevesli bir şekilde kucaklanmasının gösterdiği gibi,

amaç ve tasarım kanıtları ile karşılaştığında kendi kurallarını yeniden yazmaya zorunlu hissetmiştir. Sanki bilim dünyası tesadüfi olmayan *herhangi* bir şeyi kabul etmesinin tüm dini "saçmalıkları" yeniden içeri alacağından korkar gibidir.

Aynı üzerinde düşünülmeye değer tüm felsefeler gibi, gerçekten önemli olan şey çıkarımlardır. Hermes Trismegistos'un yolu, Pico della Mirandola'nın, "mucizevi insana" yaptığı büyük övgüyle insan cehaletini hapseden yobazlar tarafından inşa edilmiş duvarları tek bir hamleyle yıkan *Oration on the Dignity of Man (İnsanın Haysiyeti Üzerine Nutuk)* kitabından yola çıkan parlak Rönesans ruhunu aydınlatmıştır. İnsanlar harikadır çünkü hepimiz potansiyel olarak birer tanrı ve yaratıcıyız. Günah ve pislik içinde değil neşe ve parlaklık içinde doğduk ve dünyaya şeytan ile dolu bebekler olarak değil, William Wordsworth'un ünlü sözleriyle "görkem bulutlarını izleyerek" geldik. Tanrı-benzeri insanlar olmanın çıkarımları çok büyüktür. Bizi aşan hiçbir şey yoktur. Kelimenin tam anlamıyla yıldızlara ulaşabiliriz. *Hermetica*'nın vurguladığı gibi:

> İnsan, tanrı benzeri canlı bir varlık olduğu için, dünyadaki diğer canlı varlıklarla değil, tanrı adı verilen gökteki varlıklarla karşılaştırılabilir. Ya da daha iyisi ve doğruyu söyleme cesaretiniz varsa, gerçekten insan olan kişi bu tanrıların da üzerindedir ya da en azından güç konusunda birbirleri ile tamamen eşittirler.[13]

Benzer şekilde, Plotinus da "içindeki ilahi gücü görme gücünü bulmak" hakkında yazmıştır.[14]

Ancak, fethedecek yeni dünyalar bulma konusundaki Hermetik güdü, yanında bir sorumluluk bilinci taşımaktadır. Gerçek Hermetikler asla diktatör olamazlar, zayıf ve korunmasız olanları ezmeye çalışamazlar. Çünkü eğer, inandıkları gibi, onlar evren ve hatta Tanrı iseler, yardımlarına ihtiyaç duyan aynı tür bir tanrıya nasıl zarar verebilirler? *Corpus Her-*

meticum'un içtenlikle belirttiği gibi: "Tanrı'nın sadece bir tane dini vardır ve bu din kötü olmamalıdır."[15]

1970'li yıllarda, fiziğin keşiflerini, arayış içinde olan birçok kişiye manevi açlıklarını bastırmak için bir miktar gıda veren Fritjof Capra'nın eserleri gibi Doğu mistisizmi ile bağdaştıran kitaplara bir rağbet vardı. Ancak Batı'nın rahatlık, bilgi, heyecan ve özgürlük sunmak için sadece bekleyen kendisine ait, unutulmuş bir geleneğe, yani Hermetizm'e sahip olduğunu kabul etmemiz gerekmektedir.

Dünyayı tersine çevirecek her fikir gibi, Hermetik evren de entelektüel karanlık güçleri tarafından yasaklanmıştır. Kilise, kadınlardan ve erkeklerden oluşacak ve kalplerinden ya da kafalarından geçen herhangi bir konuda kendi kendilerine düşünecek nesiller ortaya çıkarma potansiyelinden korkarak Hermetizm'i şeytana dönüştürmüştür. Ve bilim de onu, başlangıçta çıkar yol olarak inkâr edip reddettikten sonra Hermetizm kökleşmiş bir önyargı haline gelmiştir. Ama Hermetik alev asla ölmedi ve artık bilimin ta kendisi sayesinde, ismi olup kendisi olmayan ateş dünyaya püskürmeye hazır gibi görünüyor.

Eğer tek bir kişi Hermetik geleneğin işkence görmüş geçmişini simgeliyorsa, o kişi Giordano Bruno'dur. Her ne kadar şu anda Roma'da idam edildiği yerde oldukça meymenetsiz bir heykeli duruyor ve seyyahlar için bir odak noktası sunuyorsa da, bu seyyahların çok azı Bruno'nun tam olarak ne için öldüğünün farkındaymış gibi görünüyor. Zavallı Bruno, eğer hatırlanıyorsa bile, ya tamamen göz ardı ediliyor ya da tamamen yanlış anlaşılıyor. Ya sonsuz bir evrenin varlığını telkin ettiği ya da Kopernik'e yaptığı destekten dolayı en nihayetinde Kilise tarafından mahkûm edilmiş olarak gösteriliyor. 2010 yılındaki bir Reith Konferansında, Lord Rees şöyle dedi: "1600 yılında kazıkta yakılan İtalyan rahip ve akademisyen Giordano Bruno, yıldızların, her biri kendi gezegenlerine sa-

hip "güneşler" olduklarını tahmin etmiştir."[16] Buradaki çıkarım, Bruno'nun modern anlamda bilim için öldüğüdür. Ama Bruno aslında *Hermetik gelenek* için verilmiş bir şehitti.

Avrupa'da Kilise cemaatine onların bireysel olarak zayıf, zavallı günahkârlar olduklarını söyledi ama daha sonra Hermetik Rönesans, aslında tam tersi olduklarını beyan ederek bilimsel devrimin yoluna ışık tuttu. Başlangıçta tüm bilim Hermetik bilimdi. Ama bir şeyler tamamen yanlış gitti. Hermetik felsefeyi çöpe attığında bilim, varlığımızı uzun bir kazalar dizisine borçlu olduğumuzu ve en nihayetinde yaşamlarımızın hiçbir anlamı olmadığını söylemeye başladı. Sınırsız ufuk duygusu ve canlı olma zevki yıpratıldı.

Bilimsel bilgelik günümüzün dünyasının gelişme motorlarına yakıt sağlamak için Hermetizm'den koparıldığında ve Hermetizm'in altında yatan deneyüstücülük reddedildiğinde, tüm gelenek ruhunu, özellikle de ruhunun dişi yönünü kaybetti. Bilim katı yüzünü deney tüpüne ve hesap cetveline doğru çevirdiğinde, aslında *Sophia*'ya yani Hermetik bilginin dişi yönüne ve kelimenin tam anlamıyla Tanrı'nın diğer yarısına sırtını dönüyordu. Ve Hıristiyanlıktan kutsal dişinin kesilip atılmasının ironik bir tekrarıyla, bilim burada sadece ruhunu değil kalbini de kaybetti.

Her ne kadar bize kadar ulaşan büyük Hermetik isimler tamamen erkekse de, Bruno gibi uygulayıcılar dişinin, Isis ile Sophia'nın büyük şemadaki haklı yerini vurgulamak için özen gösterdi. Biz, bunun sadece şairane bir anlatım tarzı değil, öğrenmenin ve anlamanın dişi yanını kucaklama gerekliliğinin etkili bir kabulü olduğunu ileri sürüyoruz. Erkekler her ne kadar gerçekçi ve mantıklıysalar da, kadınlar çok daha bütünsel ve sembolik yönlerde düşünmeye eğilimlidirler. İlahiyi anlayan birçok kadına göre bu hemen, bütünsel bir şekilde anlaşılabilir. Bir şeyleri tek tek anlatmak ya da kozmik

danstaki katılımlarını katı dogmalar ve ceza yoluyla sınırlamak gerekmez. Engizisyoncuları korkutan ve bugün bile Kilise yetkililerini rahatsız etmeye devam eden de budur.

Cinsiyetiniz ne olursa olsun, bir Hermetik olmak, antik Hermetik ve simya sembolü hermafroditin kapsadığı hem erkek hem de dişi zihniyetlerini kabul etmek ve kullanmaktır. Kişi ancak kendisiyle bütünleştiğinde en sonunda evreni anlayabilir ve tamamen evrene katılabilir.

Ama aynı Yahudi-Hıristiyan dinleri gibi bilim de, diğer yarısı olan Sophia ile olan bağlarını koparmıştır. Ve her ne kadar tartabilir, ölçebilir, hesaplayabilir ve insanları ayda golf oynamaları için gönderebilirse de, evrenin gerçek büyüleyiciliği ve görkemi insanın kalbinde ve ruhunda yatmaktadır. Tabii ki eğer bütün olmasına izin verilirse. Bruno'nun mesajı buydu. Bu antik bilgelikti. Ve her ne kadar basit görünüyorsa da, bu kendi içinde en engin gizemlerden biridir.

Merak duygusunu yeniden inşa etme zamanı çoktan geçmiştir. "İnsan mucizesini" yeniden içeriye almak için daha uygun bir zaman ise hiç olmamıştır.

EK

HERMES VE İLK KÂFİR

Kimi zaman araştırmalar sinir bozucu bir şekilde bir kitabın ana argümanına ait olmayan heyecan verici bağlantılar ortaya çıkarır. *Hermetica*'nın kökenleri konusunda açığa çıkardığımız bilgilerin bazıları doğrudan *Yasak Evren* ile değil bir önceki kitabımız *The Masks of Christ (İsa'nın Maskeleri)*'ndeki tamamlanmamış çalışma ile ilgili olduğu için, bu kısmı ek bölümüne dahil ettik.

1945 yılında Mısır'daki Nag Hammadi'de keşfedilen (genellikle Gnostik İlkeler olarak bilinen) ünlü kitap koleksiyonunda *Asclepius*'un Antik Mısır dilindeki bir kopyası gibi bazı Hermetik metinlerin ilavesi, Gnostisizm ile Hermetizm arasında yakın bir ilişki ortaya çıkarmıştır. Brian P. Copenhaver bunun önemini şöyle açıklar (kendi vurgusu):

> Nag Hammadi keşiflerinin *Hermetica* konusundaki anlayışımıza yaptığı etki çok büyüktür. Kuramsal Hermetik yazıları *Mısır*'da ve *Antik Mısır dilinde* ve *Gnostik* hayalgücünün en vahşi açılmalarının hemen yanında bulmak, daha önceki görüşe... yani *Hermetica*'nın tamamen bir post-Yunan içerikle anlaşılabileceği görüşüne müthiş bir meydan okumaydı.[1]

Diğer Nag Hammadi kitapları "en vahşi açılmalar" konusunda büyük oranda masum olabilir ama *Hermetica* ile aralarında "dogmatik paraleller" vardır.[2] Bu her ne kadar yazarların benzer ekollerden geldiğini gösteriyorsa da fikirlerini ge-

nellikle çok farklı ve zaman zaman da garip şekilde uyumsuz şekillerde sonuca ulaştırmışlardır. Plotinus *Against the Gnostics (Gnostiklere Karşı)* adında bir kitapçık yazarak onları kendi fikirlerini hatalı şekilde geliştirmekle suçlamıştır.

Keşfin büyük bir etkisi olmuş ve daha bilindik Gnostik sistemlerin yanında Hermetizm'i de tartışmak amacıyla, Alman-Amerikan filozof Hans Jonas tarafından yazılan klasik *The Gnostic Religion (Gnostik Din*-1958) kitabına ilham verecek kadar da ileriye gitmiştir.[3]

Dan Brown'un satış rekorları kıran kitapları sayesinde, artık dünya çapında milyonlarca insan, Hıristiyanlığın en sonunda yükselen Katolik Kilisesi tarafından lanetlenen ve en çok Kilise'nin bizlerden sakladığı şeylerle ilişkilendirilen bir versiyonu olan Gnostisizm hakkında bilgi sahibidir. (Nag Hammadi kitaplarının ortaya çıkardığı ana konulardan bir tanesi Magdalalı Meryem'in önemi ve İsa ile yakın görünen ilişkisi idi.)

Gnostisizm'in tam kökeni kesin değildir ve tartışmalıdır. Terim, dini anlamda ilk defa Hıristiyan içerikle MS ikinci yüzyılın sonlarına doğru ortaya çıkmış ve Tanrı, İsa ve kurtuluşa giden yol hakkındaki farklı görüşü nedeniyle ilk dönem Kilisesi tarafından kâfir olarak kabul edilen bir mezhebi ifade etmek için kullanılmıştır. Kelimenin kendisi, basitçe bilgiyi edinme kabiliyeti anlamına gelen Yunanca *gnostikos* kelimesinden türemiştir. Bu kâfirler kendilerine *gnostikoi* yani "bilenler" adını vermişlerdi ama terim aynı zamanda her biri kendi görüşlerine sahip olan birçok benzer Hıristiyan mezhepleri için de kullanılmıştı.

Temel fark, onları gerçekten aleyhlerinde konuşanların önüne geçiren fark, bu mezheplerin, Tanrı'yı anlamanın ve bireysel kurtuluşun doğrudan *kişisel* tecrübelerle kazanılabileceğine inanmalarıydı. Dahası, aracı olarak kiliseler ya da

rahiplere ihtiyaç yoktu. Bu da, anlayış yerine inanca ve toplu tecrübeye vurgu yapan Vatikan'ın gücüne açık bir meydan okumaydı.

Son yüzyıla kadar, Gnostisizm hakkında bilinen ilk açıklamalar, mezhebin Hıristiyanlıktan çıktığını ve bu nedenle İsa ve Paul'den daha sonraki bir tarihe ait olduğunu belirten düşmanca Hıristiyanlık yazılarında bulunmuştu. Ancak, daha yakın zamanlarda yapılan araştırmalar, Gnostik inançların Hıristiyanlık ile sınırlı olmadığını, Hıristiyan Gnostiklerinin dünya görüşlerini daha eski pagan kaynaklarından aldıklarını ve bu görüşleri İsa'nın öğretilerine uygun hale getirdiklerini ortaya çıkarmıştır.

Sonuç olarak, Gnostisizm'in kökenleri sorusu o zamandan beri heyecanla tartışılmıştır ama kesin bir cevaba ulaşılamamıştır. İlk olarak Ortadoğu'da, özellikle de Mısır'da ortaya çıktığı bilinmektedir. Farklı tarihçiler Yunan, Yahudi ya da İranlı bir zemini ya da Hellenik İskenderiye'de bu üçünün birleşimini savunmaktadırlar. Ama işaret ettiği yer yine Mısır'dır.

Gnostisizm'in kökenini geriye doğru takip etme girişimlerindeki temel sorun, "Gnostik" kelimesinin kabul edilen bir tanımı olmamasıdır. Uzman olmayan kişilere (ve Yeniçağcılara) göre bu kelime sadece kurtuluşun ya da aydınlanmanın kişinin kendi elinde olduğu ve ilahi güç ile kişisel birleşme gerektirdiği tavrını ifade etmektedir. Akademisyenlere göre ise maddesel dünyanın doğası hakkında belirli bir inançlar dizisini tanımlamaktadır. Kelimenin kabul edilen tanımı farklı ülkeler arasında bile değişiklik göstermektedir.[4] Buna rağmen belirli temel konular üzerinde anlaşmaktadırlar.

Gnostikler maddesel dünyayı içsel olarak hatalı ve yaratıcısından ayrılmış olarak görmekte ve ikilik olarak bilinen bir inanışla ilahi ile maddeselin karşılıklı olarak zıt olduklarına

inanmaktadırlar. Gnostiklere göre, kurtuluş maddesel dünyanın hapishanesinden kaçmaktır ancak farklı Gnostik mezhepler bunu yapmanın çılgınca farklı yollarını bulmuşlardır. Hıristiyan Gnostiklere göre bunun anlamı, doğa ve İsa'nın rolü için ilk dönem Kilisesi'nin sahip olduğundan tamamen farklı bir yorum kurmaktı, bu da Kilise'nin Gnostiklerden nefret etmesinin bir diğer sebebiydi. (Kilisenin haksız, Gnostiklerin haklı olup olmadığı maalesef bu kitabın kapsamının dışındadır). Gnostisizm'in bir diğer tanımlayıcı özelliği, bu dünyanın tanrısının *gerçek* Tanrı olmadığı inancıdır. Kafka-vari ve hatta *Matrix*-vari bir yanılsama duygusu Gnostik düşüncenin büyük bir kısmına yayılmıştır. Bu bir tesadüf değildir: *The Matrix* filmleri utanmaz bir şekilde Gnostik fikirlerden yararlanmaktadırlar.

Farklı Gnostik ekolleri farklı yönlere sapmışlardır: Bu dünyanın tanrısı gerçek Tanrı'nın yönergelerine göre hareket ediyor olabilir, Tanrı kılığına girmiş kötü bir varlık olabilir ya da gerçekten Tanrı olduğuna inanması için kandırılmış olabilir. Daha sonra da, ruh-madde ikiliğinin pratik uygulamaları sorusu gelmektedir: Genellikle yaptığı gibi sofuluğa ve bedenin cezalandırılmasına neden olabilir. Ya da yine yaptığı gibi, duyular dünyasına hedonistik bir düşkünlüğe neden olabilir.

Ancak, Hermetik ve Neoplatonik (ve aynı şekilde Platonik) düşünceler ile olan paralelliği etkileyicidir. Neoplatonistlerin Demiurge ve mucize inançları ve aynı şekilde Hermetiklerin "ikinci tanrıya" ve ilahi güç ile doğrudan birleşme yoluyla aydınlanma olasılığına inanmaları, temelde Gnostisizminkilerle aynıdır.

Bizim için, özellikle de *The Masks of Christ (İsa'nın Maskeleri)* kitabında vardığımız sonuçlar düşünüldüğünde heyecan verici olan bir şekilde, Mısır etkisinin en açık işaretleri, tartışmasız bir şekilde tam orada, Kilise'nin "ilk kâfir" olarak

nitelendirdiği kişinin, İsa ile aynı dönemden olan Samaritan Simon Magus'un yazılarında yer almaktadır.[5] Olağanüstü şekilde renkli bir kişi olan Magus, modern akademisyenler tarafından, uygun bir Gnostik yerine, standart tanımına göre Gnostisizm'in doğacak olduğu fikirleri birleştiren bir "ön-Gnostik" olarak değerlendirilmektedir.

Bu, Simon'un kendi teolojisi hakkındaki özetidir:

> Yüksek ve alçak olarak ayrılan, kendisini doğuran, kendisini yükselten, kendisini arayan, kendisini bulan, kendi annesi, kendi babası... kendi kızı, kendi oğlu olan tek bir Güç vardır... Bir tanedir; Her Şeyin köküdür.[6]

Karl Luckert'in belirttiği gibi, bu inanç sistemi antik Heliopolis'in ayrıcalıklı rahiplerinin inanç sistemleri ile şaşırtıcı derecede benzerdir ve bir kere daha Heliopolis rahiplerinin tüm tarih boyunca süren varlıklarını ve Milattan Sonra ilk yüzyıllarda yeniden canlanmalarını ortaya çıkarmaktadır.[7] Ancak, Simon Magus'un durumunda aynı zamanda tüm bunların Samaritan dininin bile (hatta belki de özellikle onun) altına nasıl destek olduğunu görürüz.

Ön-Gnostisizm ile Heliopolis/Hermetizm geleneği arasında yoğun bir benzerliğin ortaya çıkarılması gerçekten de bizim için çok güzel bir gelişmedir. *The Masks of Christ (İsa'nın Maskeleri)* kitabında, Simon Magus ile İsa'yı karşılaştırma çalışmasının garip bir şekilde İsa'nın hayatı ve görevi konusundaki ana gizemlerin ve çelişkilerin birçoğunu açığa kavuşturduğunu savunmaktayız. Her ne kadar bu Hıristiyanların duymak istedikleri son şeyse de iki adam, aynı çelişkili Yahudi ve pagan karışımına sahip olarak öylesine benzerdi ki Simon İsa'nın özel konumuna zarar vermekle tehdit ediyordu. Sonuç olarak ilk dönem Kilisesi Simon'u kelimenin tam anlamıyla şeytana dönüştürdü. Ama ilk Hıristiyan kaynakla-

rına göre iki adam, öğretmenleri olarak Vaftizci John'u (Yahya Peygamber) bile paylaşıyorlardır. Şaşırtıcı şekilde, kanıtlar John'un vârisi olarak, herkesin arasından Simon Magus'u seçtiğini ve Vaftizci'nin mezhebinin ana merkezinin İskenderiye'de olduğunu göstermektedir.[8]

Bizim vardığımız sonuç, İsa'nın görevinin açıklamasının, orijinal Yahudi dininin daha inançlı bir türevini koruyan ve hem Simon Magus'un hem de İsa'nın ve aynı zamanda Vaftizci John'un bu dini o zamanlar hâkim olan Yahudiyeliler ya da bilindikleri şekilde Yahudiler de dahil İsrail'in tüm insanlarına yeniden kazandırmaya çalıştıkları Samaritan dininde yattığıdır. Ama Luckert'in Simon Magus'un teolojisi ile Antik Mısır arasında ortak bir nokta belirlemiş olması, oldukça daha fazla sonucu çıkarımı olan belirli temel sorular ortaya çıkarmaktadır. Samaritan bağlantısı Hıristiyanlık tarihi için ne anlama gelir? Ve bu bağlantı Hermetizm'in gerçek önemi hakkında ne ima eder?

Eğer Simon Magus'un öğretileri kesin olarak Heliopolis'ten ortaya çıktıysa, bu sadece Vaftizci John'un bu mirası paylaştığını ileri sürmekle kalmaz, aynı zamanda *Hermetica* ile son derece gerçek bir bağlantıyı da ortaya çıkarır. O zaman belki de, Nag Hammadi metinlerinin editörlerinden biri olan Hollandalı din bilimci ve tarihçi Giller Quispel'in şöyle yazması önemlidir:

> 1945'te Nag Hammadi yakınlarında keşfedilen yeni Hermetik metinler sayesinde, Hermetik Ruhani Bilgi'nin İskenderiye'deki barış öpücüğü, ruhani yeniden doğuşun vaftiz edilmesi ve tarikat üyelerinin kutsal yemeği gibi belirli ritüelleri olan bir çeşit Mason loca tarzı gizli bir topluluğa dayandığı kesinleşmiştir.[9]

Bu bağlantı en azından, İsa'nın Yahudiliği Mısır kökenlerine döndürmeye çabaladığını da düşünen Giordano Bruno tarafından güçlü bir şekilde belirtildiği gibi, Rönesans Her-

metiklerinin inançlarını güçlendirmektedir. Bruno, İsa'nın Mısır sihrini uyguladığını öğretmiştir. Kısmen Simon Magus ile yapılan karşılaştırmaya, kısmen de diğer tarihi kanıtlara dayalı olarak, *The Masks of Christ (İsa'nın Maskeleri)* kitabında biz de İsa'nın kendi döneminde aslen Mısır-tipi bir mecuzi olarak algılandığını savunuyoruz.[10]

Bu bağlantılar hem heyecan verici hem de cezp edicidirler ve Batı'nın entelektüel, duygusal ve ruhani yaşamında Mısır'ın gerçek mirası hakkında yapılacak olan daha engin ve hatta kendilerine göre şaşkınlık yaratıcı keşifler için altın fırsatlar sunmaktadırlar.

NOTLAR VE REFERANSLAR

GİRİŞ:

1. Leake and Sniderman'dan alıntılanmıştır.
2. *Age.* Alıntı.
3. Dawkins, *The God Delusion,* sayfa. 200-8.

1. BÖLÜM

1. Morris A. Finocchiaro, *Galileo on the World Systems* kitabındaki Galileo ile ilgili giriş bölümünden, s. 2.
2. Davies, *The Goldilocks Enigma,* s. 147.
3. Latinceden tercümemiz: *"Siquidem non inepte quidam lucernam mundi, aln mentem, aln rectorem vocant. Trismegistos visibilem Deum . . ."*
4. Örneğin, Washington Devlet Üniversitesi'nin Dünya Uygarlıkları web sitesi: www.wsu.edu:8001/~dee/REN/PICO.HTM
5. Pico della Mirandola.
6. *Age.*
7. *Age.*
8. *Age.*
9. *Age.*
10. Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition,* s. 87-91.
11. Bazı akademisyenler "Hermetizm" kelimesini tercih ederken, diğerleri bu terimi MS ilk yüzyılların orijinal felsefesi için ve "Hermetisizm" terimini de bu felsefenin Rönesans döneminde tekrar ortaya çıkışı için kullanmaktadırlar.
12. Tuveson, s. 9.
13. Örneğin Tez XVI.'nin başlangıcı (Copenhaver, p. 58).

14. Lindsay, s. 166.
15. Tuveson, s. xi.
16. Magee, s. 10.
17. Copenhaver, s. 36.
18. Magee, s. 9.
19. Copenhaver, s. 69.
20. Tuveson, s. xii.
21. Harran sabianları ile Kuran'da belirtilen Sabianlar (şu anda Mandaeanlar –veya Sabiiler–olarak bildiğimiz, ana yurtları güney Irak ve İran olan ve büyük eğiticileri olarak Vaftizci John'a hürmet eden bir vaftiz tarikatı) arasındaki ilişki bir anlaşmazlık konusudur. Al-Mamun hikâyesini (ilk anlatımı olduğu tahmin edilen zamandan yaklaşık yüz yıl sonrasında yazılmıştır) ilk defa kaleme alan Arap tarihçiler tarafından belirtilen, Harranlıların bu ismi sadece, Kuran'da yer almasına rağmen o zaman herkesin Sabianların kim olduğunu unutmuş olmasından dolayı aldıklarıdır. Birçok tarihçi de bunu kabul etmektedir. Ancak, Mandaeanların Harran ile eski bir bağlantısı olmasından dolayı, ilginç bir karışıklık vardır. Bu karışıklık, özellikle de bizim için, tesadüfü oldukça ileri götürmüş gibi görünmektedir çünkü Mandaeanlar *The Templar Revelation* (Bölüm 15) ve *the Masks of Christ* (Bölüm 7) kitaplarımızda belirtildiği gibi, Vaftizci John'un gerçek konumu hakkında yaptığımız araştırmanın merkezi olmuşlardır.
22. Gündüz, s. 157–8 ve 209.
23. *Age.*, s. 208.
24. Churton, *The Golden Builders*, s. 27.
25. *Age.*, s. 38'e bakınız.
26. Örneğin Copenhaver, s. xlvi.
27. Tuveson, s. ix.
28. Parks, s. 207.
29. Tompkins, s. 52.
30. Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, s. 7, William Fletcher tarafından yapılmış bir 1871 tercümesinden alıntı. Copenhaver (s. 71) bu cümleyi "kendi ilahiliğinin evlatları" olarak ifade eder.

31. Copenhaver, s. 2.
32. *Age.*, s 89.
33. Örneğin *Asclepius* (*Age.*, s. 85).
34. *Age.*, s. 59.
35. *Age.*, s. 61.
36. Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, s. 154-5.
37. Churton, *The Golden Builders*, s 59.
38. 1 Chronicles 16:30 (TNIV).
39. Joshua 10:12–13 (TNIV).
40. Kepler, s. 391.
41. *Hamlet*, sahne II, perde 2.
42. *Age.*
43. *Age.*
44. Gingerich, s. 23.
45. Couper and Henbest, s. 111-3. *Bkz.*
46. *Age.*, s. 116. Alıntı.

2. BÖLÜM

1. Aryanizm, İsa'nın dördüncü yüzyılda, Katolik Kilisesi'nin oluşum yıllarında reddedilen ve lanetlenen nitelikleri konusundaki alternatif bir görüştü. Kilise'nin resmi konumu haline gelen şeyin aksine (Tanrı ile İsa'nın aynı maddeden olduğu ve İsa'nın zamanın başlangıcından beri Tanrı ile birlikte var olduğu), Aryanizm, Tanrı'nın İsa'yı zamanın belirli bir noktasında yarattığına inanıyordu. Bu inanış İsa'nın Tanrı'dan ayrı olduğunu ve var olmadığı bir zamanın olduğunu ima ederek onu Gnostik Demiurge'ye ya da Hermes'in "ikincil tanrı"sına daha yakın bir hale getiriyordu. Yaygın yanlış fikre karşın Aryan bakış açısı, İsa'nın Tanrı tarafından seçilen bir ölümlü olduğu değildi.
2. Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, s. 11.
3. Copenhaver, s. 83.
4. Picknett ve Prince, *The Masks of Christ*, s. 371-81. *Bkz.*
5. Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, s. 340, alıntı.
6. *Age.*, s. 215.
7. *Age.*, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, s. 204, alıntı.

8. *Age.*, s. 206, alıntı.
9. *Age.*, s. 288.
10. Bizim kitabımız, *bkz. The Masks of Christ*, s. 197-201 ve 222-4.
11. Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, s. 211.
12. *Age.*, s. 281-2, alıntı.
13. Tompkins, s. 75 alıntı.
14. Atanasijevic, s. xxiii.
15. *Age.*, s. xx.
16. Singer, *Giordano Bruno*, s. 363. Singer'in kitabı Bruno'nun *On the Infinite Universe and Worlds* kitabının tam tercümesini içerir.
17. *Age.*, s. 322-3.
18. Copenhaver, s. 83.
19. Gingerich, s. 23.
20. Stephen Johnston, *"Like Father, Like Son? John Dee, Thomas Digges and the Identity of the Mathematician"*, in Clucas, s. 65.
21. Westman ve McGuire, s. 24.
22. Singer, *Giordano Bruno*, s. 285.
23. Tompkins, s. 83.
24. Gribbin, s. 3.
25. Gatti, *Giordano Bruno ve Renaissance Science*, s. 80-5.
26. Gatti, *Giordano Bruno's Copernican Diagrams*, s. 43-6.
27. Debus, *"Robert Fludd and the Circulation of the Blood"*.
28. *Age.*
29. Copenhaver, s. 33.
30. Atanasijevic, s. xvii.
31. *Age.*, s. xviii.
32. Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, s. 304.
33. Tompkins, s. 23.
34. Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, s. 312 alıntı.
35. *Age.*, s. 312.
36. *Age., bkz.* s. 320-1.
37. *Age.*, s. 341.
38. Boccalini'nin eserinin Gül Haçlıları bildirilerinin ilkine dahil olan alıntısında verilen tanımdır.
39. Findlen, *"A Hungry Mind"*.
40. *Age.*

3. BÖLÜM

1. Ferris, s. 85-6.
2. Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, s. 360.
3. *Age.*, s. 363.
4. Mason, s. 462.
5. *Age.*, s. 468.
6. *City of the Sun* tercümesi için Morley'e bakınız.
7. Burstein ve de Keij zer, s. 242'de görüşülmüştür.
8. Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, s. 233.
9. Olaf Pedersen, *Galileo's Religion*, Coyne (ed.), s. 75 alıntı.
10. Galileo'ya yazdığı notlardan, Salusbury tercümesi, s. 15.
11. Oxford Üniversitesi bilim tarihçisi Allan Chapman, Couper and Henbest, s. 154.
12. Stillman Drake'in of Galileo tercümesine iletisinde, s. xvii.
13. Pedersen, *Galileo's Religion*, Coyne (ed.), s. 80-1.
14. *Age.*, s. 80'den alıntı.
15. Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, s. 383.
16. Bu, 1610 yılında, II. Rudolf'un sarayındaki kütüphaneci ve Kepler'in yorumlarını bir mektupta Galileo'ya aktaran kişi olan Martin Hasdale ile yapılan bir konuşmadandır. (Singer, *Giordano Bruno*, s. 189.)
17. Bruno, *The Ash Wednesday Supper*, s. 122-3.
18. Finocchario, s. 88'den alıntı.
19. Pedersen, *Galileo's Religion*, Coyne (ed.), s. 97.
20. *Age.*, s. 92.
21. Finocchiaro, s. 13.
22. Pedersen, *Galileo's Religion*, Coyne (ed.), s. 81'den alıntı.
23. *Age.*, s. 97.
24. *Age.*, s. 81'den alıntı.
25. Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, s. 361.

4. BÖLÜM

1. Fowden, s. xxii.
2. Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, s. 21.

3. *Fama*'nın 1652 yılında Thomas Vaughan tarafından yapılan tercümesinden, Yates, *The Rosicrucian Enlightenment*, s. 238 ekinde tekrarlanmıştır.
4. Churton, *The Golden Builders*, *bkz.* s. 105-17.
5. Yates, *The Rosicrucian Enlightenment*, s. 250.
5. Churton, *The Golden Builders*, s. 93.
7. *Age.*, s. 132.
8. Yates, *The Rosicrucian Enlightenment*, s. 47.
9. Churton, *The Golden Builders*, s. 131.
10. *Age.*, s. 143.
11. Theophrastus Bombastus von Hohenheim(1493-1541) (Paracelsus adını, klasik bir tıp ansiklopedisinin Romalı yazarı olan Celsus'tan daha büyük olduğunu göstermek için almıştır), İsviçreli bir botanist, bitki uzmanı ve doktordu. Pico ve Ficino'nun eserlerinden oldukça etkilenmişti ve Hermetizm ve tılsımlı sihir prensiplerini tıpta uygulamıştı. Elementlerin birleştirilmesi ve işlenmesi hakkındaki fikirleri onu simyaya da yönlendirdi. Bazı kişiler Christian Rozenkreutz'un Paracelsus'u temsil etmeyi amaçladığını düşünmektedir ancak *Fama* açıkça onun Gül Haçlıları Cemiyetinin bir üyesi olmadığını belirtirken cemiyetin kendisine birleşmiş bilgilerini içeren "Book M" kitabına erişimine izin verdiğini de eklemiştir.
12. Churton, *The Golden Builders*, s. 157.
13. Yates, *The Art of Memory*, *bkz.* bölüm XV ve XVI.
14. Yates, *The Rosicrucian Enlightenment*, s. 101–2.
15. *Age.*, s. 136.
16. Purver, s. 223.
17. Tompkins, s. 86'dan alıntı.
18. Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, s. 445 alıntı. (Fransızcadan tercümemiz.)
19. Yates, *The Rosicrucian Enlightenment*, s. 113.

5. BÖLÜM

1. Couturat, s. 131.
2. Yates, *The Art of Memory*, s. 387-8.

3. *Age.*, s. 382.
4. Çevrimiçi Stanford felsefe ansiklopedisinden alıntıdır: plato.stanford.edu/entries/leibniz.
5. Standford felsefe ansiklopedisi web sitesi: plato.stanford.edu/entries/cambridge-platonists.
6. Yates, *The Art of Memory*, s. 388 ve Atanasijevic, *bkz.* s. xviii.
7. Yates, *The Art of Memory*, s. 388.
8. *Age.*, s. 385 alıntı.
9. Alıntı *age.*
10. Garip Bilim web sitesi: www.strangescience.net/kircher.htm.
11. Tompkins, s. 90'dan alıntı.
12. *Age.*, s. 97.
13. Burstein ve de Keijzer, s. 239-40'ta görüşülmüştür.
14. Hecksher'deki "Bernini'nin Fili ve Dikilitaş"a bakınız. Bu, 1947 yılında *The Art Bulletin*'de yayımlanan bir makalenin yenilenmesidir.
15. Alıntı Tompkins, s. 88.
16. Tod Marder, 'A Bernini Expert Reflects on Dan Brown's Use of the Baroque Master', Burstein ve de Keijzer, s. 255.
17. Tompkins, s. 97.
18. Alıntı Ingrid D. Rowland, *Athanasius Kircher, Giordano Bruno, and the Panspermia of the Infinite Universe*, Findlen (ed.), *Athanasius Kircher*, s. 56.
19. *Bkz.* Picknett, *Mary Magdalene*, s. 27-9.
20. Tompkins, s. 100.
21. Ingrid D. Rowland, *Athanasius Kircher, Giordano Bruno, and the Panspermia of the Infinite Universe*, Findlen (ed.), *Athanasius Kircher*, s. 201-2.

6. BÖLÜM

1. Alıntı, Yates, *The Rosicrucian Enlightenment*, s. 186.
2. Stanford felsefe ansiklopedisi, çevrimiçi: plato.stanford.edu/entries/cambridge-platonists.
3. Alıntı, Dobbs, *The Foundations of Newton's Alchemy*, s. 115.

4. P. M. Rattansi, 'Some Evaluations of Reason in Sixteenth- and Seventeenth-Century Natural Philosophy', Teich and Young (ed.), s. 151.
5. Alıntı Yates, *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, s. 424.
6. Purver, s. 217.
7. Alıntı, *Age.*, s. 221-2.
8. Alıntı, *Age.*, s. 219.
9. Alıntı, *Age.*, s. 198.
10. Alıntı, *Age.*, s. 199.
11. Bacon, s. 67.
12. Rossi, s. 13-14.
13. Tuveson, s. 52.
14. Bacon, s. ix.
15. J. R. Ravetz, 'Francis Bacon and the Reformof Philosophy', Debus (ed.), *Science, Medicine and Society in the Renaissance*, vol. II, s. 101.
16. Bacon, s. 1.
17. *Age.*, s. 2-3.
18. *Age.*, s. 3.
19. Tuveson, s. 170-9, Yates, *The Rosicrucian Enlightenment*, bölüm XV.
20. Lomas, s. 320.
21. Lomas'ın 4 Nisan 2007'de Gresham Koleji'nde yaptığı *'Sir Robert Moray- Soldier, Scientists, Spy, Freemason and Founder of the Royal Society'* konuşmasından. Metin, Gresham Koleji web sitesinden edinilebilir: www.gresham.ac.uk/event.aspPageId=45&EventId=589.
22. Alıntı, Purver, s. 221.
23. Alıntı, Age., s. 221-2.
24. Alıntı, *Age.*, s. 232.
25. Alıntı, *Age.*
26. Alıntı, Bluhm, s. 185.
27. *Age.*, s. 183-6.
28. Gribbin, s. 229.
29. Günümüzün Kraliyet Topluluğu Başkanı Lord Rees, Bragg, s. 22'den alıntı.
30. Gribbin, s. 238-9.

31. Hollis, s. 262.
32. Richard S. Westfall, *Newton and the Hermetic Tradition*, Debus (ed.), *Science, Medicine and Society in the Renaissance, vol. II*, s. 185-6.
33. *Newton, the Man*, Keynes, s. 363.
34. *Age*, s. 366.
35. Alıntı Yates, *The Rosicrucian Enlightenment*, s. 200.
36. McGuire and Rattansi, s. 109.
37. *Age.*, s. 127.
38. *Age.*, s. 124.
39. Westfall, *Newton and the Hermetic Tradition*, Debus (ed.), *Science, Medicine and Society in the Renaissance*, vol. II, s. 193.
40. Dobbs, *The Janus Face of Genius*, s. 68.
41. *Age.*, s. 185-6.
42. Alıntı Westfall, *Never at Rest*, s. 434.
43. Westfall, *Newton and the Hermetic Tradition*, Debus (ed.), vol. II, s. 194-5.
44. Hitchens, s. 65.

7. BÖLÜM

1. Fowden, s. 68-74.
2. Aşağıya bakınız, s. 185.
3. Festugière, s. 102.
4. Luckert, s. 55.
5. Lurker, s. 121.
6. *Age.*
7. Ray, s. 65.
8. *Age.*, s. 160.
9. Fowden, s. 34.
10. Lurker, s. 69-70.
11. Ray, s. 165.
12. Fowden, s. 27.
13. *Age*, s. 40-1
14. Plutarch'a göre (s. 161), Serapis tarikatının kurulması Manetho ile Yunan Eleusis gizem merkezinin rahipliğini miras olarak elinde tutan ailenin bir üyesinin işiydi ki eğer mezhep Mısırlılar

ve Yunanlar için "karma" bir mezhep olacaksa mantıklıdır. Her ne kadar bazı kişiler Plutarch'ın hikâyesine şüpheyle yaklaşmış olsa da, Manetho'nun mezhep ile ilişkili olduğu kesindir. J. Gwyn Griffith'in *Age.*, s. 387-8'deki notlarına bakınız.

15. Iamblichus, s. 5.
16. Fowden, s. xxv.
17. Churton, *The Gnostic Philosophy*, s. 120.
18. Plotinus, s. 9.
19. Luckert, s. 261.
20. *Age.*, s. 262.
21. Alıntı *Age.*, s. 260.
22. *Bkz. age.*, Bölüm 14.
23. *Age.*, s. 257.
24. Eunapius, *Lives of the Philosophers*, in Philostratus and Eunapius, s. 419-25.
25. Herodotus, s. 130.
26. Luckert, s. 42.
27. Lurker, s. 99.
28. Bakınız Luckert, Bölüm 2.
29. *Age.*, s. 52.
30. Lurker, s. 31.
31. Lehner, s. 34.
32. Luckert, s. 52.
33. *Age.*, s. 45.
34. *Age.*, s. 57.
35. Campbell ve Musès, s. 138.

8. BÖLÜM

1. "Hümanizm" 19. yüzyılın ortalarında çıkan ve sadece güncel fikirlere değil aynı zamanda geriye dönük bir şekilde daha önceki filozoflara ve toplumsal reformculara da uygulanan değişken bir terimdir. İnsanoğlunu nesnelerin merkezine yerleştiren, sadece kendi temel kaderlerini kontrol etme haklarını savunmakla kalmayıp bunu yapma *kabiliyetlerini* de vurgulayan her türlü felsefe için kullanılır. Ancak bunun ötesinde, kesin tanımı

bahsedilen döneme göre değişkenlik gösterir: Bir 21. yüzyıl hümanistinin değerleri ve idealleri bir 15. yüzyıl filozofununkilerden çok farklıdır. En büyük fark, günümüzdeki hümanizmin metafizik ve dini şeylerden kaçınmasıdır. Bu tanıma göre Pico, Ficino ve Bruno'nun benzerleri hümanist olarak nitelendirilir ancak bu kişiler asla bu terimi kabul etmezlerdi.

2. Magee, s. 7.
3. P. M. Rattansi, *Some Evaluations of Reason in Sixteenth- and Seventeenth-CenturyNatural Philosophy*, Teich ve Young (ed.), s. 149.

9. BÖLÜM

1. 21 Şubat 2008 tarihinde BBC Radyo 4'te yayınlanan *In Our Time* serisinin bir kısmı olan *The Multiverse* (Çoklu Evren) radyo programından.
2. Barrow ve Tipler, s. 5.
3. Susskind, *A Universe Like No Other*, s. 38.
4. Weinberg, *The First Three Minutes*, s. 154.
5. Carr and Rees, s. 612.
6. Dyson, s. 44.
7. Alıntı, Davies, *The Mind of God*, s. 199.
8. Stockwood (ed.), s. 64.
9. Davies, *The Mind of God*, Bölüm 8.
10. Feynman, s. 12.
11. Davies, *The Mind of God*, s. 197.
12. BBC Radyo 4 programı *The Multiverse* (yukarıdaki Not 1'e bakınız).
13. Hawking and Mlodinow, s. 161.
14. Davies, *The Goldilocks Enigma*, s. 166-70.
15. Susskind, *A Universe Like No Other*, s. 37.
16. *Age.*, s. 39.
17. BBC Radyo 4 programı 'The Multiverse' (yukarıdaki Not 1'e bakınız).
18. Smolin, *The Trouble with Physics*, s. 166-7.
19. Jeans, s. 96.
20. Davies, *The Mind of God*, s. 173.

21. BBC Radyo 4 programı 'The Multiverse' (yukarıdaki Not 1'e bakınız).
22. Carr, s. 14.
23. *Age.*
24. Alıntı Smolin, *The Trouble With Physics*, s. 125.
25. *Age.*, s. 158-9.
26. Al-Khalili, s. 23.
27. Smolin, *The Trouble with Physics*, s. 163.
28. Alıntı Malone, s. 191.
29. *Bkz.* Nick Bostrom, *Are We Living in The Matrix? The Simulation Argument*, Yeffeth (ed.).
30. Davies, *The Goldilocks Enigma*, s. 213-4.
31. Hawking, *The Grand Designer*, s. 25.
32. Al-Khalili, s. 23.
33. Weinberg, *Dreams of a Final Theory*, s. 182.
34. Susskind, *A Universe Like No Other*, s. 36.
35. Weinberg, *Dreams of a Final Theory*, s 182.
36. Hoyle, s. 217-8.
37. Davies, *The Mind of God*, s. 16.
38. Alıntı Schönborn.
39. *Age.*
40. Davies, *The Goldilocks Enigma*, s. 228-30.

10. BÖLÜM

1. Alıntı Dawkins, *The Greatest Show on Earth*, s. 417.
2. *Age*, s. 416.
3. De Duve, *Vital Dust*, s. xv.
4. Watson ve Crick, s. 738.
5. *Bkz.* Ingrid D. Rowland, *Athanasius Kircher, Giordano Bruno, and the Panspermia of the Infinite Universe*, Findlen (ed.).
6. Hoyle and Wickramasinghe, *Evolution from Space*, s.xiii-xv.
7. Alıntı Carey.
8. Alıntı; BBCNews web sitesi, *"Life Chemical" Detected in Comet*, 18 Ağustos 2009: news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/8208307.stm.
9. Schueller, s. 34.

10. Alıntı *Age.*, s. 31.
11. *Age.*, s. 34.
12. *Age.*, s. 35.
13. Lovelock, *Gaia* (1979 basımı), s. vii.
14. 2010 yılında BBC 4 için ARC Prodüksiyon Şirketi'nden Paul Bernays tarafından hazırlanan ve yönetilen *Beautiful Minds* serisindeki, *Life, the Universe and Everything: James Lovelock* belgeselinde.
15. Yukarıda belirtilen belgeselde röportaj.
16. Lovelock, *Gaia* (2000 basımı), s. xv.
17. *Age.*, s. ix.
18. Lovelock, *The Ages of Gaia*, s. 15.
19. De Duve, *Vital Dust*, s. 20.
20. *Age.*, s. 286-9.
21. *Age.*, s. 292-3.

11. BÖLÜM

1. Örneğin; Dawkins, *The God Delusion*, s. 173.
2. Crick, s. 58.
3. Monod, s. 167.
4. Hoyle ve Wickramasinghe, *Evolution from Space*, s. 119.
5. Davies, *The Cosmic Blueprint*, s. 109.
6. Smith, *Did Darwin Get It Right?*, s. 167.
7. Crick, s. 113.
8. Narby, *The Cosmic Serpent*, s. 92.
9. De Duve, *Life Evolving*, s. 51.
10. *Bkz.* Leipe, Aravina ve Koonin.
11. Hamilton, s. 29.
12. *Age.*
13. 19 Şubat 2007 tarihinde Edinburgh Üniversitesi'nde verdiği 'Life's Solution: The Predictability of Evolution Across the Galaxy (and Beyond)' başlıklı Gifford konuşmasında. Ses dosyası Edinburgh Üniversitesi'nin Beşeri ve Sosyal Bilimler web sitesinde mevcuttur: www.hss.ed.ac.uk/giffordexemp/2000/details/ProfessorSimonConwayMorris.html.

14. Dawkins, *The God Delusion*, s. 164-5.
15. Cavalier-Smith, s. 998.
16. Carl Woese'nin 1977'deki keşfinden bu yana prokaryotlar, yukarıda açıklandığı gibi bakteriler ve arkeler olarak ikiye ayrılmıştır ancak bu konu ya da bakterilerin görünüşte bağımsız DNA'larının evrimi burada bahsettiğimiz konuyu etkilemez.
17. Cavalier-Smith, s. 978.
18. *Age.*
19. Margulis ve Sagan, s. 115-6.
20. *Age.*, s. 118.
21. Alıntı Ridley, s. 315.
22. Williams, s. v.
23. *Age*, s. 11.
24. Smith, *The Evolution of Sex*, s. 10.
25. Smith, *Did Darwin Get It Right?*, s. 165.
26. Ridley, s. xxii.
27. Smith, *Did Darwin Get It Right?*, s. 165.
28. Williams, s. 8.
29. Margulis ve Sagan, s. 157.
30. Smith, *Did Darwin Get It Right?*, s. 166–7.
31. Williams, s. 11.
32. *Bkz.* Guarente ve Kenyon.
33. A. M. Leroi, A. K. Chippindale ve M. R. Rose, *Long-Term Laboratory Evolution of a Genetic Life-History Trade-Off in Drosophila Melanogaster*, Rose, Passananti ve Matos (ed.). (Bu ilk olarak 1994 yılında *Evolution* dergisinde yayımlanan bir yazının yeniden basımıdır.)
34. Stephen Jay Gould, *G. G. Simpson, Paleontology, and the Modern Synthesis*, Mayr ve Provine, s. 153-4.
35. Mayr, s. 529-30. Bir cins, biyolojik sınıflandırmada bir türün bir üst adımı, yakın bir ortak ata paylaşarak genetik olarak yakın akraba olan birbirinden ayrı türler grubudur. Örnekleri köpeklerin, kurtların, çakalların, kır kurtlarının ve yaban köpeklerinin dahil olduğu *Canis* ve atların, eşeklerin ve zebraların ait olduğu *Equus* cinsleridir.

36. 21 Mayıs 2009 tarihinde BBC Radyo 4'te yayınlanan ve Melvyn Bragg tarafından sunulan *In Our Time* serisinin *The Whale - A History* adlı radyo programından.
37. *Bkz.*, örneğin, Smith, *Did Darwin Get It Right?*, s. 148-9.
38. Goodwin, s. xii-xiii.
39. Birçok kişi, bu kitabın başlığı olan *The Selfish Gene (Gen Bencildir)* adından, Richard Dawkins'in doğal seçilimin gen seviyesinde hareket ettiğini öne sürdüğü izlenimine kapılır. Ama Dawkins'in öne sürdüğü bu değildir: Dawkins, evrimin genler seviyesinde *izlenmesi* gerektiğini savunur çünkü hayvanlar ve bitkiler temelde büyük gen torbalarıdır. Doğal seçilimin hareketi birey üzerindedir ama nihai etkisi türlerin gen havuzundadır ve hangi genlerin bu havuzun içinde olacağını ve her genden kaçar tane olacağını belirler. Her ne kadar evrimciler için belirli sorulara bakışlarında potansiyel olarak kullanışlı bir bakış açısı sunuyorsa da, bu teori aslen sadece aynı şeyleri farklı kelimelerle açıklamaktadır.
40. Fort, s. 38.
41. Le Page, s. 26.
42. Dawkins, *The Greatest Show on Earth*, s. 297-8.
43. *Bkz.* Dawkins, *Climbing Mount Improbable*, Bölüm 5.
44. Mayr, s. 541.
45. Popper, s. 171.
46. *Age.*, s. 168.
47. *Age.*, s. 172.
48. Smith, *Did Darwin Get It Right?*, s. 180.
49. Smith, *The Evolution of Sex*, s. ix.
50. Dawkins, *The Blind Watchmaker*, s. 287.
51. Conway Morris, *Life's Solution*, s. 315-6.
52. *Bkz.* Mayr'ın önsözü Mayr ve Provine, s. ix-x.
53. Mayr ve Provine, s. xv.
54. Stephen Jay Gould, 'The Hardening of the Modern Synthesis', Grene (ed.), s. 88.
55. *Age.*, s. 90.
56. *Age.*, s. 91.
57. Dawkins, *The Ancestor's Tale*, s. 262.

58. Alıntı Costas R. Krimbas, *The Evolutionary Worldview of Theodosius Dobzhansky*, Adams (ed.), s. 188.
59. Dobzhansky, *Genetics of the Evolutionary Process*, s. 430.
60. *Age.*, s. 431.
61. Costas R. Krimbas, *The Evolutionary Worldview of Theodosius Dobzhansky*, Adams (ed.), s. 189.
62. Dobzhansky, *Genetics of the Evolutionary Process*, s. 391.
63. Teilhard de Chardin, s. 258.
64. Curtis L. Hancock, *The Influence of Plotinus on Bergson's Critique of Empirical Science*, Harris, vol. I.
65. Bergson, s. 384.
66. Barrow ve Tipler, s. 204.

12. BÖLÜM

1. Popper, s. 173.
2. Conway Morris, *Life's Solution*, s. 316.
3. 1 Mart 2007 tarihinde, Edinburgh Üniversitesi'nde yaptığı 'Towards an Eschatology of Evolution' başlıklı altıncı ve son konuşmasında. Ses dosyası Edinburgh Üniversitesi'nin Beşeri ve Sosyal Bilimler web sitesinde mevcuttur: www.hss.ed.ac.uk/giffordexemp/2000/details/ProfessorSimonConwayMorris.
4. Conway Morris, *Life's Solution*, s. xv.
5. *Age.*, s. xii.
6. Conway Morris'in Gifford Konferansı *Life's Solution özeti*, *bkz.* Bölüm 11, not 13.
7. Conway Morris, *Life's Solution*, s. 292-5.
8. 26 Şubat 2007 tarihinde Edinburgh Üniversitesi'nde yaptığı *Becoming Human: The Continuing Mystery* başlıklı dördüncü konuşmasında. Ses dosyası Edinburgh Üniversitesi'nin Beşeri ve Sosyal Bilimler web sitesinde mevcuttur: www.hss.ed.ac.uk/giffordexemp/2000/details/ProfessorSimonConwayMorris.
9. Conway Morris, *Life's Solution*, s. 328.
10. Shapiro, s. 807.
11. De Duve, *Vital Dust*, s. 297.
12. Dördüncü Gifford Konferansından, *bkz.* not 8.

13. Polanyi, s. 47.
14. Dördüncü Gifford konuşmasının özetinden, *bkz.* not 8.
15. İlk olarak 21 Aralık 2009 tarihinde yayınlanan TV dizisi *Cosmos*'un on üçüncü ve son bölümü *Who Speaks for the Earth.* DVD'si Freemantle Home Entertainment tarafından yayınlanmıştır. Yönetmen David F. Oyster, yazarlar Carl Sagan, Ann Druyan ve Steven Soter.
16. Yapımcısı David Hickman ve yönetmeni Errol Morris olan *A Brief History of Time* adlı belgesel filmden, Anglia Televizyonu/Gordon Freeman Productions, 1991.
17. Belgeler Halliwell'de, Pérez-Mercader ve Zurek tarafından yayımlanmıştır.
18. Bierman, *A World With Retroactive Causation*, s. 1.
19. Davies, *The Goldilocks Enigma*, s. 274.
20. George, s. 56.
21. *Age.*
22. Bierman ve Houtkooper.
23. *Bkz.* Bierman, *Exploring Correlations Between Local Emotional and Global Emotional Events and the Behavior of a Random Number Generator.*
24. Hagel ve Tschapke.
25. Radin, *Exploring Relationships Between Random Physical Events and Mass Human Attention*, s. 538.
26. Radin, *Entangled Minds*, s. 206.
27. Wheeler, *Geons, Black Holes, and Quantum Foam*, s. 334.
28. Alıntı Jacques *ve ark.*, s.1.
29. 18 Şubat 2006 tarihinde ABC Ulusal Radyosu için, sunucusu Martin Redfern, yapımcısı Pauline Newman olan *"The Anthropic universe" The Science Show* için röportaj yapılmıştır. Metni web sitesinde mevcuttur: www.abc.net.au/rn/scienceshow/stories/2006/1572643.
30. Wheeler, *Geons, Black Holes, and Quantum Foam*, s. 331.
31. *Age.*, s. 333.
32. Gardner ve Wheeler.
33. Jacques *ve ark.*
34. Wheeler, *Geons, Black Holes, and Quantum Foam*, s. 337.

35. Davies ve Gribbin, s. 208.
36. Wheeler, Barrow ve Tipler için yazdığı önsözden, s. 6.
37. John Archibald Wheeler, *Law Without Law*, Wheeler ve Zurek (ed.), s. 194.
38. *The Science Show*, ABC Ulusal Radyosu. *Bkz.* not 29.
39. John Archibald Wheeler, *Genesis and Observership*, Butts ve Hintikka (ed.), s. 3.
40. B. J. Carr, *On the Origin, Evolution and Purpose of the Physical Universe*, Leslie (ed.), s. 152.
41. John Archibald Wheeler, *Genesis and Observership*, Butts ve Hintikka (ed.), s. 21.
42. *Age.*, s. 19.
43. Barrow ve Tipler, s. 203.
44. John Archibald Wheeler, *Beyond the Edge of Time*, Leslie (ed.), s. 214.
45. Hawking ve Mlodinow, s. 140
46. Gefter, s. 30.
47. Barrow ve Tipler, s. 470.
48. *The Science Show*, ABC Ulusal Radyosu. *Bkz.* not 28.
49. P.M. Rattansi, *Newton's Alchemical Studies*, in Debus (ed.) *Science, Medicine and Society in the Renaissance*, s. 179.
50. Hawking, *A Brief History of Time*, s. 175.
51. Copenhaver, s. 41.
52. *Age*, s. 37.
53. Magee, s. 10.
54. *Age.*
55. Jantsch, s. 308.
56. *Age.*, s. 308-9.
57. Wheeler, *Law without Law*, Wheeler and Zurek, s. 209.

13. BÖLÜM

1. Richard S.Westfall, *Newton and the Hermetic Tradition*, Debus (ed.), *Science, Medicine and Society in the Renaissance*, s. 195.
2. John Archibald Wheeler, *Beyond the End of Time*, Leslie (ed.), s. 212.

3. Richard S.Westfall, *Newton and the Hermetic Tradition*, Debus (ed.), *Science, Medicine and Society in the Renaissance*, s. 185.
4. David Fideler, *Neoplatonism and the Cosmological Revolution: Holism, Fractal Geometry, and Mind-in-Nature*, Harris (ed.), s. 104.
5. *Age.*, s. 106.
6. *Age.*, s. 117.
7. Luckert, s. 61.
8. Ulusal Tüzük Merkezi web sitesi: www.constitutioncenter.org/libertymedal/recipient_1994_speech.
9. *Age.*
10. *Age.*
11. *Age.*
12. Copenhaver, s. 65. (Tez XVIII)
13. *Age.*, s. 36. (Tez X)
14. Alıntı Fideler, 'Neoplatonismand the Cosmological Revolution: Holism, Fractal Geometry, and Mind-in-Nature', Harris (ed.), vol. I, s. 116.
15. Copenhaver, s. 48 (Tez XI).
16. *"What We'll Never Know"*, Rees'in üçüncü Reith konferansı, 16 Haziran 2010'da BBC Radyo 4'te yayınlandı. Metin web sitesinde mevcuttur: downloads.bbc.co.uk/rmhttp/radio4/transcripts/20100615–reith.rtf.

EK

1. Copenhaver, s. xliv.
2. Fowden, s. 4.
3. Jonas, Bölüm Yedi.
4. *Bkz.* Yamauchi, Bölüm Bir.
5. Geriye kalan ve sadece eski Hıristiyan yazarlar tarafından cehennem ateşi ve lanetlenme patlaması için yem olarak alıntılandıkları için elimizde olan Simon Magus'a atfedilmiş az sayıdaki yazının onun mu yoksa takipçileri tarafından mı yazıldığı konusunda anlaşmazlık vardır ama her iki durumda da bu yazılar Magus'un teolojisini ve felsefesini yansıtmaktadır.
6. Alıntı Luckert, s. 301.

7. *Age.*, s. 299-308.
8. Bkz. *The Masks of Christ*, s. 243-51.
9. G. Quispel, *The Asclepius-Fromthe Hermetic Lodge in Alexandria to the Greek Eucharist and the Roman Mass*, van den Broek ve Hanagraff, s. 75.
10. Picknett ve Prince, *The Masks of Christ*, s. 222-5.

SEÇİLMİŞ KAYNAKÇA

Kayıtlar alıntı yapılan yayımlar içindir. Bunun ilk basım olmaması durumunda orijinal basımın detayları belirtilmiştir.

Adams, Mark B., ed., *The Evolution of Theodosius Dobzhansky: Essays on His Life and Thought in Russia and America*, Princeton University Press, Princeton, 1994.

Agrippa of Nettesheim, Henry Cornelius, (trans. James Freake, ed. Donald Tyson), *Three Books of Occult Philosophy*, Llwellyn Publications, St. Paul, 1993.

Al-Khalili, Jim, 'M Stands for Maybe', *Eureka*, no. 12, September 2010.

Atanasijevi, Ksenija, *TheMetaphysical and Geometrical Doctrine of Bruno as Given in His Work* De Triplici Minimo, Warren H. Green, St Louis, 1972 (*La doctrine métaphyisque et géométrique de Bruno, exposée dans son ouvrage 'De triplici minimo'*, Les Presses Universitaires de France, Belgrade, 1923).

Bacon, Francis, (ed. G. W. Kitchin), *The Advancement of Learning*, J.M. Dent & Sons, London, 1973.

Balcombe, Jonathan, *Second Nature: The Inner Lives of Animals*, Palgrave Macmillan, London, 2010.

Barrow, John D., *New Theories of Everything: The Quest for Ultimate Explanation*, Oxford University Press, Oxford, 2007 (*Theories of Everything*, Oxford University Press, Oxford, 1991).

Barrow, John D., and Frank J. Tipler, *The Anthropic Cosmological Principle*, revised edition, Oxford University Press, Oxford, 1988 (first edition 1986).

Bergson,Henri, *Creative Evolution*, The Modern Library, NewYork, 1944 (*L'évolution créatrice*, Felix Alcan, Paris, 1907).

Bierman, Dick J., 'A World with Retroactive Causation', University of 87.pdf.

– Bierman, Dick J., 'Exploring Correlations Between Local Emotional and Global Emotional Events and the Behavior of a Random Number Generator', *Journal of Scientific Exploration*, vol. 10, no. 3, 1996.

Bierman, D. J., and J. M. Houtkooper, 'Exploratory PK Tests with a Programmable High Speed Random Number Generator', *European Journal of Parapsychology*, vol. 1, no. 1, 1975.

Bluhm, R. K., 'Henry Oldenburg, F. R. S. (*c.*1615–1677)', *Notes and Records of the Royal Society of London*, vol. 15, July 1960.

Bostrom, Nick, *Anthropic Bias: Observation Selection Effects in Science and Philosophy*, Routledge, London, 2002.

Bragg, Melvin, *Twelve Books that Changed the World*, Hodder & Stoughton, London, 2006.

Brown, Dan, *Angels and Demons*, Pocket Books, New York, 2000.

Bruno, Giordano, (trans. and ed. Paul Eugene Memmo, Jr.), *The Heroic Frenzies*, University of North Carolina Press, Chapel Hill, 1964.

– (trans. and ed. Arthur D. Imerti), *The Expulsion of the Triumphant Beast*, Rutgers University Press, New Brunswick, 1964.

– (trans. and ed. Stanley L. Jaki), *The Ash Wednesday Supper: La Cena de le Ceneri*, Mouton, The Hague, 1975.

Burstein, Dan, and Arne de Keijzer, *Secrets of Angels & Demons: The Unauthorised Guide to the Bestselling Novel*, Weidenfeld & Nicolson, London, 2005 (CDS Books, New York, 2004).

Butts, Robert E., and Jaakko Hintikka, (eds.), *Foundational Problems in the Special Sciences: Part Two of the Proceedings of the Fifth International Conference of Logic, Methodology and Philosophy of Science, London, Ontario, Canada, 1975*, D. Reidel, Dordrecht, 1977.

Cairns-Smith, A. G., *Seven Clues to the Origins of Life: A Scientific Detective Story*, Cambridge University Press, Cambridge, 1985.

Caldwell, Ian, and Dustin Thomason, *The Rule of Four: A Novel*, Dial Press, New York, 2004.

Campbell, Joseph, and Charles Musès, *In All Her Names: Exploration of the Feminine in Divinity*, Harper SanFrancisco, San Francisco, 1991.

Carey, Bjorn, 'Life's Building Blocks "Abundant in Space"', Space.com website (18 October 2005):www.space.com/scienceastronomy/051018 _science_tuesday.

Carr, Bernard, (ed.), *Universe or Multiverse?*, Cambridge University Press, Cambridge, 2007.

Carr, B. J., andM. J. Rees, 'The Anthropic Principle and the Structure of the PhysicalWorld', *Nature*, vol. 278, 12 April 1979.

Cavalier-Smith, Thomas, 'Cell Evolution and Earth History: Stasis and Revolution', *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, vol. 361, no. 1470, June 2006.

Churton, Tobias, *The Golden Builders: Alchemists, Rosicrucians and the First Free Masons*, Signal Publishing, Lichfield, 2002.

– *The Gnostic Philosophy*, Signal Publishing, Lichfield, 2003.

Clucas, Stephen, (ed.), *John Dee: Interdisciplinary Studies in English Renaissance Thought*, Springer, Dordrecht, 2006.

Conway Morris, Simon, *Life's Solution: Inevitable Humans in a Lonely Universe*, Cambridge University Press, Cambridge, 2003.

Copenhaver, Brian P., *Hermetica: The Greek* Corpus Hermeticum *and the Latin* Aclepius *in a New English Translation*, Cambridge University Press, Cambridge, 1992.

Couper, Heather, and Nigel Henbest, *The History of Astronomy*, Cassell Illustrated, London, 2007.

Couturat, Louis, *La logique de Leibniz d'après des documents inédits*, Felix Alcan, Paris, 1901.

Coyne, C. V., (ed.), *The Galileo Affair: A Meeting of Science and Faith – Proceedings of the Cracow Conference, May 24–27, 1984*, Specola Vaticana, Vatican City, 1985.

Crick, Francis, *Life Itself: Its Origin and Nature*, Futura, London, 1982 (Simon & Schuster, New York, 1981).

Darwin, Charles, *The Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*, sixth edition, John Murray, London, 1872 (*On the Origin of Species by Means of Natural Selection*, John Murray, London, 1859).

– *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*, 2 vols., John Murray, London, 1871.

Davies, Paul, *God and the New Physics*, J.M. Dent & Sons, London, 1983.

– *The Cosmic Blueprint: New Discoveries in Nature's Creative Ability to Order the Universe*, Templeton Foundation Press, Philadelphia, 2004 (Simon & Schuster, New York, 1988).

– *TheMind of God: Science and the Search for UltimateMeaning*, Penguin, London, 1993 (Simon & Schuster, New York, 1992).
– *The Goldilocks Enigma: Why is the Universe Just Right for Life?*, Allen Lane, London, 2006.
Davies, Paul, and John Gribbin, *The Matter Myth: Towards 21st-Century Science*, Viking, London, 1991.
Dawkins, Richard, *The Extended Phenotype: The Gene as the Unit of Selection*, Freeman, Oxford, 1982.
– *The Blind Watchmaker*, Longman Scientific and Technical, Harlow, 1986.
– *Climbing Mount Improbable*, Viking, London, 1996.
–(with YanWong), *The Ancestor's Tale: A Pilgrimage to the Dawn of Life*, Weidenfeld & Nicolson, London, 2004.
– *The Selfish Gene*, updated ed edition, Oxford University Press, Oxford, 2006 (first edition 1976).
– *The God Delusion*, updated edition, Black Swan, London, 2007 (Bantam Press, London, 2006).
– *The Greatest Show on Earth: The Evidence for Evolution*, Bantam Press, London, 2009.
Debus, Allen G., 'Robert Fludd and the Civilization of the Blood', Journal of the History of Medicine and Allied Sciences, vol. XVI, no. 4, 1961. *Science,Medicine and Society in the Renaissance: Essays to Honor Walter Pagel*, 2 vols., Science History Publications, New York, 1972.
de Duve, Christian, *Vital Dust: Life as a Cosmic Imperative*, Basic Books, New York, 1995.
– *Life Evolving: Molecules, Mind and Meaning*, Oxford University Press, New York, 2002.
– *Singularities: Landmarks on the Pathways of Life*, Cambridge University Press, New York, 2005.
Dobbs, Betty Jo Teeter, *The Foundations of Newton's Alchemy, or 'The Hunting of the Greene Lyon'*, Cambridge University Press, Cambridge, 1983 (first edition 1975).
– *The Janus Face of Genius: The Role of Alchemy in Newton's Thought*, Cambridge University Press, Cambridge, 1991.

Dobzhansky, Theodosius, *Genetics and the Origin of Species*, revised edition, Columbia University Press, New York, 1951 (first edition 1937).

– *Evolution, Genetics and Man*, Wiley, New York, 1955.

– *Genetics of the Evolutionary Process*, Columbia University Press, New York, 1970.

Dyson, Freeman J., *AMany Colored Glass: Reflections on the Place of Life in the Universe*, University of Virginia Press, Charlottesville, 2007.

Faivre, Antoine, *The Eternal Hermes: From Greek God to AlchemicalMagus*, Phanes Press, Grand Rapids, 1995.

Faulkner, R. O., *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, Oxford University Press, Oxford, 1969.

Ferris, Timothy, *Coming of Age in The Milky Way*, The Bodley Head, London, 1989 (William Morrow & Co., New York, 1988).

Festugière, R. P., *La révélation d'Hermès Trismégiste*, 4 vols., J. Gabalda, Paris, 1949–54.

Feynman, Richard P., *The Meaning of It All*, Penguin Books, London, 1998.

Finocchiaro,Maurice A., trans. and ed., *The Galileo Affair: A Documentary History*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1989.

Findlen, Paula, *Athanasius Kircher: The Last Man Who Knew Everything*, Routledge, New York/London, 2004.

– 'A Hungry Mind: Giordano Bruno, Philosopher and Heretic', *The Nation*, 29 September 2008.

Fort, Charles, *The Book of the Damned*, Abacus, London, 1974, (Boni and Liveright, New York, 1919).

Fowden, Garth, *The Egyptian Hermes: A Historical Approach to the Late Pagan Mind*, Cambridge University Press, Cambridge, 1986.

Freke, Timothy, and Peter Gandy, *The Hermetica: The Lost Wisdom of the Pharaohs*, Piatkus, London, 1997.

French, Peter, *John Dee: The World of an Elizabethan Magus*, Routledge and Kegan Paul, London, 1972.

Galileo, (trans. Thomas Salusbury, rev. and ed. Giorgio de Santillana), *Dialogue on the Two Great World Systems, in the Salusbury*

Translation, University of Chicago Press, Chicago, 1953 (first published 1661).
– (trans. and ed. Stillman Drake), *Dialogue Concerning the Two Chief World Systems – Ptolemaic and Copernican*, revised edition, University of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1967 (first edition 1953).
– (trans. and ed.Maurice A. Finocchiaro), *Galileo on theWorld Systems: An Abridged Translation and Guide*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1997.
Gardner, Martin and John Archibald Wheeler, 'Quantum Theory and Quack Theory', *New York Review of Books*, vol. 26, no. 8, 17May 1979.
Gatti, Hilary, *Giordano Bruno and Renaissance Science*, Cornell University Press, Ithaca, 1999.
– 'Giordano Bruno's Copernican Diagrams, *Filozotski vestnik*, vol. xxv, no. 2, 2004.
Gefter, Amanda, 'Mr Hawking's Flexiverse', *New Scientist*, vol. 190, no. 2548, 22 April 2006.
George, Alison, 'Lone Voices Special: Take Nobody'sWord for It', *New Scientist*, no. 2581, 9 December 2006.
Gingerich, Owen, *The Book Nobody Read: Chasing the Revolutions of Nicolaus Copernicus*, Arrow, London, 2004.
Gleick, James, *Isaac Newton*, Fourth Estate, London/New York, 2003.
Godwin, Joscelyn, *Athanasius Kircher: A RenaissanceMan and the Quest for Lost Knowledge*, Thames & Hudson, London, 1979.
– *Robert Fludd: Hermetic Philosopher and Surveyor of TwoWorlds*, Thames & Hudson, London, 1979.
– *Athanasius Kircher's Theatre of theWorld*, Thames & Hudson, London, 2009.
Goodwin, Brian, *How the Leopard Changes Its Spots: The Evolution of Complexity*, updated edition, Princeton University Press, Princeton, 2001 (Charles Scriber's Sons, New York, 1994).
Grene,Marjorie, ed., *Dimensions of Darwinism: Themes and Counterthemes in Twentieth-Century Evolutionary Theory*, Cambridge University Press, London/Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris, 1983.

Gribbin, John, *The Fellowship: The Story of a Revolution*, Allen Lane, London, 2005.

Guarente, Leonard, and Cynthia Kenyon, 'Genetic Pathways That Regulate Ageing in Model Organisms', *Nature*, vol. 408, no. 6809, 9 November 2000.

Gündüz, Sinasi, *The Knowledge of Life: The Origins and Early History of the Mandaeans and Their Relation to the Sabians of the Qur'an and to the Harranians*, Oxford University Press, Oxford, 1994.

Hagel, Johannes, andMargot Tschapke, 'Setup for an Exploratory Study of Correlations Between Collective Emotional Events and Random Number Sequences', paper presented at the Parapsychological Association Convention, University of Vienna, available at the Parapsychological Association website: www.parapsych.org/ papers/40.pdf, August 2004.

Halliwell, J. J., J. Pérez-Mercader and W.H. Zurek, *Physical Origins of Time Asymmetry*, Cambridge University Press, Cambridge, 1994.

Hamilton, Garry, 'Looking for LUCA – the Mother of All Life', *New Scientist*, no. 2515, 3 September 2005.

Harris, R. Baines, (ed.), *Neoplatonism and Contemporary Thought*, 2 vols., State University of New York Press, Albany, 2002.

Hawking, StephenW., *A Brief History of Time: From the Big Bang to Black Holes*, Bantam Press, London, 1988.

– (ed.), *On the Shoulders of Giants: The Great Works of Physics and Astronomy*, Running Press, Philadelphia, 2002.

– 'The Grand Designer', *Eureka*, no. 12, September 2010.

Hawking, Stephen, and LeonardMlodinow, *The Grand Design*, Bantam Press, London, 2010.

Hawking, Stephen, and Roger Penrose, *The Nature of Space and Time*, Princeton University Press, Princeton, 1996.

Hecksher,WilliamS., (ed. Egon Verheyen), *Art and Literature: Studies in Relationship*, Verlag Valentin Koerner, Baden-Baden, 1985.

Herodotus, (trans. Aubrey de Sélincourt, rev. and ed. by A. R. Burn), *The Histories*, Penguin, London, 1972 (first edition 1954).

Hitchens, Christopher, *God is Not Great: The Case Against Religion*, Atlantic Books, New York, 2007.

Hollis, Leo, *The Phoenix: St Paul's Cathedral and the Men Who Made Modern London*, Weidenfeld and Nicolson, London, 2008.

Holmes, Bob, 'Second Genesis', *New Scientist*, vol. 201, no. 2699, 14 March 2009.

Hoyle, Fred, *The Intelligent Universe*, Michael Joseph, London, 1983.

Hoyle, Fred, and ChandraWickramasinghe, *Lifecloud: The Origins of Life in the Universe*, J.M. Dent & Sons, London, 1978.

– *Evolution from Space*, Granada, London, 1983 (J. M. Dent & Sons, London, 1981).

– *Proofs That Life is Cosmic*, Institute for Fundamental Studies, Colombo, 1982.

– *From Grains to Bacteria*, University College Cardiff, Cardiff, 1984.

– *Cosmic Life-Force*, J. M. Dent & Sons, London, 1988.

– *Our Place in the Cosmos: The Unfinished Revolution*, J. M. Dent & Sons, London, 1993.

– (eds.), *Astronomical Origins of Life: Steps Towards Panspermia*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2000.

Hudgins, Douglas M., Charles W. Bauschlicher, Jr., and L. J. Allamandola, 'Variations in the Peak Position of the 6.2 m Interstellar Emission Feature: A Tracer of N in the Interstellar Polycyclic Aromatic Hydrocarbon Population', *Astrophysical Journal*, vol. 632, no. 1, October 2005.

Iamblichus, (trans. Emma C. Clarke, John M. Dillon and Jackson P. Hershbell), *De mysteriis*, Brill, Leiden, 2004.

Iliffe, Rob, *Newton: A Very Short Introduction*, Oxford University Press, Oxford, 2007.

Jacques, V., E. Wu, F. Grosshans, F. Treussart, P. Grainger, A. Aspect and J-F. Roch, 'Experimental Realization of Wheeler's Delayed-Choice Gedanken Experiment', *Science*, 315, 5814, 2007.

Jahn, Robert G., *The Role of Consciousness in the Physical World*,Westview Press, Boulder, 1981.

Jantsch, Erich, *The Self-Organizing Universe: Scientific and Human Implications of the Emerging Paradigm of Evolution*, Pergamon Press, Oxford, 1980.

Jonas, Hans, *The Gnostic Religion: The Message of the Alien God and the Beginnings of Christianity*, revised edition, Routledge, London, 1992 (first edition 1958).

Jeans, Sir James, *TheMysterious Universe*, University Press, Cambridge, 1930.

Kepler, Johannes, (trans. and ed. E. J. Aiton, A. M. Duncan and J. V. Field), *The Harmony of the World*, American Philosophical Society, Philadelphia, 1997.

Keynes, John Maynard, *The Collected Writings of John Maynard Keynes, Vol X: Essays in Biography*, expanded edition, Macmillan, London, 1972 (first edition 1933).

Kingsford, Anna, and Edward Maitland (trans. and eds.), *The Virgin of the World of HermesMercurius Trismegistus*, George Redway, London, 1885.

Leake, Jonathan, and Andrew Sniderman, 'We are Born to Believe in God', *Sunday Times*, 6 September 2009.

Lehner, Mark, *The Complete Pyramids*, Thames andHudson, London, 1997.

Leibniz, Gottfried Wilhelm, (trans. George MacDonald Ross), *The Monadology*, University of Leeds Department of Philosophy website:
www.philosophy.leeds.ac.uk/GMR/hmp/texts/modern/leibniz/monadology/monadology.

Leipe, Detlef D., L. Aravind and Eugene V. Koonin, 'Did DNA Replication Evolve Twice Independently?', *Nucleic Acids Research*, vol. 27, no. 17, September 1999.

Le Page, Michael, 'Evolution: A Guide for the Not-yet Perplexed', *New Scientist*, vol. 198, no. 2652, 19 April 2008.

Leslie, John, (ed.), *Physical Cosmology and Philosophy*, Macmillan, New York/Collier Macmillan, London, 1990.

Lindsay, Jack, *The Origins of Alchemy in Graeco-Roman Egypt*, Frederick Muller, London, 1970.

Lomas, Robert, *The Invisible College: The Royal Society, Freemasonry and the Birth of Modern Science*, Headline, London, 2002.

Lovelock, James, *Gaia: A New Look at Life on Earth*, revised edition, Oxford University Press, Oxford, 2000 (first edition 1979).

– *The Ages of Gaia: A Biography of Our Living Earth*, Oxford University Press, Oxford, 1995 (first edition 1988).

Luckert, Karl W., *Egyptian Light and Hebrew Fire: Theological and Philosophical Roots of Christendom in Evolutionary Perspective*, State University of New York Press, Albany, 1991.

Lurker, Manfred, *An Illustrated Dictionary of the Gods and Symbols of Ancient Egypt*, Thames & Hudson, London, 1982 (*Götter und Symbole der Alten Ägypter*, Barth, Munich, 1974).

Magee, Glenn Alexander, *Hegel and the Hermetic Tradition*, Cornell University Press, Ithaca, 2001.

Mahé, Jean-Pierrer, *Hermès en Haute-Egypte*, 2 vols., Les Presses de l'Université Laval, Quebec, 1978/82.

Malone, John, *Unsolved Mysteries of Science: A Mind-Expanding Journey Through a Universe of Big Bangs, Particle Waves and Other Perplexing Concepts* (Wiley, New York, 2001).

Margulis, Lynn, and Dorion Sagan, *Microcosmos: Four Billion Years of Evolution from OurMicrobial Ancestors*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1997 (Summit Books, New York, 1986).

Mason, Stephen, 'Religious Reformation and the Pulmonary Transit of the Blood', *History of Science*, vol. 41, part 4, no. 134, December 2003.

Mayr, Ernst, *Toward a New Philosophy of Biology: Observations of an Evolutionist*, Belknap Press, Cambridge, 1988.

Mayr, Ernst, and William B. Provine, *The Evolutionary Synthesis: Perspectives on the Unification of Biology*, Harvard University Press, Cambridge, 1998 (first edition 1980).

McGuire, J. E., and P. M. Rattansi, 'Newton and the "Pipes of Pan"', *Notes and Records of the Royal Society of London*, vol. 21, no. 2, December 1966.

Mead, G. R. S., *Thrice-Greatest Hermes: Studies in Hellenistic Theosophy and Gnosis*, 3 vols., Theosophical Publishing Society, London, 1906.

Michel, Paul-Henri, *The Cosmology of Giordano Bruno*, Methuen, London, 1973 (*La cosmologie de Giordano Bruno*, Hermann, Paris, 1962).

Monod, Jacques, *Chance and Necessity: An Essay on the Natural Philosophy of Modern Biology*, Collins, London, 1972 (*Le hasard et la nécessité*, Éditions du Seuil, Paris, 1970).

Morley, Henry, (ed.), *Ideal Commonwealths: Plutarch's* Lycurgus, *More's* Utopia, *Bacon's* New Atlantis, *Campanella's* City of the

Sun, *and a Fragment of Hall's* Mundus alter et idem, George Routledge & Sons, London, 1890.

Narby, Jeremy, *The Cosmic Serpent, DNA and the Origins of Knowledge*, Phoenix, London, 1999 (*Le serpent cosmique, l'ADN et les origines du savior*, Georg Editeur, Geneva, 1995).

– *Intelligence in Nature: An Enquiry into Knowledge*, Jeremy P. Tarcher/Penguin, New York, 2005.

Parks, Tim, *Medici Money: Banking, Metaphysics and Art in Fifteenth-Century Florence*, Profile Books, London, 2005.

Penrose, Roger, *The Emperor's New Mind: Concerning Computers, Minds, and the Laws of Physics*, Oxford University Press, Oxford, 1999 (first edition 1989).

Philostratus and Eunapius, (trans.Wilmer CaveWright), *The Lives of the Sophists*, William Heinemann, London/G.P. Putnam's Sons, New York, 1922.

Picknett, Lynn, *Mary Magdalene: Christianity's Hidden Goddess*, revised edition, Constable, London, 2004 (first edition 2003).

– *The Secret History of Lucifer: The Ancient Path to Knowledge and the* Real *Da Vinci Code*, Robinson, London, 2005.

Picknett, Lynn, and Clive Prince, *Turin Shroud: How Leonardo da Vinci Fooled History*, revised edition, Little, Brown, London, 2006 (*Turin Shroud – In Whose Image?*, Bloomsbury, London, 1994).

– *The Templar Revelation: Secret Guardians of the True Identity of Christ*, updated edition, Corgi, London, 2007 (BantamPress, London, 1997).

– *The Masks of Christ: Behind the Lies and Cover-Ups About the Man Believed to be God*, Sphere, London, 2008.

Pico della Mirandola, (trans. Richard Hooker), *Oration on the Dignity of Man*, Washington State University website: www.wsu.edu:8001/ ~dee/REN/ORATION.

Plotinus (trans. Stephen MacKenna), *The Enneads*, abridged edition, Penguin, London 1991 (The Medici Society, London, 1917–30).

Plutarch, (trans. and ed. J. Gwyn Griffiths), *De Iside et Osiride*, University of Wales Press, Cardiff, 1970.

Polanyi, Michael, *The Tacit Dimension*, University of Chicago Press, Chicago, 2009 (Doubleday, New York, 1966).

Popper, Karl, *Unended Quest: An Intellectual Autobiography*, revised, Fontana, London, 1982 (originally published as 'Autobiography of Karl Popper' in Paul Arthur Schilpp, ed., *The Philosophy of Karl Popper*, Open Court, Illinois, 1974).

Purver, Margery, *The Royal Society: Concept and Creation*, Routledge & Kegan Paul, London, 1967.

Radin, Dean, *The Conscious Universe: The Scientific Truth of Psychic Phenomena*, HarperEdge, New York, 1997.

– 'Exploring Relationships Between RandomPhysical Events and Mass Human Attention: Asking for Whom the Bell Tolls', *Journal of Scientific Exploration*, vol. 16, no. 4, 2002.

– *Entangled Minds: Extrasensory Experience in a Quantum Reality*, Paraview, New York, 2006.

Ray, J.D., *The Archive of Hor*, Egypt Exploration Society, London, 1976.

Rees, Martin, *Just Six Numbers: The Deep Forces that Shape the Universe*, Weidenfeld and Nicolson, London, 1999.

Ridley,Matt, *Evolution*, revised edition, Blackwell Science,Malden, 2004 (first edition 1998).

Rose, Michael R., Harpid B. Passananti and Margarida Matos (eds.), *Methuselah Flies: A Case Study in the Evolution of Aging*, World Scientific Publishing Co., Singapore, 2004.

Rosencreutz, Christian, (trans. Joscelyn Godwin), *The Chemical Wedding of Christian Rosencreutz*, Phanes Press, Grand Rapids, 1991.

Rossi, Paolo, *Francis Bacon: FromMagic to Science*, Routledge and Kegan Paul, London, 1968 (*Francesco Bacone: Della magia alla scienza*, Editori Laterza, Bari, 1957).

Rowland, Ingrid D., *Giordano Bruno: Philosopher/Heretic*, Farrar, Straus and Giroux, New York, 2008.

Schönborn, Christoph, 'Finding Design in Nature', *New York Times*, 7 July 2005.

Schueller, Gretel, 'Stuff of Life', *New Scientist*, no. 2151, 12 September 1998.

Shapiro, J. A., 'Bacteria are Small but not Stupid: Cognition, Natural Genetic Engineering and Socio-Bacteriology', *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 38(4), December 2007.

Singer, Dorothea Waley, 'The Cosmology of Giordano Bruno (1548–1600)', *Isis*, vol. xxxiii, pt. 2, no. 88, June 1941.

– *Giordano Bruno: His Life and Thought*, Henry Shuman, New York, 1950.

Smith, JohnMaynard, *The Evolution of Sex*, Cambridge University Press, Cambridge, 1978.

– *Did Darwin Get It Right? Essays on Games, Sex and Evolution*, Penguin, London, 1993 (Chapman & Hall, London, 1989).

Smolin, Lee, *The Life of the Cosmos*, Oxford University Press, Oxford, 1997.

– *The TroubleWith Physics: The Rise of String Theory, the Fall of Science and What Comes Next*, Penguin, London, 2008 (Houghton & Mifflin, Boston, 2006).

Stockwood, Mervyn, (ed.), *Religion and the Scientists*, S.C.M. Press, London, 1959.

Susskind, Leonard, 'The Anthropic Landscape of String Theory', Cornell University, website (Feb 2003): arxiv.org/abs/hep-th/0302219.

– 'A Universe Like No Other', *New Scientist*, vol. 180, no. 2419, 1 November 2003.

– *Cosmic Landscape: String Theory and the Illusion of Intelligent Design*, Little, Brown, New York, 2005.

Teich, Mikaláš, and Robert Young, (eds.), *Changing Perspectives in the History of Science: Essays in Honour of Joseph Needham*, Heinemann, London, 1973.

Teilhard de Chardin, Pierre, *The Phenomenon of Man*, Collins, London, 1959 (*Le phénomène humain*, Éditions du Seuil, Paris, 1956).

Tompkins, Peter, *The Magic of Obelisks*, Harper & Row, New York, 1981.

Tuveson, Ernest Lee, *The Avatars of Thrice Great Hermes*, Bucknell University Press, London, 1982.

Usher, Peter, 'Shakespeare's Support for the New Astronomy', *The Oxfordian*, vol. 5, 2002.

van den Broek, Roelof, andWouter J. Hanegraff, *Gnosis and Hermeticism from Antiquity to Modern Times*, State University of New York Press, Albany, 1998.

Walker, D. P., *Spiritual and Demonic Magic from Ficino to Campanella*, Warburg Institute, London, 1958.
– *The Ancient Theology: Studies in Christian Platonism from the Fifteenth to the Eighteenth Century*, Duckworth, London, 1972.
Watson, J. D., and F. H. C. Crick, 'Molecular Structure of Nucleic Acids: A Structure for Deoxyribose Nucleic Acid', *Nature*, vol. 171, no. 4356, 25 April 1953.
Weinberg, Steven, *The First Three Minutes: A Modern View of the Origin of the Universe*, Scientific Book Club, London, 1978 (André Deutsch, London, 1977).
– *Dreams of a Final Theory*, Hutchinson Radius, London, 1993.
Westfall, Richard S., *Never At Rest: A Biography of Isaac Newton*, Cambridge University Press, Cambridge, 1980.
Westman, Robert S., and J.E. McGuire, *Hermeticism and the Scientific Revolution: Papers Read at a Clark Library Seminar, March 9, 1974*,
William Andrews Clark Library, Los Angeles, 1977.
Wheeler, John Archibald, with Kenneth Ford, *Geons, Black Holes, and Quantum Foam: A Life in Physics*, W.W. Norton & Co., New York, 1998.
Wheeler, John Archibald, andWojciech Hubert Zurek, *Quantum Theory and Measurement*, Princeton University Press, Princeton, 1983.
White, Michael, *Isaac Newton: The Last Sorcerer*, Fourth Estate, London, 1997.
Wickramasinghe, Chandra, *The Cosmic Laboratory*, University College, Cardiff, 1975.
– *A Journey with Fred Hoyle: The Search for Cosmic Life*, World Scientific Publishing Co., Singapore, 2005.
Williams, George C., *Sex and Evolution*, Princeton University Press, Princeton, 1975.
Yamauchi, Edwin M., *Pre-Christian Gnosticism: A Summary of the Proposed Evidences*, Tyndale Press, London, 1973.
Yates, Frances A., *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, University of Chicago Press, Chicago, 1991 (Routledge & Kegan Paul, London, 1964).
– *The Art of Memory*, Ark, London, 1984 (Routledge & Kegan Paul, London, 1966).

– *The Rosicrucian Enlightenment*, Routledge & Kegan Paul, London, 1972.
– *The Occult Philosophy in the Elizabethan Age*, Routledge & Kegan Paul, London, 1979.
Yeffeth, Glenn, (ed.), *Taking the Red Pill: Science, Philosophy and Religion in* The Matrix, Summersdale Publishers, Chichester, 2003.
Yourgrau,Wolfgang, and Allen D. Breck, (eds.), *Cosmology, History, and*
Theology, Plenum Press, New York, 1977.

TEŞEKKÜR

Her zamanki cömert yardımı ve desteği için temsilcimiz ve arkadaşımız Jeffrey Simmons.

Constable&Robinson'dan Andreas Campomar, Krystyna Green, Eryl Humphrey Jones, Jo Stansall.

Ve son derece geliştirici katkısı için editörümüz Leo Hollis.

Uzun yıllardır süren genellikle muzip espri anlayışı, sezgisi ve desteği için sevilen arkadaşımız David Bell. Çok özleniyorsun.

Araştırma ile ilgili alışılmış paha biçilmez yardımları ve özellikle de bu kitabın şekillenmesine yardımcı olan çok sayıda verimli tartışma için Keith Prince.

Yardımları, destekleri ve dostlukları için Deborah ve Yvan Cartwright; Heather Couper; Jenny Boll; Carina Fearnley; Andrew Gough; Stewart ve Katia Ferris; Nigel Henbest; Sarah Litvinoff; Moira Hardcastle; Jane Lyle; Neil McDonald; Sally Morgan; Craig ve Rachel Oakley; James Pawson-Clark; Graham Phillips; Vlad ve Mariana Sauciuc; Nick Spall; Mick Staley; Sheila Taylor; Oreste Teodorescu; Paul Weston; CarolineWise.

Hermetica'dan alıntı yapmamız için verdikleri nazik izin için Brian P. Copenhaver ve Cambridge Üniversitesi Yayınları.

Her zamanki gibi, Londra, İngiliz Kütüphanesi çalışanları. Ve Paddington, Londra St. Mary's Hastanesi doktor ve hemşireleri; onlar olmasaydı yazarlardan bir tanesi bu kitabı hatta aslında diğer *hiçbir şeyi tamamlayamayabilirdi.*

DİZİN

A

Adami, Tobias 140, 141
Agrippa, Heinrich Cornelius 33, 45, 60, 67, 73, 137, 149, 180, 240
Akhenaton 223
Alberti, Leon Battista 165
Amaçlı evrim 330
Ammonius Saccas 216, 217, 220, 227, 370
Andreae, Johann Valentin 131, 133, 134, 135, 136, 137, 140, 141, 144, 154, 155, 178, 188
Antilia 135, 178, 179, 181, 187, 198
Antoninus 219
Antropik ilke 247, 378
Apis 48, 212
Asclepius 31, 36, 37, 38, 40, 42, 46, 49, 50, 63, 72, 73, 78, 79, 103, 137, 200, 210, 211, 218, 220, 224, 228, 385
Astrobiyoloji 276
Atinalı Plutarch 217
Atum 225, 226, 227, 228, 229, 230, 371
Augustine of Hippo 44, 46, 126
Aydınlanma Çağı 153, 231, 235

B

Bacon, Francis 182, 183, 184, 185, 187, 377
Baronius, Caesar 126
Bellarmino, Roberto 91, 115
Bernini, Gianlorenzo 164, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 172
Bierman, Dick J. 346, 347, 349, 350, 366
Bilgisayar bilimi 158, 236
Bilimcilik 17
Bilimsel ateizm 17, 289
Bilimsel devrim 12, 267
Bilinç 230, 329, 333, 344, 345, 346, 349, 362, 371
Bilinçaltı zihin 376, 377
Bilişsellik 346
Boccalini, Traiano 90, 112, 140
Boyle, Robert 180, 181, 182, 188
Brahe, Tycho 56, 83, 114
Brown, Dan 107, 164, 170, 171, 172, 386
Bruno, Giordano 9, 10, 11, 12, 13, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74,

75, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 115, 116, 120, 121, 122, 123, 125, 127, 129, 135, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 147, 155, 156, 157, 158, 162, 163, 164, 169, 170, 172, 173, 177, 184, 188, 194, 198, 201, 209, 230, 234, 240, 267, 273, 275, 373, 381, 382, 383, 390, 391
Büyü 33, 34, 45, 46, 117, 158
Büyük İskender 63, 203, 212
Büyük Patlama teorisi 252, 366, 371

C-Ç

Cadılık 183
Calabria ayaklanması 100
Campanella, Tommaso 9, 11, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 110, 111, 112, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 128, 129, 135, 139, 140, 141, 142, 144, 146, 150, 161, 164, 185, 188, 221, 234
Carr, Bernard 246, 247, 248, 254, 257, 258, 259, 362
Casaubon, Isaac 125, 139, 149, 150, 176, 203, 230, 236
Casaubon, Méric 238
Cinsel evrim 306
Cinsel üreme 308, 309
Cizvitler 91, 104, 105, 118, 122, 329
Collegium Lucis 178
Comenius, John Amos 178
Conway Morris, Simon 302, 324, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343
Copernicus, Nicolaus 9, 26
Corpus Hermeticum 36, 37, 40, 42, 43, 46, 53, 81, 125, 127, 137, 176, 198, 239, 368, 380
Çift yarık deneyi 355, 358, 360, 363, 365
Çoklu evren hipotezi 256, 257, 258, 259, 261, 262, 263, 264, 265, 267

D

Darwin, Charles 271, 272, 286, 292, 294, 298, 306, 307, 313, 314, 315, 318, 323, 325, 326, 332, 343
Davies, Paul 27, 251, 252, 253, 256, 258, 263, 264, 268, 269, 297, 348, 361
Dawkins, Richard 15, 16, 17, 18, 19, 20, 236, 245, 262, 272, 285, 286, 289, 290, 293, 294, 302, 316, 318, 323, 324, 327, 331, 336, 337, 343, 379
Dee, John 13, 70, 79, 136, 163, 167, 176, 234, 238
Demiurge 45, 227, 269, 388
Descartes, René 12, 148, 149, 150, 151, 155, 197, 239, 378

Digges, Thomas 55, 56, 79
Dobzhansky, Theodosius 327, 328, 329, 331, 335, 336
Doğal seçilim 294, 296, 304, 309, 310, 321, 324, 325, 327, 329
Doğal Sihir 98
Donne, John 143
Dünya Sistemi 111, 117

E

Einstein, Albert 76, 108, 111, 263, 354, 355, 358
Engizisyon 10, 11, 59, 61, 64, 70, 72, 73, 76, 86, 90, 91, 93, 94, 95, 99, 100, 104, 105, 112, 117, 118, 119, 122
Evrensel bilgi okulu 178, 179
Evrimsel yön 336
Evrim teorisi 80, 290, 291, 299, 306, 314, 317, 322, 326

F

Feynman, Richard P. 260, 355, 357, 366
Ficino, Marsilio 43, 44, 45, 50, 60, 71, 73, 98, 127, 137, 149, 156, 168, 176, 185, 197, 198
Flamel, Nicolas 196
Fludd, Robert 12, 81, 137, 138, 139, 144, 147, 149, 176, 180, 183, 234
Formaldehit 277
Fotosentez 340

G

Gaia hipotezi 283, 285, 287
Galileo, Galilei 9, 25, 57, 81, 97, 99, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 140, 149, 161, 162, 169, 171, 172, 173, 194, 201, 267
Galileo göreceliliği 111
Gilbert, William 12, 80, 201, 234
Giordanisti 10, 11, 86, 87, 104, 105, 109, 122, 123, 135, 139, 140, 156, 164, 171, 172, 198
Glisin 279
Globe Tiyatrosu 56, 138
Gnostisizm 51, 207, 385, 386, 387, 388, 389
Gould, Stephen Jay 313, 314, 326
Görünmezler korkusu 147
Görünmezler Okulu 180, 181, 198
Gül Haçlılığı 145, 146, 147, 148, 149, 150, 154, 155, 164, 166, 169, 175, 181, 197, 238, 239, 378
Güneş merkezlilik teorisi 25, 51, 55, 56, 57, 65, 72, 99, 103, 104, 105, 108, 109, 110, 114, 117, 118, 169, 186, 194

H

Habsburg Hanedanlığı 142
Hafıza sanatı 62, 69, 138, 155, 157, 231
Hamlet 54, 55, 56, 57, 78, 82
Harran 41, 42

Hartlib, Samuel 177, 178, 179, 181, 187, 188, 189, 198
Harvey, William 81
Havel, Václav 378
Hawking, Stephen 15, 108, 194, 245, 254, 262, 265, 345, 347, 365, 366, 368
Hegel, GeorgWilhelm Friedrich 240
Heliopolis 161, 162, 210, 221, 222, 223, 224, 225, 227, 228, 229, 230, 231, 245, 269, 330, 368, 370, 371, 376, 389, 390
Heliopolis teolojisi 223, 227
Heliopolitan 213
Hermes Trismegistos 12, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 44, 46, 47, 48, 50, 51, 54, 65, 73, 81, 104, 122, 126, 138, 163, 184, 197, 199, 209, 213, 233, 380
Hermetik 10, 11, 12, 13, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 50, 51, 59, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 71, 72, 73, 75, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 103, 104, 105, 112, 115, 119, 121, 122, 125, 126, 127, 128, 129, 136, 137, 139, 140, 142, 144, 145, 147, 148, 150, 151, 156, 158, 159, 162, 164, 168, 170, 172, 173, 175, 176, 177, 182, 183, 185, 187, 189, 190, 198, 199, 200, 201, 202, 204, 205, 206, 207, 210, 211, 214, 221, 224, 227, 229, 230, 231, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 245, 269, 273, 288, 289, 351, 364, 368, 369, 370, 371, 373, 374, 375, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 385, 388, 390
Hermetizm 9, 10, 13, 34, 35, 36, 39, 40, 41, 45, 48, 49, 51, 54, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 67, 70, 81, 89, 94, 98, 104, 107, 122, 123, 125, 126, 127, 135, 137, 147, 153, 156, 162, 167, 169, 170, 183, 185, 194, 198, 199, 206, 214, 221, 228, 229, 233, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 330, 370, 371, 372, 376, 377, 378, 381, 382, 385, 386, 389, 390
Hermopolis 211
Hess, Tobias 131
Hitchens, Christopher 16, 17, 201
Hiyeroglifler 157, 161, 162, 167, 168
Hooker, Joseph Dalton 271
Hooke, Robert 189, 193
Hortus Palatinus 143
Horus 72, 209, 227, 228, 229
Hoyle, Fred 267, 276, 282, 293, 297
Hümanizm 235

I-İ

Imhotep 210, 211

Iraksak evrim 317, 318, 320
Isis 48, 67, 72, 93, 168, 169, 210, 224, 226, 227, 382
İkili sistem 158
İlahi kıvılcım 39, 229
İlluminati 171, 172
İsa 11, 20, 46, 48, 62, 64, 71, 85, 91, 92, 93, 126, 137, 140, 142, 159, 163, 169, 184, 193, 205, 227, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391
İskenderiye 34, 35, 161, 206, 210, 211, 212, 216, 220, 221, 374, 387, 390
İskenderiyeli Philo 205

K

Kabala 31, 34, 131, 136, 157
Kalkülüs 157, 192
Kan dolaşımı 81, 236
Kara delik 252, 358, 360
Karşı Reform 126, 139, 149, 377
Katolik Kilisesi 10, 45, 57, 64, 66, 82, 84, 85, 88, 92, 95, 104, 126, 132, 142, 145, 171, 172, 237, 239, 269, 386, 395
Katolik Ligi 82, 84, 92, 145
Konstantine, İmparator 211
Kozmik zorunluluk 374
Kozmoloji 194, 374
Kraliyet Topluluğu 155, 179, 180, 181, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 193, 194, 195, 198, 238, 246, 337
Kuantum evrimi 314, 315
Kuantum teorisi 249, 354, 356
Kuramsal Fizik 257
Kutsal cinsellik 73
Kuyruklu yıldızlar 275, 279, 282
Küresel Bilinç Projesi 351, 353, 366

L

Lovelock, James 283, 289
Luther, Martin 52, 82, 133

M

Magus, Simon 389, 390, 391
Maier, Michael 138, 144, 197
Manetho 213, 224
Mars 284
Martin Rees 246
Membran oluşumu 281
Mendel, Gregor 294
Mersenne, Marin 147, 149
Miller, Stanley L. 274
Mocenigo, Zuan 86, 87, 90, 97
Moleküler biyoloji 322
Monadoloji 81
Moray, Sir Robert 186, 187, 190
More, Henry 176, 177, 197

N

Nag Hammadi metinleri 390
Neoplatonizm 34, 156, 214, 215, 216, 219, 221, 228, 229, 235, 370, 376
Newton, Isaac 9, 20, 25, 108, 139, 153, 190, 195, 201, 234, 367
Noosphere 329
Numeroloji 107

O

Osiander, Andreas 52
Osiris 209, 210, 212, 224, 226, 227

P

Panopolis 211
Paracelsus 136, 183, 240
Parçacık fiziği 258
Patrizi, Francesco 89
Pimander 46, 126, 163, 205
Piramit Metinleri 224, 229, 370, 371
Plotinus 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 227, 330, 370, 375, 376, 380, 386
Protestan Kilisesi 83
Protestan reformu 139
Psellus 42
Psikokinezi 346
Ptah 223
Ptolemaic 114, 117, 119

R

Rees, Martin 246, 247, 248, 264, 381
Richelieu, Cardinal 120, 121, 150, 186
Rönesans 12, 13, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 41, 43, 53, 66, 67, 68, 83, 103, 127, 135, 143, 150, 153, 157, 159, 160, 164, 176, 183, 197, 198, 205, 209, 221, 230, 233, 235, 238, 239, 283, 375, 380, 382, 390

S-Ş

Sabian Hermetizmi 42
Sabianlar 41, 42
Sakkara 210, 211, 222
Sarpi, Paolo 112
Serapeum 212, 220
Serapis mezhebi 221
Shakespeare, William 54, 55, 56, 57, 74, 75, 78, 138, 143, 234
Shelley, Percy Bysshe 240
Sıçramalı denge 314, 315
Sicim teorisi 259, 261, 262, 266
Sihir 16, 25, 93, 98, 103, 131, 137, 183, 185, 237, 239, 240, 261
Simya 36, 37, 133, 136, 137, 145, 154, 195, 196, 199, 383
Simya Düğünü 145, 148
Smolin, Lee 257, 259, 260, 262
Societas Christiana 140, 154
Sonsuz evren 235
Sör Phillip Sidney 71, 72, 73
Spencer, Herbert 94, 294
Stobaeus 36
Stoker, Bram 240
Sufizm 42
Susskind, Leonard 247, 256, 261, 265
Şamanizm 139

T

Tantrizm 73
Thoth 36, 208, 209, 210, 213, 227, 229
Tohumlanma 279
Türlerin Kökeni 271, 294, 325, 327

U

Urey, Harold 274, 275, 279, 280

V

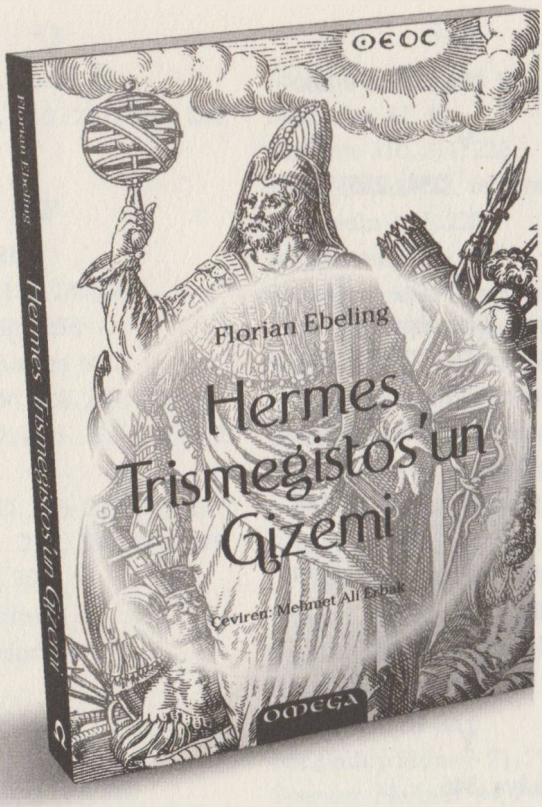
Vakum enerjisi 254, 255, 261, 265

W

Walsingham, Francis 69
Watson, James D. 274, 275, 294
Webster, John 175
Weinberg, Steven 247, 265, 266
Wense, Wilhelm 140
Wilkins, John 179, 180, 182, 188, 189
Worthington, John 178, 179, 187, 188, 197
Wotton, Sör Henry 90
Wren, Sir Christopher 182

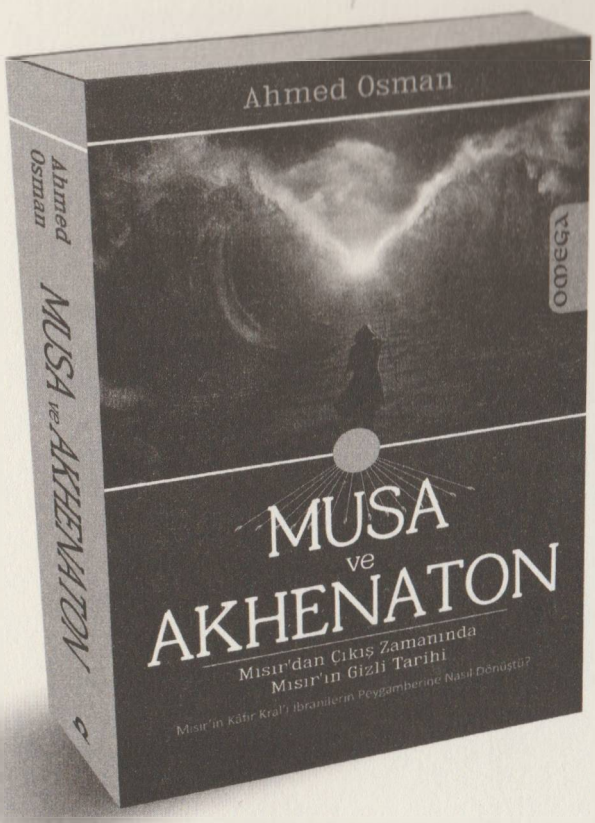
Y

Yapay zekâya 346
Yaratılış hikâyesi 39
Yaşlanma olayı 309
Yeats, W. B. 240
Yerçekimi teorisi 194, 236
Yıldızlararası toz 277
Young, Thomas 355, 356



Florian Ebeling, Corpus Hermeticus üzerine hazırladığı bu başarılı derlemesinde Hermes hakkında yazılmış metinlerden hareketle başlangıcından antikçağa, oradan Rönesans'a uzanan dönem içindeki Hermetik yazının bilimsel, tutarlı bir tarihçesini ortaya çıkarıyor.

Bu gizemli bilgenin uzun entelektüel tarihimiz üzerindeki etkisini anlamak isteyenler için eşsiz bir çalışma.



Mısır kökenli İngiliz yazar Ahmed Osman, Freud'un tezini bir adım daha ileriye taşıyarak "Kâfir Kral" Akhenaton'un Musa Peygamber'in ta kendisi olduğunu ileri sürüyor. Osman, Musa'nın artık kökenlerini ele vermez hale dönüşen hikâyesini Kitab-ı Mukaddes ile Mısır tarihini karşılaştırarak adım adım yeniden örüyor ve böylece Yusuf Peygamber ile Firavun'un veziri Yuya arasında bağ kurmakla kalmayıp dinler tarihini yeniden oluşturmak üzere muhteşem bir başlangıç yapmış oluyor.

Musa Peygamber'in asasının, aslında devrimci Firavun Akhenaton'un iktidar asası olduğu gerçeğiyle yüzleşmeye hazır olun!

Bu kitap çok rahatsız edici bir tez ileri sürüyor: Klişelerin ötesine baktığımızda, Kopernik ile başlayıp Newton ile bittiği düşünülen bilimsel devrimin aslında Hermetik devrim olduğunu görüyoruz. Bilim, sanılanın tersine "okült dünya"dan yükselmiştir. Tüm önemli oyuncuları, *Hermetica*'nın o büyülü esininden yola çıkmışlardır ve bunu da saklamamışlardır.

Hermetik gelenek Kopernik, Kepler, Gilbert, Galile, Fludd, Leibniz ve Newton gibi devlere ilham verdi. Bu büyük isimlerin yanı sıra, Tommaso Campanella, John Dee ve elbette Giordano Bruno birer Hermetikti. Leonardo da Vinci, Botticelli ve William Shakespeare'in eserleri ve fikirleri Hermetik işaretlerle doluydu. Hem Rönesans hem de Aydınlanmanın gidişatını belirleyen en önemli kişilerin çoğu, okült inançlara rağmen değil, bu inançlardan dolayı en iyi çalışmalarını gerçekleştirmişlerdir. Bâtiniye duydukları tutku, büyük bir ilhamın kaynağı olmuştur. Hermetizm bilimsel devrimin kendisiydi. Bu gelenek olmasaydı bugünkü bilim asla var olmayabilirdi...

Yazarlar şu mesajı veriyor: "Bu kitap bizim yanlış anlaşılmaları ortadan kaldırma ve Hermetik geleneği, Batı uygarlığının ve kültürünün tarihinde hak ettiği yere yerleştirmek için gölgelerin arkasından çıkarma arzumuzdan ortaya çıkmıştır."

Yasak Evren bir yanıyla Rönesans ve Aydınlanma üzerine aykırı bir tez, diğer yanıyla modern dünyanın oluşturulmasına büyük katkılar sunan Hermetizme gecikmiş bir ağıt.

internet satış:
saykitap.com

35,00 TL
SAY

ISBN 978-605-02-0623-4

9 786050 206234

OMEGA

THG
0221942
HSF

omegayayincilik.com
facebook.com/omegayayincilik
twitter.com/omegayayincilik
instagram.com/omegayayincilik