DOĞA TASARIMI

R.G. COLLINGWOOD



İngilizceden Çeviren: Kurtuluş Dinçer

AYRINTI

FELSEFE

R.G. COLLINGWOOD
(1889-1943)

Windermere'ın güney ucunda Cartmel Fell Lancashire'da doğdu. Babası W.G. Collingwood bir arkeolog ve sanatçıydı, John Ruskin'in hayatının son yıllarında onun özel sekreteri olarak görev yaptı. Annesi aynı zamanda bir sanatçı ve yetenekli bir piyanistti.

Collingwood önce hazırlık okuluna, ertesi yılsa Rugby Okulu'na gideceği on üç yaşına kadar evde eğitildi. 1908'de, *Literae Humaniores* okumak için Oxford Üniversitesi'ne gitti. 1912'deki final sınavlarından önce Pembroke Koleji'nin bir üyesi oldu.

Felsefi çalışmalarına başlarken Oxford realistlerinin, özellikle de E.F. Carritt ve John Cook Wilson'ın etkisi altında kaldı. 1916'ya kadar açıkça bir realistti; ancak, realizmi, kıta felsefesiyle, özellikle de Benedetto Croce ve Giovanni Gentile'nin çalışmalarıyla yakın ilişkisinden dolayı giderek zayıfladı. Bu kısmen, 1910'dan 1935'e kadar Waynflete Metafizik Felsefesi Profesörü J.A. Smith'le olan arkadaşlığının sonucuydu. 1913'te Croce'nin *Giambattista Vico'nun Felsefesi*'nin İngilizce çevirisini yayımladı ve daha sonra yakın arkadaşı olan Guido de Ruggiero'nun ve Croce'nin birçok eserini tercüme etti.

Collingwood'un erken dönemdeki çalışmalarının çoğu, bir grup Kilise modernisti olan "Cumnor Circle"ın etkisi altında teoloji ve din felsefesiydi. 1916'da, bu grup tarafından hazırlanan bir derlemede "Şeytan" üzerine bir makaleyi ve ayrıca *Din ve Felsefe* adlı ilk kitabını yayımladı.

Aynı zamanda 1912'den itibaren yazları, İngiltere'nin kuzeyindeki Roma bölgelerinin kazılarını yöneterek geçirerek ciddi arkeolojik çalışmalar yaptı. Arkeolojisini bir hobi olarak tanımlamasına rağmen, birçok kazı yapıp yüzlerce makale yazarak ve özellikle Roma yazıtlarına dair bugün bile halihazırda kullanılan eserler üreterek Roma kazılarının tarihi ve arkeolojisi üzerine bir otorite haline geldi.

1919'un sonlarında, bir argüman çözümlemesiyle birlikte ontolojik ispat tarihine ilişkin bir inceleme kaleme aldı. Bunu daha sonraki çalışmalarında, özellikle *İman ve Akıl* (1928), *Felsefi Yöntem Üzerine Bir Deneme* (1933) ve *Metafizik Üzerine Bir Deneme* (1940) başlıklı eserlerinde kullandı. 1924 yılında *Speculum Mentis*'i yazdı. Bu, deneyimin sanat, din, bilim, tarih ve felsefe gibi farklı formalarının bir diyalektiğiydi. Bu dönemde etik, Roma tarihi, tarih felsefesi ve estetik konularında dersler verdi. Derslerine dayanan *Sanat Felsefesinin Anahatları* 1925'te yayımlandı.

Felsefe ile tarih ilişkisine dair özgün düşünceler ortaya koyan Collingwood'un diğer önemli eserleri arasında *Tarih Tasarımı* (1946), *Doğa Tasarımı* (1945), *Yeni Leviathan* (1942) ve *Tarihin İlkeleri* (1995'e kadar yayımlanmamıştır) gelmektedir.

Robin George Collingwood, Ocak 1943'te Coniston'da, neredeyse 54 yaşında ölmüştür.

Ayrıntı: *1365*
Felsefe Dizisi: 28

Doğa Tasarımı
R.G. Collingwood

Kitabın Özgün Adı
The Idea of Nature

Dizi Editörü
Güçlü Ateşoğlu

İngilizceden Çeviren
Kurtuluş Dinçer

Yayıma Hazırlayan
Selin Aktuyun ve Güçlü Ateşoğlu

Son Okuma
Çağatay Özyürek

Kapak Fotoğrafı
Oxygen/Moment/Getty Images Turkey

Kapak Tasarımı
Gökçe Alper

Dizgi
Kâni Kumanovalı

Baskı ve Cilt
Ali Laçin - Barış Matbaa-Mücellit
Davutpaşa Cad. Güven San. Sit. C Blok No. 286
Topkapı/Zeytinburnu - İstanbul - Tel. 0212 567 11 00
Sertifika No: 46277

Birinci Basım: *Ocak, 2020*
Baskı Adedi *2000*

ISBN 978-605-314-424-3
Sertifika No.: 10704

AYRINTI YAYINLARI
Basım Dağıtım San. ve Tic. A.Ş.
Hocapaşa Mah. Dervişler Sok. Dirikoçlar İş Hanı
No: 1 Kat: 5 Sirkeci - İstanbul
Tel.: (0212) 512 15 00 Faks: (0212) 512 15 11
www.ayrintiyayinlari.com.tr & info@ayrintiyayinlari.com.tr

twitter.com/ayrintiyayinevi facebook.com/ayrintiyayinevi instagram.com/ayrintiyayinlari

Doğa Tasarımı

R.G. Collingwood



FELSEFE DİZİSİ

Özgürlük Üzerine Bir Deneme
Herbert Marcuse

Felsefeye Davet 1
Veysel Atayman

Kaygı Kavramı
Yasemin Akış

Mitostan Felsefeye
H. Attilla Erdemli

Frankfurt Okulu
Eleştiri, Toplum ve Bilim
Kurtul Gülenç

Spinoza ile Karşılaşmalar
Der.: Güçlü Ateşoğlu & Eylem Canaslan

Hâlâ Hayalleri Olanlar İçin Felsefe
Wolfram Eilenberger

Akıllı Kişiler İçin Felsefe Rehberi
Roger Scruton

Spinoza'nın Sevinci Nereden Geliyor?
Reddedilemeyecek Bir Felsefi Teklif
Çetin Balanuye

İnsan Özgürlüğünün Özü Üzerine
F.W.J. von Schelling

Almanya'da Din ve Felsefenin
Tarihi Üzerine
Heinrich Heine

Kuşkuculuk
Phyrrhonculuğun Ana Hatları-Mantıkçılara
Karşı-Fizikçilere Karşı
Sextus Empiricus

Kant Felsefesinin Politik Evreni
Derleme, Çeviri ve Giriş
Hakan Çörekçioğlu

Aşkın Metafiziği
Arthur Schopenhauer

Aydınlanma, Devrim ve Romantizm
Modern Alman Politik Düşüncesinin Doğuşu
1790-1800
Frederick C. Beiser

Eleştirel Fragmanlar
Felsefi Aforizmalar
Friedrich Schlegel

Felsefi Masallar
Martin Cohen

Küçük İnsanlar, Büyük Sorular
Yarının ve Bugünün Büyükleri İçin 20 Felsefi
Hikâye
Wolfram Eilenberger

Gölge Felsefe
Platon'un Mağarası ve Sinema
Nathan Andersen

Heidegger'in Nietzsche'si
Der. Sadık Erol Er & Volkan Ay

İktidarın Gözü
Michel Foucault

Özne ve İktidar
Michel Foucault

Güneş Ülkesi
Tommaso Campanella

Clara
Doğanın Tin Dünyasıyla Bağlantısı Üzerine
Felsefi Bir Novella
Friedrich Wilhelm Joseph von Schelling

Hegel'in Felsefesine Eleştirel Bir Giriş
Ivan Soll

İçindekiler

Giriş 7
§ 1. BİLİM İLE FELSEFE 7
§ 2. YUNAN DOĞA GÖRÜŞÜ 9
§ 3. RENAISSANCE DOĞA GÖRÜŞÜ 10
§ 4. MODERN DOĞA GÖRÜŞÜ 15
§ 5. BU GÖRÜŞÜN SONUÇLARI 19

Birinci Bölüm
Yunan Kozmolojisi

I İyonyalılar 37
§ 1. İYONYA DOĞA BİLİMİ 37
§ 2. İYONYA DOĞA BİLİMİNİN SINIRLARI 49
§ 3. "DOĞA" SÖZCÜĞÜNÜN ANLAMI 52
II Pythagorasçılar 58
§ 1. PYTHAGORAS 58
§ 2. PLATON: FORMLAR TEORİSİ 65
§ 3. PLATON'UN KOZMOLOJİSİ: TİMAİOS 81
III Aristoteles 90
§ 1. *φύσις*'İN ANLAMI 90
§ 2. KENDİ KENDİNE DEVİNEN DOĞA 92
§ 3. ARİSTOTELES'İN BİLGİ TEORİSİ 95
§ 4. ARİSTOTELES'İN TEOLOJİSİ 97
§ 5. DEVİNİMSİZ DEVİNDİRİCİLERİN ÇOKLUĞU 99
§ 6. MADDE 102

İkinci Bölüm

Renaissance Doğa Görüşü

I On Altıncı ve On Yedinci Yüzyıllar 107
§ 1. ANTİ-ARİSTOTELESÇİLİK 107
§ 2. RENAISSANCE KOZMOLOJİSİ: İLK AŞAMA 109
§ 3. COPERNICUS 111
§ 4. RENAISSANCE KOZMOLOJİSİ: İKİNCİ AŞAMA. GIORDANO BRUNO 112
§ 5. BACON 115
§ 6. GILBERT İLE KEPLER 116
§ 7. GALILEO 116
§ 8. ZİHİN İLE MADDE. MATERYALİZM 117
§ 9. SPINOZA 120
§ 10. NEWTON 121
§ 11. LEIBNIZ 124
§ 12. ÖZET: YUNAN KOZMOLOJİSİ İLE RENAISSANCE KOZMOLOJİSİ ARASINDAKİ KARŞITLIK 125
II On Sekizinci Yüzyıl 128
§ 1. BERKELEY 128
§ 2. KANT 131
III Hegel: Modern Doğa Görüşüne Geçiş 136

Üçüncü Bölüm

Modern Doğa Görüşü

I Yaşam Kavramı 151
§ 1. EVRİMSEL BİYOLOJİ 151
§ 2. BERGSON 154
II Modern Fizik 160
§ 1. ESKİ MADDE TEORİSİ 160
§ 2. GÜÇLÜKLERİ VE TUTARSIZLIKLARI 161
§ 3. YENİ MADDE TEORİSİ 164
§ 4. DOĞANIN SONLULUĞU 170
III Modern Kozmoloji 177
§ 1. ALEXANDER 177
§ 2. WHITEHEAD 185
§ 3. SONUÇ: DOĞADAN TARİHE 195

Dizin 199

Giriş

§ 1. BİLİM İLE FELSEFE

Avrupa düşünce tarihinde yapıcı kozmolojik düşünüşün üç dönemi olmuştur: Doğa tasarımının düşüncenin odağına girdiği dönem, yoğun ve sürekli refleksiyonun/düşünümün konusu olduğu dönem, dolayısıyla her biri onun üzerine kurulmuş ayrıntılı doğa bilimine yeni bir görünüm kazandırmış olan yeni ayırt edici özellikler edindiği dönem.

Ayrıntılı doğa biliminin doğa tasarımı üzerine "kurulduğu"nu söylemek, genel olarak doğa tasarımının, bir bütün olarak doğa tasarımının ilkin doğa olgusu üzerine herhangi bir ayrıntılı incelemeden soyutlama yoluyla ortaya çıktığı, bu soyut doğa tasarımı tamamlanınca da insanların onun üzerine ayrıntılı doğa biliminin üstyapısını oturttukları anlamına gelmez. Bunun söylediği, zamansal değil, mantıksal bir ilişkidir. Burada, çoğu kez olduğu gibi, zamansal ilişki mantıksal ilişkiyi tersine çevirir. İktisatta, ahlakta ya da hukukta olduğu gibi doğa biliminde de işe ayrıntılarla başlanır. Bu ayrıntıların ortaya çıkardığı tek tek sorunların üstesinden gelmekle başlanır. İnsanlar, yapmakta oldukları iş üzerine ancak bu ayrıntılar hatırı sayılır ölçüde biriktiği zaman düşünür, o zaman o işi, o güne dek bilincinde olmadıkları ilkelere göre, yöntemli bir biçimde yapmakta olduklarını keşfederler.

Ancak ayrıntılı çalışmanın, içerdiği ilkeler üzerine düşünme karşısındaki zamansal önceliği abartılmamalıdır. Örneğin, doğa biliminde ya da herhangi bir başka düşünce yahut eylem alanındaki ayrıntılı bir çalışma "dönem"ini, yarım yüzyıl, hatta üç-beş yıl süren bir "dönem"i, mantıkça onun temelinde yatan

ilkeler üzerine düşünülen bir "dönem"in izlediğini söylemek abartılı olur. Hegel'in *Philosophie des Rechts*'in "Önsöz"ünün sonundaki ünlü serzenişinde söylemek istediği, belki de felsefi olmayan düşünme "dönemler"i ile onları izleyen felsefe yapma dönemleri arasındaki böyle bir aykırılıktır: "Felsefe grisini griye boyamaya başladığında, bir yaşam biçimi eskimiş demektir; griyi griye boyamak onu yeniden gençleştirmemizi değil, yalnız onu bilmemizi sağlar. Minerva'nın baykuşu ancak karanlık çökerken uçmaya başlar." Hegel'in söylemek istediği bu idiyse, hata etmiştir: Marx'ın "felsefe şimdiye dek dünyayı yorumlamakla yetindi; oysa* asıl iş onu değiştirmektir" diye yazdığında (*Theses on Feuerbach*, xi) tersine çevirmekle kalıp düzeltmediği hata. Felsefe karşısındaki bu yakınma, tıpatıp aynı sözcüklerle, Hegel'den alınmıştır; yalnız Hegel'in her felsefe için zorunlu bir özellik olarak gördüğü şeyi, Marx, kendisi onu kökünden değiştiresiye, felsefenin taşıdığı bir kusur olarak görür.

Gerçekte ayrıntılı çalışma zaman zaman bir süre refleksiyon işe karışmadan yürür. Refleksiyon işe karışınca da ayrıntılı çalışma üzerinde etkili olur; çünkü insanlar düşünürken ya da eylerken dayandıkları ilkelerin bilincine varınca, bu düşüncelerle eylemlerde bilinçsiz de olsa yapmaya çalıştıkları bir şeyin, yani bu ilkelerin mantıksal içermelerini ayrıntıyla işlemeye çalıştıklarının bilincine varırlar. Bu yeni bilinç sağlam kafalara yeni bir sağlamlık, yani ayrıntılı sorunlara yaklaşımlarına yeni bir pekinlik verir. Zayıf kafalara ise yeni bir sapkınlık, ilkeyi aklında tutup onun uygulandığı sorunun kendine özgü özelliklerini unutmaktan ileri gelen bir çeşit bilgiçliğe götüren bir sapkınlık katar.

Doğa olgusunun ayrıntılı incelenişine genel olarak doğa bilimi ya da kısaca bilim denir; ister doğa bilimininkiler olsun, ister düşüncenin ya da eylemin herhangi bir başka bölümününkiler olsun, ilkeler üzerine düşünmeye de genel olarak felsefe denir. Böyle konuşup felsefeyi doğa biliminin ilkeleri üzerine düşünme ânıyla sınırlarken söylediğim şey, felsefenin üzerine düşünecek bir şeyi olabilmesi için ilkin doğa biliminin ortaya çıkması ge-

* "Oysa" sözcüğü Engels tarafından sonradan eklenmiştir ve tartışmalıdır; Marx'ın asıl metninde bulunmaz. (y.h.n.)

rektiği; ancak ikisinin birbiriyle çok sıkı ilişkili olduğu, felsefe başlamaksızın doğa biliminin uzun süre devam edemeyeceği; felsefenin gelecekte bilime, bilim insanının üzerinde çalışmakta olduğu ilkelere ilişkin yeni bilincinden doğan yeni bir pekinlikle tutarlılık vereceği, böylelikle içinden çıktığı bilim üzerinde etkili olacağı söylenerek dile getirilebilir.

Bu nedenle doğa biliminin yalnızca bilim insanları denen kişiler sınıfına, felsefenin de felsefeciler denen bir başka sınıfa uygun görülmesi doğru olmaz. İşinin ilkeleri üzerine hiç düşünmemiş bir kişi, yetişmiş bir kişinin o konudaki tutumunu kazanamamıştır; bilimi üzerine hiç felsefe yapmamış bir bilim insanı da öykünmeci, ikinci-el bir bilim insanından, bir kalfadan fazlası olamaz. Belirli türden bir deneyimi hiç edinmemiş bir kişi onun üzerine düşünemez: Doğa bilimi alanında hiç eğitim görmemiş, hiç çalışmamış bir felsefeci kendini aptal durumuna düşürmeden bu konuda felsefe yapamaz.

On dokuzuncu yüzyıldan önce, en azından daha bir bilgili, daha bir seçkin bilim insanları, yazılarının da tanıklık ettiği gibi, bilimleri hakkında her zaman bir ölçüde felsefe yapmışlardır. Bu bilim insanlarının asıl işleri olarak doğa bilimini gördüklerini göz önüne alırsak; bu yazılı tanıklıkların onların ne ölçüde felsefe yaptığını yeterince göstermediğini varsaymak akla yatkındır. On dokuzuncu yüzyılda felsefeciler ile doğa bilimcileri, her biri ötekinin işini pek az bilen ve ona pek az ilgi duyan iki meslek öbeğine ayırma modası doğdu. İki tarafa da zarar veren bir modadır bu ve iki tarafta da bunun sona erişini görmeye, yarattığı iletişimsizlik uçurumuna köprü kurmaya yönelik derin bir istek vardır. Köprüye her iki ucundan başlanması gerekir. Ben felsefe mesleğinin bir üyesi olarak, kendi bulunduğum uçtan, en iyi şekilde, doğa biliminden edindiğim deneyim üzerine felsefe yaparak işe girişebilirim. Meslekten bir bilim insanı olmadığımdan aptal durumuna düşmeye aday olduğumu biliyorum; ama köprü kurma işi devam etmeli.

§ 2. YUNAN DOĞA GÖRÜŞÜ

Yunan doğa bilimi, doğa dünyasının akılla dolu olduğu ya da her yanına aklın sinmiş olduğu ilkesine dayanır. Yunan dü-

şünürleri doğada aklın bulunuşunu, doğa dünyasında varolan, varlığı doğa bilimini olanaklı kılan kurallılığın ya da düzenliliğin kaynağı olarak görüyorlardı. Doğa dünyasını devinim halindeki cisimler dünyası olarak görüyorlardı. Yunan tasarımına göre, kendinde devinimler candan ya da "ruh"tan kaynaklanıyordu; ama kendinde devinimin başka, sürekliliğin başka olduğuna inanıyorlardı. Onlar aklı, gerek insan işlerindeki gerek başka yerlerdeki tüm görünümleriyle bir yönetici olarak; önce kendine, sonra da kendisine ait her şeye, ilkin kendi cismine, ikincileyin o cismin çevresine düzen dayatan baskın ya da düzenleyici öğe olarak tasarlıyorlardı.

Doğa dünyası yalnızca durmadan devinen, bundan ötürü de canlı olan bir dünya değil, aynı zamanda düzenli ya da kurallı bir devinim dünyası olduğundan, doğa dünyasının canlı olmakla kalmayıp akıllı da olduğunu; yalnızca "ruh"u ya da kendine özgü yaşamı bulunan koca bir hayvan olmayıp kendine özgü bir "aklı" bulunan rasyonel bir hayvan olduğunu söylüyorlardı. Yeryüzünde ve ona komşu bölgelerde yaşayan yaratıkların yaşamı ile aklı, her yere yayılan bu dirimsellik ile rasyonelliğin kendine özgü yerel bir örgütlenişini temsil eder; öyle ki, onların tasarımlarına göre, bir bitki ya da hayvan kendi ölçüsünde dünya "ruh"unun yaşam sürecine ruhsal olarak, dünya "aklı"nın etkinliğine de zihinsel olarak katılır; bir o kadar da dünya "cismi"nin fizik örgütlenişine maddi olarak katılır diyorlardı.

Bitkiler ile hayvanların yerle fizik bakımından akraba oldukları, bizim de Yunanlarla paylaştığımız bir inançtır; ama fizik ve zihinsel bir akrabalık kavramı bize yabancıdır, Yunan doğa bilimi hakkında onların yazdıklarında bulduğumuz kalıntıları anlamamızda güçlük yaratır.

§ 3. RENAISSANCE DOĞA GÖRÜŞÜ

Bu bölümün başında belirtilen üç kozmolojik akımın ikincisi on altıncı ve on yedinci yüzyıllarda ortaya çıkmıştır. Bu dönemin doğa görüşünü "Renaissance" kozmolojisi adıyla adlandırmayı öneriyorum. Bu iyi bir ad değil, çünkü "Renaissance" sözcüğü, düşünce tarihinde, on dördüncü yüzyıl insancılığıyla İtalya'da başlayıp, aynı ülkede, o yüzyıl ile on beşinci yüzyılın Platoncu

ve Aristotelesçi kozmolojileriyle devam eden daha önceki bir aşama için kullanılır. Şimdi betimleyeceğim kozmoloji, ilkece bunlara bir tepkiydi ve belki "Renaissance sonrası" kozmolojisi diye adlandırılması daha uygun olurdu; ama bu da kaba saba bir terim.

Sanat tarihçileri, benim ilgilendiğim dönemin bir kısmı için son zamanlarda "barok" sıfatını kullanmaktalar; ne ki bu, on yedinci yüzyılda yaygın olan bir çeşit zevksizlik karşısındaki horgörüyü dile getirmek üzere, formel mantığın teknik kullanımlarından alınmış bir sözcüktür; bu sözcüğün Galileo, Descartes ve Newton'un doğa bilimini betimleyen bir sıfat olarak benimsenmesiyse "bien baroque" olur.[1] Ortaçağ mimarlığı için kullanılan "gotik" sözcüğü, kendini ilk anlamından kurtarmayı, belli bir üslûbu betimleyen bir terim olmayı başarmıştır; ama sanırım hiç kimse Aquinas'ın ya da Scotus'un yapıtına "gotik felsefe" demeye kalkmamıştır; hatta terimin mimarlıktaki kullanımı da şimdilerde yok olmaktadır. Bundan ötürü "Renaissance" terimini, tanımladığım anlamıyla, yerleşik kullanımdan ayrılışımı böyle savunarak kullanacağım.

Renaissance doğa görüşü Copernicus'un (1473-1543), Telesio'nun (1508-1588) ve Bruno'nun (1548-1600) yapıtında Yunan görüşüne karşıt bir görüş olarak biçimlenmeye başlamıştır. Bu karşıtlığın merkez noktası, doğa dünyasının, fizik bilimince incelenen dünyanın bir organizma olduğunun yadsınışı, onun hem zekâdan hem de yaşamdan yoksun olduğunun ileri sürülüşüydü. Bundan ötürü, doğa dünyası kendi devinimlerini rasyonel bir biçimde düzenleyemez, hele kendi kendini hiç devindiremez. Sergilediği ve fizikçinin sorguladığı devinimler ona dışarıdan dayatılır; bu devinimlerin düzenliliği de aynı şekilde dışarıdan dayatılan doğa yasalarından ileri gelir. Doğa dünyası bir organizma değil, bir makinedir: Sözcüğün ilk ve asıl anlamıyla makine, kendi dışındaki zekâ dolu bir akılca

1. Saint-Simon, *apud* Littré, Croce'nin *Storia della Età Garocca in Italia*'sında (Bari, 1928) anılmış, s. 22. Bkz. *Encyclopédie*: "L'idée du baroque entraîne avec soi celle du ridicule poussé à l'excès." Ayrıca Francesco Milizia, *Dizionario delle belle arti del disegno* (1797): "Barocco E il superlativo del bizzaro, l'eccesso del ridicolo." İkisi de Croce'nin kitabında anılmış, op. cit, s. 23.

tasarlanıp bir araya getirilmiş, belli bir amaç için ayarlanmış cisimsel parçaların bir düzenlenişi. Renaissance düşünürleri, Yunanlar gibi, doğa dünyasının düzenliliğinde zekânın bir anlatımını görüyorlardı: Ancak Yunanlar için bu zekâ doğanın kendi zekâsıydı, Renaissance düşünürleri içinse doğadan başka bir şeyin, doğanın tanrısal yaratıcısının, yöneticisinin zekâsı. Yunan doğa bilimi ile Renaissance doğa bilimi arasındaki tüm ana farklılıkların anahtarı bu ayırımdır.

Bu kozmoloji akımlarının her birini, ilgi odağının doğadan akla kaydığı bir akım izlemiştir. Yunan düşünce tarihinde bu odak değişmesi Sokrates'le birlikte olmuştur. Önceki düşünürler ahlak felsefesine, siyasete, hatta mantığa kayıtsız kalmamış iseler de, ana düşünce çabalarını doğa kavramı üzerinde yoğunlaştırmışlardı. Sokrates bu önem sırasını tersine çevirip düşüncesini ahlak felsefesiyle mantık üzerinde yoğunlaştırdı; Sokrates'ten sonra, doğa teorisi o konuda genellikle sanıldığından daha fazla çalışan Platon'da bile hiçbir zaman unutulmadıysa da, akıl teorisi baskın çıktı, doğa teorisi ikinci sıraya düştü.

Sokrates ile izleyicilerindeki bu Yunan akıl görüşü daha önce doğa teorisinde elde edilen sonuçlarla sıkı sıkıya bağlantılı olup onlarla belirlenmişti. Sokrates'in, Platon'un, Aristoteles'in incelediği akıl doğa*da* her zaman en başta gelen, bedende bulunan, bedeni denetleyişiyle kendini gösteren bedenin aklıydı; bu filozoflar aklın bedeni aşan bir şey olduğunu kabul etmek zorunda kaldıklarındaysa, bu keşfi, kendilerine ne denli aykırı geldiğini, kendi alışılmış ya da (kimi kez dediğimiz gibi) "içgüdüsel" düşünme tarzlarına ne denli uzak olduğunu açıkça gösteren bir biçimde dile getirdiler. Platon'un diyaloglarında Sokrates, ne zaman ruhun akıl yanının bedenden bağımsız olarak işlediğini ileri sürse, her seferinde inanmazlıkla ve yanlış anlamayla karşılaşmayı bekler: Gerek bilgi teorisini tartışıp bedensel iştah ile duyumu, ideaların ruhun akıl yanınca, bedenden hiçbir yardım almaksızın, tümüyle bağımsız olarak, kendi etkinliğiyle kavranışıyla karşı karşıya getirdiğinde, gerek ölümsüzlük öğretisini sergileyip ruhun akıl yanının, kendisine ait bedenin doğumu ya da ölümünden etkilenmeksizin, öncesiz-sonrasız bir yaşam sürdüğünü söylediğinde.

"Ruhun" organik bir cismin entelékheiası –yani bir organizmanın kendini sürdürme etkinliği– olarak tanımlanmasını bir zorunluluk olarak gören, ama zihin ya da aklın (*vovs*), bir anlamda "ruh"un bir parçası olmakla birlikte, bedensel bir organı bulunmadığını, duyum gibi kendi nesneleriyle eylemediğini (*Ruh Üzerine*, 429a15 vd), bundan ötürü de kendi düşünme etkinliğinin (*A.g.e.*, 21-2) dışında hiçbir şey olmadığını (*A.g.e.*, 429b5), bedenden "ayrılabilir" olduğunu söylerken gizemli ve güç bir öğretiyi yorumlayan biri gibi konuşan Aristoteles'te de aynı tutum görülür. Bütün bunlar Sokrates-öncesi fizikçilerine ilişkin genel bir bilgiden ne çıkarmamız gerektiğini göstermektedir; yani Yunan düşünürlerinin aklın bedene ait olduğunu ve onunla sıkı birlik içinde bir arada yaşadığını genel olarak elde bir saydıklarını; bu birliğin kısmi, rastlantısal ya da keyfî olduğunu düşündüren gerekçelerle karşılaştıklarında bunun nasıl olabildiğine şaşıp kaldıklarını.

Renaissance düşüncesinde bu durum tam olarak tersine dönmüştür. Descartes için cisim bir töz, akıl başka bir tözdür. Her biri kendi yasalarına göre, ötekinden bağımsız olarak işler. Tıpkı akıl hakkındaki Yunan düşüncesinin temel aksiyomunun ruh bedende içkindir demesi gibi, Descartes'ın temel aksiyomu da aklın aşkınlığıdır. Descartes aşkınlığın ikilik noktasına götürülmemesi gerektiğini çok iyi bilir; iki şey bir biçimde bağlantılı olmalıdır; ama kozmolojik bakımdan Tanrı'dan başka bağ bulamayınca, tek insanda o bağı kozalaksı bezde bularak Spinoza'ya alay konusu olan umutsuz yola sürüklenir; kozalaksı bezin ruh ile bedenin bir araya geldiği organ olması gerektiğini düşünür, çünkü bir anatomi uzmanı olarak, ona başka bir işlev bulamaz.

Spinoza bile, tözün tekliği üzerindeki ısrarıyla, daha iyi durumda değildir; çünkü onun felsefesinde düşünce ile uzam bu tek tözün birbirinden tümüyle ayrı iki niteliğidir ve her biri, bir nitelik olarak, ötekini tamamen aşar. On sekizinci yüzyılda felsefi düşünüşün çekim merkezi doğa teorisinden akıl teorisine kayınca –Yunanlardaki Sokrates gibi buradaki kritik nokta Berkeley'dir– doğa sorunu kendini kaçınılmaz olarak şu biçimde ortaya koymuştur: Aklın kendisine büsbütün yabancı olan bir şeyle, özü bakımından mekanik olan ve zihinsel olmayan bir

şeyle, yani doğayla nasıl bir bağı olabilir? Büyük akıl filozofları Berkeley, Hume, Kant, Hegel'i uğraştıran doğaya ilişkin soru, eninde sonunda tek soru, buydu. Bunların hepsinin yanıtı eninde sonunda aynıydı: Akıl doğayı kurar; doğa, deyim yerindeyse, aklın otonom ve kendi başına varolan etkinliğinin yan ürünüdür.

Bu idealist doğa görüşünü ileride daha tam olarak tartışacağım; burada açık kılmak istediğim, bu görüşün iki şeyi hiç söylemediğidir. Doğanın kendi içinde zihinsel olduğunu, zihin kumaşından yapılmış olduğunu hiçbir zaman söylememiştir; tersine doğanın kökten bir biçimde zihin dışı, mekanik olduğu sayıltısından yola çıkmış, o sayıltıdan hiçbir zaman geri dönmemiş, her zaman doğanın özü bakımından akla yabancı, akıldan başka bir şey, aklın karşıtı olduğunu ileri sürmüştür. İkincileyin, hiçbir zaman doğanın aklın bir düşü ya da bir yanılsaması, varolmayan bir şey olduğunu söylememiştir; tersine her zaman doğanın gerçekten göründüğü gibi olduğunu ileri sürmüştür: Doğa aklın yapıtıdır; kendi başına varolmayan bir yapıt değil, gerçek olarak yapılmış bir yapıttır; gerçek olarak yapıldığı için de gerçek olarak vardır.

Bu iki hataya karşı bir uyarı gerekir; çünkü yazarları yirminci yüzyılın fikirlerine çok fazla takılıp kaldığı için on sekizinci yüzyılın fikirlerini anlamayan modern kitaplarda, döne döne hakikat diye öğretilmektedir bunlar. Ne var ki bu iki hata o kadar da vahim değildir; insanların büyükdedelerinin düşüncelerinden kurtulmaları bir bakıma ilerlemedir; ama bu, insanlara artık anlamadıkları fikirler hakkında tarihsel yargılarda bulunma hakkını veren bir ilerleme değildir; böyle yargılarda bulunmaya ve Hegel'e göre "maddi nitelikler birtakım zihinsel niteliklerin asılsız görünüşleridir" (C.D. Broad, *The Mind and its Place in Nature*, 1928, s. 624), Berkeley'e göre "yeşilin yaşantısı yeşilden tümüyle ayrıdır" (G.E. Moore, *Philosophical Studies*, 1922, s. 14; Berkeley'in adını vermeden, ama onu kastederek) demeye kalkıştıklarında, bu kişilerin kişisel becerileri ile akademik konumları, anlamadıkları bir şey hakkında yalan yanlış yargılar yayımladıkları olgusuna okurun gözlerini kör etmemelidir.

Doğanın akıllı bir organizma olduğunu ileri süren Yunan görüşü, bir benzeşime, doğa dünyası ile, bir birey olarak ken-

dinde birtakım nitelikler görmekle başlayıp doğanın da benzer nitelikler taşıdığını düşünerek devam eden tek insan arasındaki benzeşime dayalıydı. İnsan kendisi hakkındaki bilincinin işleyişiyle, kendini, her parçası sürekli ve uyumlu bir devinim halinde olan, bütünün dirimini korumak üzere devinimlerin incelikle birbirine eklendiği bir cisim olarak düşünmeye başlar: Aynı zamanda kendini, bu cismin etkinliğini kendi arzularına göre yöneten bir zihin olarak görür. O zaman bir bütün olarak doğa dünyası, bu mikrokozmosa benzer bir makrokozmos olarak açıklanır.

Doğayı bir makine olarak gören Renaissance görüşü de kökeni bakımından aynı şekilde benzeşime dayalıdır, ama çok farklı türden tasarımlardan yola çıkar. İlkin, Hıristiyanlığın yaratıcı ve her şeye gücü yeten Tanrı tasarımına dayalıdır. İkincileyin, insanın makineler tasarlama ve yapma deneyimine dayalıdır. Yunanlar ile Romalılar çok az makine kullanıyorlardı: Mancınıkları ile su saatleri, yaşam biçimlerinin, kendileri ile dünya arasındaki ilişkiyi tasarlayışlarını etkileyecek ölçüde önemli bir öğesi değildi. Ama on sekizinci yüzyılla birlikte, Sanayi Devrimi yoldaydı. Matbaa ile yel değirmeni, kaldıraç, tulumba ile makara, saat ile tekerlekli el arabası ve madenciler ile mühendislerin kullandığı bir sürü makine günlük yaşamın yerleşik öğeleriydi. Herkes bir makinenin yapısını anlıyordu; böyle şeyleri yapma ve kullanma deneyimi Avrupa insanının genel bilincinin bir parçası haline gelmişti. Şunu söylemek kolaydı: Bir saat ya da değirmen için saatçi ya da değirmenci neyse, Doğa için de Tanrı odur.

§ 4. MODERN DOĞA GÖRÜŞÜ

Modern Doğa görüşü hem Yunan hem Renaissance kozmolojisine bir şeyler borçludur; ama ikisinden de temel bakımlardan ayrılır. Farklılıkları kesinlikle betimlemek kolay değil, çünkü hareket henüz gençtir ve görüşlerini sistematik olarak dile getirecek ölçüde olgunlaştırmaya vakti olmamıştır. Renaissance açısından bakıldığında hepsi çok şaşırtıcı olan ve bir ölçüde hepsi tek bir tin olarak kabul edebileceğimiz şeyle beslenen çok sayıda yeni kozmolojik deneyimle karşı karşıyayız, ama yeni bir kozmolojiyle pek değil; ne ki bu tini tanımlamak çok

güç. Bununla birlikte, bu hareketin dayandığı deneyim türünü betimleyebilir, böylece yola çıkış noktasını gösterebiliriz.

Modern kozmoloji de, öncelleri gibi, bir benzeşime dayalıdır. Onda yeni olan, benzeşimin yeni bir benzeşim oluşudur. Yunan doğa biliminin makrokosmos doğa ile mikrokosmos insan arasındaki bir benzeşime dayalı olması, insanın kendi kendisine kendi bilincinde açığa vurulması gibi; Renaissance doğa biliminin Tanrı'nın işi olarak doğa ile insanın işi olan makineler arasındaki benzeşime (on sekizinci yüzyılda Joseph Butler'ın başyapıtının sayıltısı haline gelecek olan *Benzeşim*'e[2]) dayalı olması gibi; ilk anlatımını on sekizinci yüzyılın sonuna doğru bulmaya başlayan, o zamandan beri ağırlık kazanmış ve kendini günümüze daha bir güvenle kabul ettirmiş olan modern doğa görüşü de doğa bilimcilerin incelediği doğa dünyasının süreçleri ile tarihçilerin incelediği insan işlerinin değişkenlikleri arasındaki benzeşime dayalıdır.

Renaissance benzeşimi gibi, bu benzeşim de ancak birtakım koşullar yerine getirilince iş görmeye başlayabilirdi. Göstermiş olduğum gibi, Renaissance kozmolojisi makine yapımı ve kullanımıyla yaygın tanışıklık sayesinde canlanmıştır. On altıncı yüzyıl bu tanışıklığın gerçekleştiği çağdı. Modern kozmolojiyse tarihsel çalışmalarla, özellikle de ilerleme, değişme, gelişme anlayışını resminin merkezine yerleştiren, tarihsel düşüncenin temel kategorisi olarak onu kabul eden tarihsel çalışmalarla yaygın tanışıklık sayesinde canlanabilirdi ancak. Bu çeşit tarih ilk kez on sekizinci yüzyıl ortalarında kendini göstermiştir.[3] Bury onu ilk kez Turgot (*Discours sur l'histoire universelle*, 1750) ile Voltaire'de (*Le Siècle de Louis XIV*, 1751) görür. *Encyclopédie*'de (1751-1765) geliştirilmiş, daha sonra da beylik hale gelmiştir. Sonraki yarım yüzyıl boyunca doğa bilimi terimlerine aktarılan "ilerleme" tasarımı, bir sonraki yarım yüzyılda (Erasmus Darwin, *Zoonomia*, 1794-1798'de ve Lamarck, *Philosophie zoologique*, 1809'da olduğu gibi) "evrim" tasarımı olarak ünlenecek olan tasarım haline gelmiştir.

2. "Bu yöntem açık bir biçimde sonuç verici olduğundan, benim amacım, *Doğanın akıllı bir Yaratıcısı olduğunu kanıtlanmış sayarak*, onu uygulamaktır" (italikler benim); op. cit., "Giriş", 10. paragraf (Oxford ed. 1897, s.10).
3. J.B. Bury, *The Idea of Progress* (1924), Böl. VII.

En dar anlamıyla evrim, ilk kez o ortaya atmasa da, Charles Darwin'in adıyla özellikle bağlantılı olan ve canlı organizma türlerinin değişmez bir kalıcı tipler topluluğu olmadığını, zaman içinde varolup sonradan varlıktan çekildiğini ileri süren öğreti demektir. Ancak bu öğreti çok daha geniş bir alanda iş görebilecek ve gerçekten de iş görmüş olan bir eğilimin, o zamana dek değişmeyen olarak görülen şeyin gerçekte değişmeye konu olduğunu ileri sürerek doğa dünyasındaki değişen ve değişmeyen öğeler arasında bulunan eski ikiliği çözme eğiliminin tek anlatımı değildir. Bu eğilim denetlenmeden iş görecek ve doğadaki değişmeyen öğeler kökünden sökülüp atılacak olursa, sonuç "kökten evrimcilik" diye adlandırılabilir. Bu da yirminci yüzyıla dek ancak olgunluğa eren ve sistematik olarak ilk kez Bergson'un sergilediği bir öğretidir.

Bergson'dan önce yüz yılı aşkın bir süre doğa biliminin çeşitli alanlarında iş başında olduğunu görebildiğimiz bu eğilimin kökeni on sekizinci yüzyılın sonundaki tarihsel harekette, iyice gelişmesiyse, on dokuzuncu yüzyıl tarihsel hareketinin gelişmesinde aranmalıdır.

Evrim kavramı, Darwin'in onu biyoloji alanına ayrıntılı olarak uygulayışına tanıklık edenlerin bildiği gibi, insan düşüncesinin tarihindeki çok önemli bir bunalıma işaret ediyordu. Ancak kavramın felsefi sergilenişine yönelik en eski girişimler, özellikle de Herbert Spencer'inki, amatör işiydi ve sonuç verici değildi; haklı olarak başlattıkları eleştiriyse, böyle bir soruşturmanın işe yaramayacağı inancından ötürü, kavramın kendisi üzerinde daha sıkı bir soruşturmaya pek götürmedi.

Tartışılan soru çok uzun erimli bir soruydu: Bilgi hangi koşullarda olanaklıdır? Yunanlar için, değişmez olmadıkça hiçbir şeyin bilinemeyeceği, bir aksiyom olmuştu. Yine Yunanlara göre, doğa dünyası sürekli ve her şeyi kapsayan bir değişme dünyasıdır. Buradan doğa biliminin olanaksız olduğu sonucu çıkıyor gibi gelebilir. Ne ki, Renaissance kozmolojisi bu sonuçtan bir *distinguo* ile kaçındı. Duyularımıza göründüğü haliyle doğa dünyasının bilinemez olduğu kabul edildi; ama "ikincil nitelikler" denen bu dünyanın ardında başka şeylerin, doğa biliminin değişmez oldukları için bilinebilen asıl nesnelerinin yattığı ileri sürüldü.

İlkin, kendisi değişmeye uğramayan, değişen uyarlanışları ile düzenlenişleri gerçeklikler olan "töz" ya da "madde" vardı; bu gerçekliklerin duyularımıza görünüşleri de ikincil nitelikler biçimini almıştı. İkincileyin, bu uyarlanışlar ile düzenlenişlerin değişmesinin uyduğu "yasalar" vardı. Bu iki şey, madde ile doğa yasası, doğa biliminin değişmeyen nesneleriydi.

Algılanabilir doğa dünyasındaki değişmelerin altında yattığı düşünülen "madde" ile bu değişmelerin gerçekleşirken uyduğu "yasalar" arasındaki ilişki nedir? Bu soruyu enine boyuna tartışmadan, bunların iki kez söylenmiş aynı şey olduğunu ileri sürmeye kalkışacağım. Bunlardan herhangi birini ileri sürmeye iten güdü, bir değişmeyene, dolayısıyla eskiden beri kabul gören aksiyoma göre, değişenin ardındaki değişmeyen bir şeye, bundan ötürü de duyularımızla algıladığımız doğanın bilinmeyen görünümüne duyulan bir gereksinimden doğar.

Bu değişmeyen şey iki yönde birden arandı ya da (isterseniz) aynı anda iki sözlükçeyle betimlendi. İlkin, açıkça değişebilir olan her şeyin, değişmeden uzak olduğu için nihayet bilinebilir bir doğa dünyası biçiminde bir tortu bırakmak üzere, algıladığımız-haliyle-doğadan soyulup atılmasında arandı; ikincileyin, değişebilenler arasında değişmeyen ilişkiler bulmaya çalışarak arandı. Başka deyişle, değişmeyen şeyin, ilkin, İyonyalıların yaptığı gibi, "materyalizm" sözlükçesi içerisinde, ikincileyin, Pythagorasçıların yaptığı gibi, "idealizm" sözlükçesi içerisinde betimlendiğini söyleyebilirsiniz; burada "materyalizm", şeyleri, ne(y)den yapıldıklarını sorarak anlama çabası, "idealizm" ise, "A, B'den yapılmıştır"ın ne demek olduğunu; yani onu yapıldığı şeyden farklılaştırmak için ona hangi "form"un verildiğini sorarak anlama çabası demektir.

Gerek duyulan "değişmeyen şey" bu arayışlardan birinde bulunabilirse ya da bu sözlükçelerden biri içerisinde betimlenebilirse, öteki gereksizleşir. Bundan ötürü, on yedinci yüzyılda barış içinde yan yana varolabilen "materyalizm" ile "idealizm", on sekizinci yüzyılda yavaş yavaş birbirini rakip ilan etti. Doğanın kendini insan zihnine "uzam" ile "düşünce" diye iki nitelik halinde açmış olması Spinoza'ya açık geliyordu: Burada "uzam", örneğin rengin, gökteki, ağaçlardaki, otlardaki... görülür par-

çalarının görülür uzamı değil, Descartes'ın "madde" ile özdeşleştirdiği düşünülür geometri "uzam"ı demektir; "düşünce" ise, zihinsel düşünme etkinliği değil, doğa bilimcinin düşünüşünün nesneleri olan "doğa yasaları" demektir. Doğa gerçekliği, der Spinoza, bu iki "nitelik"le dile gelir; başka deyişle, Spinoza hem "materyalist" hem "idealist"tir. Ne var ki Locke, "tözün bilimi olmaz" derken, sorunun "materyalist" yanıtını terk ediyor, "idealist" yanıtın yeterli olduğunu açıkça ilan ediyordu. Soru şuydu: Algıladığımız-haliyle-doğanın akışı içinde ya da ardında yahut bir biçimde o akışa ait değişmeyen, dolayısıyla bilinebilir bir şeyi nasıl buluruz? Modern ya da evrimci doğa biliminde bu soru sorulmaz ve "materyalizm" ile "idealizm" arasındaki çatışmanın, bu soruya verilen iki yanıt gibi, artık bir anlamı yoktur.

Bu çatışma anlamsızlaşmıştır, çünkü sayıltıları on dokuzuncu yüzyıl başlarında devrim niteliğinde bir değişmeye uğramıştır. O zamana dek tarihçiler, değişmelerin ardında hiçbir değişmez taşıyıcının, değişmelerin uyduğu hiçbir değişmez yasanın bulunmadığı, sürekli olarak değişen bir insan işleri dünyası üzerine bilimsel olarak düşünme konusunda kendilerini eğitmiş, öyle düşünebildiklerini de görmüşlerdi. Tarih bir bilim olarak, yani sonuçların sağlam ve kanıtlayıcı bir biçimde ortaya konduğu ilerleyici bir soruşturma olarak çoktan kendini geliştirmişti. Böylece, sürekli değişen nesnelere ilişkin bilimsel bir bilginin olanaklı olduğu deneyle kanıtlanmıştı. Bir kez daha, insanın öz-bilinci, tüm yapıp etmelerine ilişkin öz-bilinci, doğa hakkındaki düşüncelerine anahtar oldu. Bilimsel olarak bilinebilen değişmeye ya da sürece ilişkin tarihsel anlayış, evrim adı altında, doğa dünyasına uygulandı.

§ 5. BU GÖRÜŞÜN SONUÇLARI

Bu yeni doğa anlayışının, tarih benzeşimine dayalı evrim anlayışının, üzerine kurulduğu ana tasarımdan zorunlu olarak çıkan birtakım ayırt edici özellikleri vardır. Bunlardan birkaçını belirtmek yararlı olabilir.

i. *Değişme artık döngüsel değil, ilerleyici.* Değineceğim ilk şey, doğa bilimcinin kafasında, değişmenin yeni bir özellik kazandığıdır. Yunan düşünürleri, Renaissance düşünürleri ve

modern düşünürler, algıladığımız haliyle doğa dünyasındaki her şeyin, sürekli bir değişme durumunda olduğunda tamamen uyuşmuşlardır. Ne ki Yunan düşünürleri bu doğal değişmeleri eninde sonunda hep döngüsel sayıyorlardı. *a* durumundan *b* durumuna doğru bir değişmenin, her zaman *b* durumundan *a* durumuna doğru bir dönüşle tamamlanan sürecin bir parçası olduğunu düşünüyorlardı. Örneğin hayvansal ya da bitkisel bir organizmanın gençlikten yaşlılığa doğru değişmesinde olduğu gibi, böyle bir dönüşe olanak vermediği için döngüsel olmayan bir değişmenin varlığını kabul etmek zorunda kaldıklarında, onu, tamamlansaydı döngüsel olacak olan bir değişmenin kopuk bir parçası sayıyorlardı; ister bitki ister hayvan ister başka bir şey olsun, bunu sergileyen şeyi de, her değişmenin ideal olarak göstermesi gereken döngüsel örüntüyü değişmelerinde sergilemediği gerekçesiyle, kusurlu sayıyorlardı. Başka deyişle, döngüsel olmayan bir değişmeyi, kendi içinde eksik değil, eksik biliniyor saymak, birtakım nedenlerle dönüşün yalnızca bir parçasını algılayabildiğimiz döngüsel değişmenin bir durumu saymak her zaman olanaklıydı. Değişmeyi aslında olduğu gibi tasarlama ya da kendine özgü yapısını ilerleyici değil (burada ilerlemeden, iyileşmeyi içermesi zorunlu olmayan, hep yeni bir şeye götüren değişmeyi anlıyorum) döngüsel değişme yoluyla gerçekleştirip sergileyebilen bir şey olarak tasarlama eğilimi, tarihinin her yanında Yunan düşüncesinin ayırt edici özelliğiydi. Bunun yalnızca bir çarpıcı örneğini vereceğim: İyonyalılardan Aristoteles'e dek Yunan kozmolojisine dadanan, doğa dünyasındaki tüm öteki değişmelerin kendisinden türediği devinimin, dünya-organizmanın bütünsel deviniminin bir-örnek bir dönüş olduğu öğretisi.

Modern düşünce bu durumu tersine çevirir. Tarihin kendini hiç yinelemediği ilkesinden türemiş olan ilerleme ya da gelişme tasarımının baskın etkisi altında, doğa dünyasını içerisinde hiçbir şeyin yinelenmediği ikinci bir dünya, tıpkı tarih dünyası gibi durmadan yeni şeylerin ortaya çıkışıyla nitelenen ikinci bir ilerleme dünyası sayar. Değişme aslında ilerleyicidir. Döngüsel görünen değişmeler gerçekte döngüsel değildir. Değişmeleri yalnızca görünüşte döngüsel, gerçekteyse ilerleyici olarak şu

iki biçimde açıklamak her zaman olanaklıdır: Öznel bakımdan, özdeş sayılmış şeylerin yalnızca benzer olduğunu söyleyerek; ya da nesnel bakımdan, (eğretilemeli konuşursak) dönüşlü yahut dairesel devinim olarak görülen şeyin aslında sarmal bir devinim, yarıçapın durmadan değiştiği ya da merkezin durmadan kaydığı -yahut her ikisi birden- sarmal bir devinim olduğunu söyleyerek.

ii. *Doğa artık mekanik değil.* Doğa bilimine evrim tasarımını sokmanın olumsuz bir sonucu, mekanik doğa anlayışının terk edilmesiydi.

Aynı şeyi, aynı zamanda hem bir makine hem de değişen ya da evrilen bir şey olarak tanımlamak olanaksızdır. Gelişen bir şey kendine makineler yapabilir, ama bir makine olamaz. Bundan ötürü, evrim teorisinde doğada makineler olabilir, ama doğanın kendisi bir makine olamaz; doğa bir bütün olarak mekanik terimlerle betimlenemeyeceği gibi, bir makinenin parçalarından biri olarak da tümüyle betimlenemez.

Makine özü bakımından bitmiş bir ürün ya da kapalı bir sistemdir. Bitmedikçe makine değildir. Yapılırken bir makine olarak işleyemez; tamamlanmadıkça yapamaz bunu; dolayısıyla hiçbir zaman gelişemez, çünkü gelişme bir şeyin henüz olmadığı şey olmaya çalışması demektir (bir kedi yavrusunun kedi olmak üzere büyümeye çalışması gibi), bitmemiş durumdaki bir makine ise hiçbir şeye çalışamaz. Bir makinenin kendinde yaratabileceği tek değişme türü bozulma ya da yıpranmadır. Bu ise, herhangi yeni işlevlerin edinilmesi değil, yalnızca eskilerin yitirilmesi olduğundan, bir gelişme durumu değildir. Nitekim işler durumdaki bir gemi bozulmuş olanın yapabildiği her şeyi yapabildiği gibi, başka şeyleri de yapar. Bir makine, bir tahıl asansörünün tahıl yığını oluşturabilmesi gibi, üzerine işlediği şeyde bir çeşit gelişmeye yol açabilir, ama makine işlemeye devam edecekse, bu gelişmenin bir sonraki evrede kaldırılması (örneğin yığının temizlenmesi) ve gelişmenin yerini bir evreler döngüsünün alması gerekir.

iii. *Ereksellik yeniden getirilir.* Bu olumsuz sonucun olumlu bir yan sonucu, mekanik doğa tasarımının kovmuş olduğu bir tasarımın, ereksellik tasarımının, doğa bilimine yeniden sokulmasıdır.

Doğa dünyası bir makine ya da bir makineler toplamıysa, onda olup bitenler, Aristoteles'in deyiminin Aristoteles'teki anlamıyla değil, çekmeyi, itmeyi, çarpmayı... belirten mekanist anlamıyla, "etkin nedenler"le olur. "Erek nedenler" ancak makinenin yapıcısıyla ilişkisini tartıştığımız zaman belirmeye başlar. Doğa bir makine diye görülürse, ereksellik ya da erek nedenliliğin, ona eşlik eden "nisus" tasarımıyla, yani doğadan gelen çaba ya da doğada henüz bulunmayan bir şeyin gerçekleştirilmesine yönelik şey tasarımıyla birlikte doğa biliminden atılması gerekir; onun uygun uygulanışı zihin alanınadır; onu doğaya uygulamak, kökten farklı bu iki şeyin özelliklerini karıştırmaktır.

Mekanist doğa biliminde erekselliğin bu yadsınışı, Spinoza'nın da gerçekte yaptığı gibi, doğadaki her şeyin kendini kendi varlığında sürdürmeye çaba gösterdiği ileri sürülerek, olduğundan daha açık bir nitelemeyle karşılaşabilir ("in suo esse perseverare conatur", *Ethica*, III, 6. Önerme). Bu yalnızca bir yarı ereksellikti, çünkü Spinoza'nın sözünü ettiği *conatus* henüz varolmayan bir şeyin gerçekleşmesine yönelik değildir. Sözcüklerin, çabanın gerçekliği ile evrenselliğini ileri sürer gibi görünen biçimi altında, aslında çabanın asıl özü yadsınmaktadır.

Evrimci bir doğa bilimi için, doğadaki herhangi bir şeyin *esse*si onun *fieri*sidir; bundan ötürü de böyle bir bilimin, Spinoza'nın önermesinin yerine, doğadaki her şeyin kendi oluşu içinde sürüp gitmeye, varolduğu sürece zaten içerisine girmiş bulunduğu gelişme sürecini sürdürmeye çalıştığı önermesini koyması gerekir. Bu ise Spinoza'nın söylemek istediğiyle çelişir; çünkü Spinoza'da bir şeyin "olması" ["varlığı"], şimdi ne olduğu anlamına gelir; gelişme sürecine giren bir şey şimdi olduğu şey olmaktan çıkmaya, örneğin bir kedi yavrusu, şimdi olmadığı şey, yani kedi olmaya başlamıştır.

iv. *Töz işlev içerisinde çözeltilir.* Bir şeyin *esse*sinin, onun *fieri*si olması ilkesi, doğa biliminin sözcük dağarcığında, tözü ya da yapıyı betimleyen tüm sözcükler ile tümcelerin yerini işlev betimleyen sözcükler ile tümcelerin alacağı bir parça geniş bir reform gerektirir. Mekanist bir doğa biliminin elinde zaten işlevsel terimlere ilişkin epey geniş bir sözcük dağarcığı bulunacaktır, ama bunlara her zaman yapısal terimlere ilişkin bir

başka sözcük dağarcığı eşlik edecektir. Herhangi bir makinede yapı başka şeydir, işlev başka; çünkü bir makinenin harekete sokulabilmesi için önce yapılmış olması gerekir.

Bir mil yatağı yapmak için belli sertlikte bir çelik parçası seçer, mil yatağı olarak işleyebilmesi için önce onu belirli bir biçime sokarsınız. Boyu, biçimi, ağırlığı vb onun şu tek makinede ya da herhangi bir başka makinede bir mil yatağı olarak, yahut olmadı başka bir şey olarak işlemesinden bağımsız yapısal özellikleridir. Ait oldukları makine ister çalışır halde ister duruyor olsun, bu özellikler aynı kalır. Dahası, belli bir makinenin belli bir parçasına ait olan bu özellikler, o makinenin işlevsel özelliklerinin temeli ve önkoşuludur. Çelik parçası uygun biçimde, uygun sertlikte vb değilse, mil yatağı olarak iş görmeyecektir.

Doğa bir makineyse, parçalarının çeşitli devinimleri, bu devinimlerden bağımsız kendine özgü yapısal özellikler taşıyan ve onların vazgeçilmez ön koşulları olarak iş gören devinimler olacaktır. Özetlersek, bir makinede, dolayısıyla doğa mekanik ise doğada, yapı ile işlev ayrıdır, işlev yapıyı varsayar.

Tarihçinin bildiği insan işleri dünyasında böyle bir ayrım, *a fortiori* böyle bir öncelik yoktur. Yapı işlev içerisinde çözeltilebilir. Tarihçiler feodal toplumun, kapitalist sanayinin ya da Yunan kent devletinin yapısı hakkında konuşurken güçlük çekmezler, ama güçlük çekmemelerinin nedeni, bu yapı denen şeylerin gerçekte işlev bütünleri olduğunu bilmeleridir; örneğin İngiliz anayasası vardır dediğimizde, söylemek istediğimiz, birtakım insanların belirli bir biçimde davrandıklarıdır.

Evrimci bir doğa görüşü üzerine mantıksal olarak kurulmuş doğa bilimi, tarih örneğini izleyecek ve ilgilendiği yapıları işlev içerisinde çözeltecektir. Doğa, süreçlerden oluşan bir şey olarak anlaşılacak, doğadaki herhangi özel türden bir şeyin varlığı, orada özel bir türe ilişkin süreçlerin sürüp gittiğinin işareti olarak anlaşılacaktır. Böylece çelikteki "sertlik", gerçekte modern fizikçilerce de yapıldığı gibi, çeliğin belli bir biçimde davranabilmesinden bağımsız, öyle davranabilmesinin koşulu sayılan bir yapısal özelliğin adı olarak değil, davranış biçiminin adı olarak anlaşılacaktır: Örneğin, çeliği oluşturan parçacıkların hızlı deviniminin adı olarak; bu devinimle bu parçacıklar, çelikle

"temas"a giren, yani bombardıman alanı içinde bulunan bir şeyi şiddetle bombardıman ederler.

v. *En küçük uzay ile en küçük zaman.* Yapının işlev içerisinde çözeltilişinin ayrıntılı doğa bilimi için önemli sonuçları olmuştur. Bir tür doğal töz anlayışı bir tür doğal işlev anlayışı içerisinde çözeltildiğinden; bu işlevler doğa bilimcilerince hâlâ Yunan düşüncesinin ilk ortaya çıkışından beri düşünüldüğü gibi düşünüldüğünden; herhangi bir devinim bir uzayı kaplayıp bir zaman aldığından; evrimci bir doğa biliminin öğretilerine göre, belli bir doğal tözün ancak uygun bir uzay parçasında, uygun bir zaman süresince varolabileceği sonucu çıkar. Bu iki nitelemeyi ayrı ayrı ele alalım.

(a) *En küçük uzay ilkesi.* Evrimci bir doğa bilimi, belli türden bir doğal tözün ancak uygun bir uzay parçasında varolabileceğini ileri sürecektir. Bu uzay parçası sonsuza dek bölünebilir değildir. Onun olanaklı en küçük bir parçası vardır; o miktar bölünürse, parçalar o tözün örneği olmaz.

Bu, on dokuzuncu yüzyıl başlarında John Dalton'un ileri sürdüğü, bugün de evrensel olarak kabul gören öğretidir. Bu öğretiye atomculuk denir, ama gerek Yunan atomcularının öğretisinden gerek Anaksagoras'ın tohumculuğundan farklıdır. Anaksagoras özgül doğal tözlerin birbiriyle türdeş parçacıklardan oluştuğunu ileri sürüyordu; böyle bir düşünceyse, örneğin suyun sudan değil, iki gazdan, oksijen ile hidrojenden oluştuğunu söyleyen Daltoncu kimyayla açık bir uyuşmazlık içindedir. Bununla birlikte, Epikouros ile Lucretius'tan bildiğimiz Demokritosçu atomculuk da Dalton'un atomculuğundan çok farklıdır; çünkü Yunanların atomları farklılaşmamış maddenin bölünmez parçacıklarıyken, Dalton'un atomları (Rutherford onları bölene dek) şu ya da bu maddenin, oksijenin, karbonun ya da kurşunun bölünmez parçacıklarıydı.

Dalton doğal tözleri iki sınıfa ayırıyordu: Su gibi "moleküller"den oluşanlar, hidrojen gibi "atomlar"dan oluşanlar. İki durumda da parçacık, molekül ya da atom, o tözün varolabilecek en küçük parçasıydı; ama aynı nedenle değil. Su molekülü olanaklı en küçük su miktarıydı, çünkü o bölününce su parçacıkları değil, oksijen ile hidrojen ortaya çıkıyordu. Oksijen

atomuysa oksijen olmayan parçalara bölünebildiği için değil, hiç bölünemediği için olanaklı en küçük oksijen miktarıydı.

Fizik olarak bölünemez "atom" anlayışı yeni değildi. Eski Yunan fiziğinin, başka bir çağda, yabancı bir ortamda, on dokuzuncu yüzyılın evrimci biliminde varlığını sürdüren fosilleşmiş bir kalıntısıydı. Daltonculuğun verimli yanı "atom" tasarımı değil, "molekül" tasarımıydı: Anaksagoras'ın oluşturacakları şeyle türdeş olan parçacıklar tasarımı değil, kendilerine özgü belirli nitelikleri bulunan parçacıkların çok farklı özel nitelikler taşıyan cisimler oluşturabildiği, tamamen modern tasarım. Bu tasarım Yunanlarda hiçbir yerde görülmez. Empedokles'teki "dört öğe" teorisi de onun öncüsü değildir; çünkü o teoriye göre, toprak, hava, ateş ve su öğeleri kendilerinden oluşan bileşiklerde özel niteliklerini korurlar; öyle ki bu bileşikler, kendi özel nitelikleri bakımından kısmen toprak, kısmen hava vb özelliği taşır.

Gerçekte Daltoncu "atom"un ömrü on dokuzuncu yüzyılı aşamamıştır. Daha yüzyıl bitmeden, J.J. Thomson ile başkaları, "atom" ile "molekül" arasındaki Daltoncu ikiliği kaldırıp, atom teorisini molekül teorisiyle aynı çizgiye getirdiler. Bunu da, tıpkı su "moleküller"inin tek tek bakıldığında su olmayıp başka bir şey, oksijen ile hidrojen olan parçalardan oluşması gibi, oksijen "atom"unun da tek tek bakıldığında oksijen olmayıp başka bir şey, yani elektrik olan parçalardan oluştuğunu ileri sürerek yaptılar.

(b) *En küçük zaman ilkesi.* Evrimci bir doğa bilimi, doğal bir tözün varolmasının zaman aldığını ileri sürecektir; bu, farklı türden tözlerin her birinin kendine göre kapladığı uygun bir zaman parçasıdır. Her özgül tözün, varolabildiği özgül bir zaman aralığı vardır; daha kısa bir zaman aralığında varolamaz, çünkü özgül tözden varolan bir şey olarak söz ettiğimizde kastettiğimiz, özgül işlevin ya da sürecin gerçekleşmesidir ve bu da öyle kısa bir zaman içinde gerçekleşemez.

Yukarıda söylenen doğruysa, evrimci doğa bilimi tarih bilimiyle benzeşime dayalı demektir; tarih de insan işlerinin incelenmesiyse, insan işlerinin bize bu ilke için benzeşimler sunması gerekir; tıpkı, örneğin belli bir insan etkinliği tipinin, en az belli sayıda insan varlığını gerektirmesi olgusunda en küçük uzay

ilkesi için benzeşimler sunması gibi: Bir kavga için iki kişi gerekir, bir kıskançlık durumu için üç kişi gerekir, sivil bir toplum için (Platon haklıysa, *Devlet*, 369d) dört ya da beş kişi gerekir. En küçük zaman ilkesi için insan işlerindeki bu benzeşimler, o ilkenin doğa bilimcilerin çalışmasını etkilemeden çok önce beylik hale gelmiştir.

Bu gerçekten de böyledir. Tipik ve ünlü bir örnek, Aristoteles'in dediğidir (*Nikomakhos'a Etik*, 1098a18): Mutluluk bütün bir ömrü gerektiren bir etkinliktir ve daha azında varolamaz. Özellikle de bir stratejist, bir devlet adamı, bir musiki bestecisi olmak gibi etkinliklerde böyledir. Bunların varolması için ne kadar süre gerektiğini belki kimse tam olarak söyleyemez; ama bir stratejist olmak için en az bir askerî sefer süresi; devlet adamı olmak için devletin bir kurumunu çekip çevirme süresi; besteci olmak için bir musiki yapıtı besteleme süresi gerektiği söylenebilir. Bu etkinliklerden herhangi birinin aldığı zaman *z* olsun. Bu durumda o etkinliğin gerçekleşmesi, sözcüğün gevşek anlamıyla onu oluşturan "parçalar" denebilen ve *z*'den daha az bir zamanı kaplayan başka etkinliklerin gerçekleşmesi sayesinde olanaklıdır ancak. Diyelim bir adamın bir kitabı yazması bir yıl sürüyor; bu adam o yılın belli bir dakikasında bir tümce yazıyor ve bu anlamda kitabın yazılışı bir bütündür, kitabın her bir tümcesinin yazılışıysa o bütünün bir parçasıdır. Bu "parçalar" birbiriyle ya da "bütünle" türdeş değildir. Her tümce kendine özgü özellikleri olan özel bir sorunun çözümüdür; bir bütün olarak kitapsa bunların hiçbirine benzemeyen bir sorunun çözümüdür.

Aristoteles başka bir yerde bu kavramı doğadaki şeylere uygulamaya çok yaklaşır. "Devinim"in birbiriyle ya da oluşturdukları bütünle türdeş olmayan parçalardan oluştuğuna işaret eder (*Nikomakhos'a Etik*, 1174a20 vd). Örnek olarak bir tapınak kurmayı ve yürümeyi verir. Kendisi ilk örneği çözümler; ben de ikincisine bir çözümleme getireceğim. Bir adam iki saniyede üç adım atarak saatte üç mil yürüyorsa, onun saniyenin yüzde biri kadar bir süre boyunca yürümekte olduğu söylenemez, çünkü yürüme ayağın biri yere değerken ötekinin ileri doğru atılmasıyla gerçekleşen bir çeşit ilerleme devinimidir; adam bir ayağı üzerinde durur, ötekini yerden kaldırır ya da ileri doğru

hareket ettirir, yahut ağırlığıyla onu berikinin önüne koyar veya bir ayağının topuğu, öbürünün parmakları üzerinde durur. Yürüme denen uyumlu eylemin gerçekleşmesi için tam olarak ne kadar zaman geçtiği, yanıtlanması güç, hatta olanaksız bir soru olabilir; ama açıktır ki saniyenin yüzde biri yetmez.

Aristoteles'in burada "devinim" sözcüğünü kullanışı, Elealı Zenon'un ünlü argümanını akla getirir. Zenon diyor ki, uçan bir ok, herhangi bir belirli anda, devinim halinde değildir; içinde bulunduğu kendine eşit uzayı kaplayarak durmaktadır; öyle ki, zaman anların toplamından başka bir şey değilse, ok hiçbir zaman devinim halinde değildir. Aristoteles, söz konusu parçada, belirli türden bir devinimin gerçekleşmesi için bir zaman aralığı gerektiğine işaret eder; bu da okuru, isterse, "Bir okun hareket halinde olması tam olarak ne kadar zaman alır bilmiyorum, ama bir zaman aralığı gerekir. Bir an ondan daha kısa bir zaman aralığı olarak tanımlandı diyelim; o zaman belli bir anda okun durduğunu ve zamanın anlardan oluştuğunu söylemekle okun daha uzun bir zaman boyunca devindiğini söylemek arasında hiçbir çelişki yoktur" diyerek Zenon'u yanıtlamakta serbest bırakır.

Aristoteles bunu söylemez; bunu ima etmeye çalıştığına dair herhangi bir kanıt da yoktur. Onun bütün söylediği, belirli türden bir devinimin o türden olmayan devinimlerden oluştuğudur. Devinimin devinim olmayan parçalardan oluştuğunu kuşkusuz yadsırdı. Aristoteles'in okurunu Zenon'a vermekte serbest bıraktığını söylediğim yanıt, oku, "dururken bile", hepsi çok hızlı devinen parçacıkların oluşturduğu bir mikrokosmos olarak tasarlayan bir fizik teorisiyle verilirse iyi bir yanıt olabilir ancak. Böyle bir teoriye göre, parçacıklar çok hızlı devindiği için, devinimlerinin ritimleri kendilerini *ex hypothesi* okun "hareket halinde olması" için geçen zamandan daha kısa bir zaman aralığında gerçekleştirebilir.

Modern fizik de gerçekten oku böyle tasarlamaktadır. Zenon'a onun argümanının altında yatan varsayım yadsınarak yanıt verilir. Zenon'un "çürütüldüğü"nü söylememeliyiz, çünkü argümanı kendi içinde kolay anlaşılır olsa da, bilim insanları arasında neyi kanıtlamak istediği, ışık tutmaya çalıştığı sorunun tam olarak ne

olduğu konusunda kuşku vardır. Bununla birlikte, sorunu dile getiren terimlerde, bir okun havada uçarken "devinim halinde" olması ile sadakta ya da yerdeyken "durmakta" olması arasında bir ayırım bulunduğu açıktır. Evrimci fizik bu ayırımı yadsır. Ok kısmen ağaçtan kısmen demirden yapılmış diyelim. Bunların her biri durmaksızın devinen çok küçük parçacıklardan oluşmuştur; ağacın parçacıkları bir biçimde, demirinkiler başka bir biçimde devinir. Bu parçacıklar da yine kendi tarzlarında devinen daha da küçük parçacıklardan oluşur. Fizikçi çözümlemesini ne denli ileri götürürse götürsün, durmakta olan parçacıklara ve oluşturdukları şeyle tam olarak aynı biçimde davranan parçacıklara hiçbir zaman ulaşamaz. Herhangi bir evrede, onların herhangi birini herhangi bir başkasıyla tam olarak aynı biçimde davranıyor diye de düşünemez; tersine, parçacıkları devinen şeyler olarak düşünmesini sağlayan "yasalar", kendi anlatımıyla, bu parçacıkların ayrı ayrı ele alınan tekil davranışlarını değil, toplu haldeki ortalama davranışlarını betimleyen "istatistiksel yasalar"dır.

En küçük uzay ilkesine göre, (su gibi) t_1 doğal tözünün olduğu yerde onun en küçük olanaklı miktarı (su molekülü), o tözün parçası değil, farklı bir tözün (oksijen ya da hidrojen) parçası olacak şeyden daha az bir şey vardır. En küçük zaman ilkesine göre, tek bir (su) molekül(ü) içinde (oksijen ve hidrojen) atomlar(ın)ın deviniminin kendi ritimlerini gerçekleştirebildiği, böylece o tek molekülü oluşturabildiği en küçük bir z zamanı vardır. z'den daha küçük bir zaman aralığında (oksijen ve hidrojen) atomlar(ı) vardır, ama molekül yoktur; t_1 yoktur; ancak oksijen ile hidrojenin ait olduğu töz sınıfı olan t_2 vardır.

Ne ki, t_2'nin parçacıkları da daha küçük devinen parçacıklardan (bugüne dek tam çözümlemesi yapılamamış olan elektronlardan, çekirdekten) oluşur; bunlar ise t_2'nin değil, t_3'ün parçacıkları (pozitif ve negatif elektrik) olacaktır.

En küçük uzay ve en küçük zaman ilkelerini bir kez daha uygulayalım. t_2'nin, o sınıfta bulunan tüm farklı tözler için aynı olması gerekmeyen en küçük bir olanaklı miktarı olacaktır (oksijen ya da hidrojen atomu); t_3'ün olanaklı en küçük miktarı çok daha küçük olacaktır. Tek bir t_2 parçacığı içindeki t_3 parçacıklarının devinimlerinin kendi ritimlerini gerçekleştirip

o t_2 parçacığını oluşturabildiği en küçük bir olanaklı z_2 zaman aralığı olacaktır; bu zaman aralığının uzunluğu t_2'de bulunan çeşitli tözler için aynı olması gerekmez, ama ona z_2 denerek çizilen sınırlar içine giren her durumda aynıdır. Dolayısıyla, z_2'den daha küçük bir zaman aralığında t_2 sınıfına ait hiçbir töz yoktur; yalnız t_3 vardır.

Bundan ötürü, belli bir şeyin t_1'in, t_2'nin, t_3'ün bir örneği olup olmadığı sorulursa, yanıt şu soruya bağlıdır: Ne kadarlık bir zaman içinde? O şey z_1 türünden bir zaman içindeyse, t_1'in bir örneği; z_2 türünden bir zaman içindeyse t_2'nin bir örneği; z_3 türünden bir zaman içindeyse t_3'ün bir örneğidir. Farklı türden tözler varolmak için farklı türden zaman aralıkları ister.

Bu ilkenin içermelerini Profesör A.N. Whitehead ortaya koymuş, "bir anda doğa yoktur" sözüyle de özetlemiştir.[4] Tüm modern doğa biliminin eğilimi tözü işlev içerisinde çözeltmektir. Tüm doğal işlevler devinim formlarıdır, her devinim de zaman alır. Bir anda, ölçülebilir bir zaman aralığı içeren "anlık" fotoğraf "ânında" değil, hiçbir zaman aralığı içermeyen matematiksel bir anda devinim, dolayısıyla doğal işlev, dolayısıyla doğal töz olamaz.

Bu arada görülmüş olabileceği gibi, ilke öznel idealizme açık kapı bırakmamaktadır. Bu, doğa dünyasının bize nasıl göründüğü bizim onu ne kadar süreyle gözlediğimize bağlıdır denerek dile getirilebilir: Doğa dünyası, onun hakkında bin yıl öteye uzanan bir görüşü olana bir biçimde, saniyenin binde birini kapsayan bir görüşü olana başka bir biçimde görünür, ama bunların ikisi de gözlem yapmamızın çok fazla zaman almasından ileri gelen birer görünüştür yalnızca.

Bu doğruysa da, yanlışa götürür. Varolmak için z_1 türünden bir zaman isteyen su, onu oluşturan ve z_2 türünden bir zaman isteyen oksijen ve hidrojen atomları kadar gerçektir; bunlar da kendilerini oluşturan ve daha da az bir zaman isteyen elektronlar ve çekirdekler kadar gerçektir. Doğa dünyasının bize nasıl göründüğü kesinlikle bizim onu ne kadar süreyle gözlediğimize bağlıdır; bundan ötürü, onu belli bir zaman süresince gözledi-

4. *Nature and Life*, 1934, s. 48.

ğimizde, gerçekleşmek için o zaman süresini gerektiren süreci gözleriz.

İlkeyi dile getirmenin başka bir tehlikeli yolu da varsayımlar ortaya koymaktır: Doğadaki tüm devinimin durduğunu ve "Geriye ne kalırdı?" diye sorduğumuzu varsayalım. Yunan fizikçilerine ve aynı şekilde bugün Newtonca dile getirilişine göndermede bulunarak "klasik fizik" diye bilinen Renaissance tasarımlarına göre, geriye kalacak olan, doğa cesedi, terk edilmiş lokomotif gibi soğuk bir ölü dünyasıdır. Modern fiziğe göreyse, geriye hiçbir şey kalmazdı. Bu tehlikelidir, çünkü hiçbir şey kalmadı diyen varsayım, modern fizik için, anlamsız bir varsayımdır: Töz ile işlev arasında bir ayırım içerir; bunların ayrılmasıysa, modern fiziğin yadsıdığı bir şeydir.

Bununla birlikte, ilke, pratik olarak gerçekleştirilemeyecek, ama kendi içinde anlamsız da olmayan başka varsayımlar aracılığıyla açıklanabilir. Doğaya ilişkin empirik bilgimiz, empirik olarak gözleyebildiğimiz doğal süreçlerle tanışıklığımız üzerine kuruludur. Bu tanışıklık, uzay ile zamanda belli bir uzay parçasından ya da belli bir zaman aralığından daha azını kaplayan bir süreci gözlememizin olanaksızlığıyla geriye doğru, insanın görüş alanından ya da insan kayıtlarının kapladığı zamandan daha çok uzayı ya da daha çok zamanı kaplayan bir süreci gözlemenin olanaksızlığıyla ileriye doğru sınırlanmıştır; hatta kendilerini seyretmeye vakit ayırmanın bizim için çok kolay olduğu zaman süresinden daha uzun süren süreçleri gözlemenin güçlüğüyle sınırlıdır. Uzay ile zamandaki gözlemlerimizin bu alt ve üst sınırları modern bilim insanının âlet donanımıyla büyük ölçüde genişletilmiştir ama yine de vardırlar ve eninde sonunda, belirli boyutları olan, belirli bir biçimde yaşayan hayvanlar olarak, bize kendi yaratılışımızca dayatılmışlardır. Yaşamları daha yavaş ya da daha hızlı bir ritimle geçen bizden daha büyük ya da daha küçük hayvanlar çok farklı türden süreçler gözler, bu gözlemlerden de doğanın neye benzediği konusunda bizimkinden çok farklı bir tasarıma ulaşırlardı.

Demek ki yeni kozmoloji, kendi gözlemlerimizden yola çıkarak, gözlediğimiz şeyin bütünlüğü içindeki doğanın gerçek bir örneği olduğunu tümevarım yoluyla çıkarsayan herhangi bir

argümanın geçerliliği konusunda belli bir kuşkuculuk taşımaktadır. Böyle argümanlar, gözlediğimiz süreçlerin, gözleyebilelim ya da gözleyemeyelim, uzay ile zamanda aynı türden uzamı bulunan süreçlerin gerçek bir örneği olabilmesi anlamında, elbette geçerlidir; ama uzay bakımından çok daha büyük ya da çok daha küçük, zaman bakımından çok daha uzun ya da çok daha kısa süreçler hakkında bize bir şey söyleyemez bunlar. İnsan bilimcilerin gözlem ve deney yoluyla inceleyebildikleri doğa dünyası insanbiçimli bir dünyadır; zaman-evresi ile uzay-alanının gözlemimiz sınırları içinde bulunduğu doğal süreçlerden başka bir şey değildir.[5]

Bu kuşkuculuk kendi alanları içindeki gözlem yöntemlerimiz konusunda hiçbir kuşku taşımaz. Biz hâlâ, en azından bu noktada, Renaissance biliminin yöntemlerini kullanıyoruz: Gözlem ve deney yoluyla doğrulanmadıkça hiçbir teoriyi kabul edilebilir saymıyoruz. Doğa süreçlerinin uzay ile zamandaki bir büyüklük içinde bir tür özelliği, uzay aralığı ile zaman aralığı farklı olduğunda başka bir tür özelliği bulunduğunu ileri süren "teori" bu şekilde fazlasıyla doğrulanmıştır. Modern bilimsel âlet donanımının yardımıyla gözlemimizin sınırlarının genişlemesinin hiç de önemsiz olmayan bir sonucu olarak, bu şekilde genişleyen sınırlarımız içinde karşımızda duran geniş ölçekli süreçleri küçük ölçekli süreçlerle karşılaştırabiliyor, onların birbirinden ve yardım görmemiş gözlemin bize sunduklarından farkını görebiliyoruz.

Newton'un devinim yasalarının, hızları sıradan insan deneyiminin erimi içinde bulunan bütün devinimler için geçerli olduğu, ama o nedenle, Newton'un varsaydığı gibi, bütün hızlara

5. "Termodinamiğin ikinci yasası, sırf belli bir sınırın ötesindeki büyüklüklerle pratik olarak uğraşamadığımız için doğrudur. Evrenimiz akıllı bakterilerle doldurulmuş olsaydı, onların böyle bir yasaya gereksinimi olmazdı" (J.W.N. Sullivan, *The Bases of Modern Science*, V. Bölüm). Profesör J.B.S. Haldane ("On Being the Right Size", *Possible Worlds*, 1927), insan organizmasının boyut bakımından tam olarak elektron ile sarmal bulutsu, varolan en küçük şey ile en büyük şey arasında bulunduğuna işaret etmiştir. Ona göre bu, insana doğa dünyasında ayrıcalıklı bir konum verir; tam olarak Aristoteles'in Yunanistan'a dünyayı yönetmek yakışır, çünkü o *μεσεύει κατὰ τοὺς τόπους* ve halkının da buna uygun bir yapısı vardır demesi gibi (*Politika*, 1327b29); başka deyişle, bir insan için doğru yer kendi ufkunun merkezindedir.

uygulanamadığı, ışık hızına yaklaşan hızlar söz konusu olduğunda işlemez hale geldiği, böyle keşfedilmiştir.

Burada, bir kez daha, modern fizik için doğru olanın tarihin de tanıdık bir özelliği olduğunu belirtmek yararlı olabilir. Bir tarihçi bir saatten fazla sürmüş olayları kavrayamasaydı, bir evin yapılışını değil, yanıp bitişini; Caesar'ın Gaul'ü fethedişini değil, öldürülüşünü; bir resmin yapılışını değil, Kraliyet Akademisi asma kurulunun onu reddedişini; bir senfoninin bestelenişini değil, gösterdiği başarıyı betimleyebilirdi. İki tarihçi kendi sordukları "Tarihte ne çeşit olaylar oldu, olabilir ya da olabilirdi?" sorusunu ayrı ayrı yanıtlasalardı ve bunlardan biri bir olayı bir saat süren bir şey olarak, öteki on yıl süren bir şey olarak düşünüyor olsaydı, yanıtları son derece farklı olurdu; bir olayı bin yıldan fazla süren bir şey olarak tasarlayan bir üçüncüsüyse yine farklı bir yanıt verirdi.

Ne çeşit farklılıklar olacağını da bir ölçüde söyleyebiliriz. Genellikle, nesneleri yapmak yıkmaktan daha uzun sürer. Bir tarihsel olay için zaman aralığı ölçütümüz ne kadar kısalırsa, tarihimiz de o kadar fazla yıkım, felaket, savaş, cinayet ve âni ölüm içerecektir. Ancak yıkım, yıkılacak bir şeyin varlığını gerektirir; bir şeyin meydana gelme süreci bu tür tarihin bir olay olarak tasarlayamayacağı ölçüde uzun bir süreç olduğu için, bu tür tarih bir şeyin nasıl meydana geldiğini betimleyemez; o zaman o şeyin varlığının verilmiş, hazır, tarih dışı bir güç tarafından mucizevi bir biçimde getirilmiş sayılması gerekir.

Kendisi doğa bilimci olmayan birinin, yukarıda tarih için söylenenle doğa bilimindeki herhangi bir şey arasında ne denli sıkı bir koşutluk bulunduğunu ileri sürmeye kalkması, düşüncesizlik olur. Ben daha önce termodinamiğin ikinci yasasının ancak insanın bakış açısından işlediğini, akıllı bir mikrop için gereksiz olacağını söyleyen Mr. Sullivan'ın değinisini aktarmıştım. Sözünü ettiğim koşutluk sıkıysa, yaşamı insanınkinden daha uzun zaman ritimli olan akıllı bir mikrop onu hakikat değil diye gereksiz saymayabilirdi.

Sıradan insan gözlemine en kolay giren doğal süreçler, bir olayı kısa süreli bir şey olarak düşünen tarihçinin bilgisi içine en kolay giren tarihsel olaylar gibi, daha çok yıkıcı türdendir.

Bu olgu, böyle bir tarihçi gibi doğa bilimciyi de doğadaki olayları asıl olarak yıkıcı diye düşünmeye -biriken enerjinin açığa çıkmasının ya da dağılmasının nasıl olduğunu bilmez-, doğa dünyasını, bir saat gibi kurulmadığı için duran bir şey olarak ya da bir mühimmat deposu gibi ateş edilen bir şey olarak düşünmeye götürür.

Böyle bir doğal süreç anlayışı benim icadım değildir; çağımız doğa bilimcilerinin yazılarında tekrar tekrar dile getirildiğini gördüğümüz bir anlayıştır. Bu anlayış, çoktandır modası geçmiş olduğunu herkesin bildiği bir tarih görüşüne, tarihsel süreçlerin yapıcı değil yıkıcı nitelikte olduğu; bunun bir yan sonucu olarak da bu süreçlerin yıktığı şeyin, insanın verilmiş, hazır, mucizevi bir biçimde getirilmiş yaşam biçimi, başlangıçtaki Altın Çağ olduğu; tüm tarihin bize ancak bu Altın Çağın zamanın dişlerince yavaş yavaş nasıl kemirildiğini anlatabileceği yollu görüşe benzer.

Bu tarih görüşü, herkesin bildiği gibi, bir yanılsamadır. Belki de tarihsel miyopluk denebilecek şeyin doğal bir sonucu olan bir yanılsama: Kısa evreli tarihsel olayları görme, zaman ritmi daha uzun olanları görmeme alışkanlığı. Tarihin *tout casse, tout lasse, tout passe* bir süreç olduğu doğrudur; ne ki bu şekilde yıkılan şeylerin meydana getirildiği bir süreçtir aynı zamanda. Ancak bunların yıkılışını görmek yapılışını görmekten daha kolaydır, çünkü yıkılış çok uzun sürmez.

Doğa dünyası için de aynı olamaz mı? Enerjinin, termodinamiğin ikinci yasasına göre, bir-örnek olmayan keyfî bir dağılımı (yani, henüz bildiğimiz birtakım yasalarla açıklanmış olmayan bir dağılımı, dolayısıyla, verilmiş, hazır, mucizevi bir biçimde getirilmiş bir dağılımı, bir fizikçinin Altın Çağı), derece derece bir-örnek bir dağılımla değiştirdiği işlemeyen bir evrene ilişkin modern resmin, görece kısa evreli süreçlerin alışılmış gözlemine dayalı bir resim, zaman evresi daha uzun olan süreçlere daha büyük dikkat gösterildiğinde yanıltıcı olduğu için atılacak bir resim olması olanaksız mı? Bu uzun evreli süreçler insan gözleminden kaçmaya devam edecekse bile, evrimci fiziğin ilkelerine göre, doğrudan doğruya gözleyemediğimiz halde böyle süreçleri varsaymak zorunda kalacağımız için, aynı resmi yanıltıcı diye atmak zorunlu görülemez mi?

Birinci Bölüm

Yunan Kozmolojisi

I
İyonyalılar

§ 1. İYONYA DOĞA BİLİMİ

İÖ yedinci ve altıncı yüzyıl İyonya filozofları kozmolojik sorunlara öylesine ilgi göstermişlerdir ki, ilk Yunan düşüncesinin tarihi konusunda eskiden beri en önemli yetkemiz olan Aristoteles onlara bir bütün olarak doğa teorisyenleri, *φυσιόλογοι* diye göndermede bulunur. Aristoteles'e göre, bu İyonya kozmolojisinin ayırt edici özelliği, filozofların, ne zaman "Doğa nedir?" diye sorsalar, bu soruyu hemen "Şeyler ne(y)den yapılmıştır?" ya da "Tanışık olduğumuz doğa dünyasının tüm değişmelerinin ardında yatan ilk, değişmeyen töz nedir?" sorusuna dönüştürmeleridir.[1]

Bu soruyu sorabilen insanların çok sayıda ön sorunu daha önceden kafalarında halletmiş olmaları gerekir; çalışmaları bir yüzyılın epeyce bir kısmını kaplayan tüm bir düşünürler okulu aynı soruyu sormakta uyuşabildiyse, ön sorunların çok kesin

1. Monsieur E. Bréhier (*Histoire de la Philosophie*, Paris, 1928, Cilt I, s. 42) "Şeyler ne(y)den yapılmıştır?" sorusunun Thales'in değil, Aristoteles'in sorusu olduğunu söyler. İyonyalı fizikçiler hakkında Aristoteles'in gözlüğüyle edindiğimiz geleneksel görüşün, bizi, bu insanların kafasında bulunan ve *obiter dicta*dan ancak bir parça daha fazla olabilecek şeye abartılı bir önem yükleme, böylelikle dördüncü yüzyıl sorunlarını altıncı yüzyıla, hatta yedinci yüzyıl sonuna yansıtma tehlikesine soktuğu yollu uyarısında kesinlikle zorlama var. Nitekim Monsieur Bréhier kendisi de şunu söylüyor: "Le phénomène fondamental dans cette physique milésienne est bien l'évaporation de l'eau de la mer sous l'influence de la chaleur" (s. 44). Başka deyişle, Monsieur Bréhier, kendi uyarısına karşın, Aristoteles'in İyonya fizikçilerinin temel kavramının dönüşüm kavramı olduğu yollu görüşünü kabul etmeye devam ediyor.

bir biçimde halledilmiş olması gerekir. Ben bunların üçünden söz edeceğim.

1. *"Doğal" şeylerin olduğu*: Başka deyişle, tanışık olduğumuz şeylerden kimilerinin, kuşkusuz, "yapay", yani insanların ya da başka hayvanların "beceri"sinin ürünü olduğu, kimilerininse "yapay"ın karşıtı olarak "doğal", yani birileri onları yaptığı ya da ürettiği için değil, kendi kendilerine meydana gelen ya da varolan şeyler olduğu.

2. *"Doğal" şeylerin tek bir "doğa dünyası" oluşturduğu*: Başka deyişle, kendi kendine meydana gelen ya da varolan şeylerin hepsinin, yalnız "beceri" ürünü olmamak gibi negatif bir ayırt edici özelliği değil, birtakım pozitif ayırt edici özellikleri de bulunduğu, böylece onlar hakkında yalnız kimi seçilmiş öbeklerine değil, hepsine birden uyan yargılarda bulunmanın olanaklı olduğu.

Bu iki nokta herhangi bir "doğa bilimi"nin vazgeçilmez sayıltısıdır. Hangi araştırma ya da düşünme süreçlerinden geçtiğini hiç bilmediğimiz, Mezopotamyalılardan, Mısırlılardan ve başka Yunanlı olmayan halklardan ne ölçüde yardım gördükleriniyse pek az bildiğimiz Yunanlar İÖ yedinci yüzyılda bunlarla uğraşmışlardır.

3. *Bütün "doğal" şeylerde ortak olanın tek bir "tözden" ya da maddeden yapılmaları olduğu*: İyonya fizikçilerinin özel ya da kendine özgü sayıltısı buydu; Miletos okulu da bunu "çalışma varsayımı" olarak alıp onunla ne yapılabileceğini görmeyi, özellikle "Bu böyleyse, bu tek töz hakkında ne söyleyebiliriz?" sorusunu sormayı kendilerine özel iş edinen bir öbek düşünür olarak görülebilir. Bu düşünürler bu sayıltıyı bilinçli olarak bir "çalışma varsayımı" diye görmüş değildirler: Onu tüm düşünüşlerinin mutlak ve sorgulanmamış sayıltısı olarak kabul ettiklerinden kuşku duyulamaz; ancak onların başarılarına dönüp bakan düşünce tarihçisinin, gerçekte yaptıkları şeyin bu tek evrensel töz tasarımını sınamak ve eksiğini bulmak olduğunu görmemesi olanaksızdır.

(i) *Thales*. Bu okulun kurucusu olan Thales İÖ 630 ile 620 arasında Miletos'ta doğdu, 546/5'te Sardes'in düşüşüne dek yaşadı. Herkesin bildiği gibi, Thales, şeylerin kendisinden yapıldığı

evrensel tözün su olduğunu ileri sürer. Arkasında hiçbir yazılı yapıt, en azından bu konuya ayrılmış bir yapıt bırakmamıştır;[2] Aristoteles'in çağında bile, Thales'in kendi doğa sisteminde bu temel rolü oynamak üzere niye suyu seçtiği ve onun şeylerin sudan "oluşması" sürecini nasıl tasarladığı, yani kendisini oluşturan sudan farklı bir taş ya da bir balık gibi bir şeyin sudan yapılmış olmasını tam olarak nasıl düşündüğü konusunda gelenek sessizdi. İkinci soru söz konusu olduğunda tamamen karanlıktayız. İlk sorudaysa Aristoteles'in hiç bilgisi yoktur, ama itiraf edildiği gibi tahmin olan iki fikir ileri sürmüştür. İlki, her organizmanın beslenmesi için nemin gerekli olduğudur; ikincisi, her canlının yaşamının meni sıvısında başladığıdır.[3]

Burada dikkat edilmesi gereken nokta Aristoteles'in ne söylediği değil, söylediğinin ardındaki sayıltı, yani Thales'in doğa dünyasını bir organizma olarak, bir canlı olarak tasarladığıdır. Bu, Thales'in ifadelerinden bize ulaşmış bulunan küçük parçalarca da doğrulanmaktadır. Bu parçalara bakılırsa, Thales dünyayı (yeryüzünü *ve ayrıca* gökleri, yani daha sonraki Yunanlı düşünürlerin *κόσμος*, Miletosluların ise *οὐρανός* dediği şeyi) "ruh taşıyan bir şey, *ἔωψυχον* olarak kendilerine ait ruhları bulunan aşağı organizmaları içinde barındıran canlı bir organizma ya da hayvan olarak görüyordu; öyle ki, ona göre, tek başına bir ağaç ya da taş hem kendi içinde canlı bir organizmadır hem de dünya denen büyük canlı organizmanın bir parçasıdır. Yer de dünya içinde böyle bir organizmadır; Thales onu, bize söylendiğine göre, bir su okyanusu üzerinde yüzen bir şey olarak tasarlıyordu. Yeri kesinlikle canlı olarak düşündüğünden, onu ve

2. Diogenes Laertios, Thales'in kimi yetkelere göre hiçbir yapıt bırakmadığını, kimilerinin de ona gündönümleri ile gün-tün eşitlikleri üzerine yapıtlar atfettiğini söyler. Theophrastos ise ona denizciler için astronomi üzerine bir yapıt yükler. Thales'in kozmoloji üzerine yazdığına inanmak için hiçbir neden yoktur; Galenos'un sözünü ettiği (*apud* Diels, *Fragmente der Vorsokratiker*, ed. 4, 1922, Cilt I, s. 13) "Başlangıçlar Üzerine" adlı kitapsa kesinlikle çok daha geç tarihli ve sahte imzalıydı. Aristoteles'in çağında onun kozmolojik öğretilerinin neler olduğu tahmin konusuydu. Rivayet çeşitli sözde ifadeler aktarıyordu.

3. *λαβὼν ἴσως τὴν ὑπόληψιν ταύτην ἐκ τοῦ πάντων ὁρᾶν τὴν τροφὴν ὑγρὰν οὖσαν... καὶ διὰ τὸ πάντων τὰ σπέρματα τὴν φύσιν ὑγρὰν ἔχειν* (belki de bu görüşünü, her şeyin besininin nem olduğu yollu gözleminden ve her şeyin tohumunun nemli bir yapısı olmasından çıkarmıştır): Aristoteles, *Metafizik*, A, 983b22-7.

onun içindeki her şeyi kesinlikle sudan yapılmış diye düşündüğünden, hatta ola ki, öğrencilerinin kesinlikle düşündüğü gibi, doğadaki her şeyin sürekli olarak gelip geçtiğini, dolayısıyla sürekli yenilenme ya da yer değiştirme gereği içinde olduğunu düşündüğünden, yeri, deyim yerindeyse, üzerinde yüzdüğü suda otlayan, kendi bedeninin parçaları içinde, solunum ile sindirime benzer süreçlerle, okyanustan su alıp dönüştürerek kendi dokularını ve içindeki her şeyin dokularını oluşturan bir şey olarak tasarlamış olabilir. Dahası, dünyayı *ποίημα θεοῦ* olarak, Tanrı'nın yaptığı bir şey olarak betimlediği anlatılmaktadır bize. Başka bir deyişle, Thales bu kozmik organizmanın yaşam süreçlerini kendi kendine varolan ya da öncesiz-sonrasız bir şey olarak değil (çünkü Tanrı'nın dünyadan daha "yaşlı" olduğunu söylüyor), varlığı bakımından onlardan önce gelen ve onları aşan bir eylemciye bağımlı bir şey olarak tasarlıyordu.[4]

Bu sınırlı kayıtlardan da açık ki, Thales'in görüşleri, doğa dünyasını kendi amaçlarına hizmet etmek üzere tanrısal bir makinenin yaptığı kozmik bir makine olarak tasarlayan Renaissance anlayışına son derece uzaktı. O, doğa dünyasını devinimleri kendi amaçlarına hizmet eden kozmik bir hayvan olarak görüyordu. Bu hayvan, bir ineğin çayırda yaşaması gibi, kendisinden oluştuğu ortamda yaşıyordu. Ancak bu kez de "İnek oraya nasıl geldi?" sorusu ortaya çıkar. Ayrımlaşmamış suyu, doğa dediğimiz o ayrımlaşmış ve ruh taşıyan su kütlesine dönüştüren nedir? Burada dünya ile inek arasında kurulan

4. Diogenes Laertios Thales'in dünyayı "ruh taşıyan" bir şey (*ἔμψυχον*), yani canlı bir organizma olarak gördüğünü söyler ve Aristoteles'in onun devinime neden olabilen şeylere, örneğin mıknatıs taşına ruh yüklediği yollu ifadesini (*Ruh Üzerine*, 405a19) yineler.
"Yerin bir ağaç kütüğü gibi" yüzdüğü, Thales'e Aristoteles'in yakıştırdığı (*Gökyüzü Üzerine*, 294a28) bir görüş olarak ("onlar öyle söylüyor") aktarılır.
"Tanrı'nın en yaşlı şey olduğu, çünkü başlangıcı olmadığı" ve "Tanrı yapısı olduğu için dünyanın en güzel şey olduğu" da Diogenes Laertios'un Thales'e atfettiği sözler arasındadır.
Yerin suda "otladığı", Thales'ten kalan parçaların herhangi bir yerinde dile getirilmiş ya da herhangi bir yazarca ona yüklenmiş bir öğreti değildir, ama ben bunun o parçalarda ve bağlamları içinde içerildiğini düşünen tek kişi değilim. "Le monde des choses est donc au milieu de l'eau et s'en nourrit" (A. Rey, *La Jeunesse de la Science greque*, Paris, 1933, s. 40. İtalikler benim.

benzeşim işlemez. Kozmik inek yaşamına bir buzağı olarak başlamamıştır. Dünya-hayvanın yaşamı yeniden üretime benzer bir şey içermez. Dünya doğmamış, yapılmıştır; onu, korkunç bakışımlılığını tasarlamaya cesaret edebilecek tek yapıcı olan Tanrı yapmıştır.

Peki, bu ne çeşit bir yapmaydı? Renaissance kozmolojisinin "evrenin büyük mimarı"na atfettiği yapmadan çok farklıydı. Renaissance düşüncesi için, bu deyimin de gösterdiği gibi, doğa dünyasıyla ilişkisinde Tanrı'nın yaratıcı etkinliği, bir nokta dışında her bakımdan, bir insanın bir ev ya da bir makine kurarken gösterdiği etkinliğin büyük ölçekli bir örneğidir; o tek istisnaysa, Tanrı'nın malzemeye gereksinimi bulunmayan, Kendi dünyasını hiçten yapabilen bir mimar ya da mühendis olmasıdır. Thales'in *ποίημα θεοῦ* deyiminde sözünü ettiği tanrısal etkinlik herhangi bir insan eyleminin büyük ölçekli bir çeşidiyse, bu insan etkinliği bir mimarın ya da mühendisin etkinliği değil, bir büyücünün etkinliğidir. Thales'in kozmolojisinde Tanrı, Aaron'un bir bastondan yılan yapması ya da Aruntalar'ın *inchitiuma* ayinlerinde koşucu-devekuşlarını ya da büyülü tırtılları kullanmaları gibi, büyü yoluyla sudan kozmik bir hayvan yapar.

(ii) *Anaksimandros.* Altıncı yüzyılın ortasına doğru,[5] Anaksimandros bu öğretiyi önemli ölçüde değiştirdi. O, yeri düz bir sal gibi deniz yüzeyinde yüzen bir şey olarak değil, yapıldığı ayrımlaşmamış maddenin kuşatan ortamında yüzen, Yunan mimarlığındaki sütun gibi silindir biçiminde[6] katı bir cisim olarak tasarlıyordu. Ona göre bu madde su değil (çünkü su eninde sonunda kökenini *φυσιόλογος*'un açıklaması gereken özgül doğal tözlerin bir örneğidir), ancak *τὸ ἄπειρον*, Sınırsız adıyla betimlenebilen bir şeydi. Bu adla hem onun uzay ve zaman niceliği bakımından sonsuz, zamanda gerek ileriye gerek geriye doğru her yönde sınırsızca uzanan bir şey olduğunu, hem de katı, sıvı

5. Diogenes Laertios, Anaksimandros'un doğumunu İÖ 610 yılıyla, ölümünüyse 547/6'nın hemen sonlarıyla tarihler.

6. Sahte Plutarkhos, Theophrastos'u kullanarak, "yüksekliği çapının üçte biri olan silindir biçiminde (*κυλινδροειδῆ*)" der (*Strom.* 2; *apud* Diels, s. 16, l. 15); bkz. Hippollytos. *Ref.* i. 6, *apud* Diels, *a.g.e.*, l. 33. Bununla birlikte, Diogenes Laertios Anaksimandros'un yeri küre biçiminde (*σφαιροειδῆ*) düşündüğünü söyler (Diels, s. 14, l. 5).

ya da gaz özelliklerini taşımadığı için nitelikçe belirlenmemiş bir şey olduğunu kastediyordu.[7] Bu bir-örnek ortamda girdaplar ya da hava kabarcıkları gibi sayısız dünyanın ortaya çıktığını düşünüyordu; bizim dünyamız da bunlardan biriydi. Sınırsızı ölümsüz ve yok olmaz olan Tanrı'yla özdeşleştiriyordu.[8] Kimi yazarlar onun çeşitli dünyaları da tanrılar olarak tasarladığını anlatır bize.[9] Bu da onun Sınırsıza sonsuz ve bengi olduğu için Tanrı dendiği, oysa belli bir dünyanın hem büyüklükçe hem de yaşam süresi bakımından sonlu olduğu yollu aktarılan öğretisiyle (elbette bu o öğretiye ilişkin bir Aristoteles yorumu değilse) açık bir çelişki içinde olacaktır.

Anaksimandros'u neyin böyle çelişkiye götürmüş olabileceğini ancak tahmin edebiliriz. Ne olursa olsun, şurası açık ki, ustası Thales'in kozmolojisinden o çok sözü edilen ayrılışının gerekçelendirilmiş bir temeli vardı ve gerekçelendirilmiş sonuçlara götürmüş olsa gerekti. Her şeyin kendisinden oluştuğu şey su olamazdı, çünkü ıslak olan suyun bir karşıtı, yani kuru vardı. Bir karşıtlar çiftinin her biri ötekini içerir ve ikisinin de başlangıçta ayrımlaşmamış olan bir şeyden ayrımlaşma yoluyla meydana gelmiş olması gerekir. Dolayısıyla, her şeyin kendisinden oluştuğu şeyin, ayrımlaşmamış olması gerekir. Bu ayrımlaşmamışlıkta karşıtların, sıcak ile soğuğun, ıslak ile kurunun ortaya çıkıp hemen birbirinden ayrıldığı yaratıcı bir süreç gerçekleşir. Bize söylendiğine göre, Anaksimandros gerçekte böyle akıl yürütmüştü. Yine söylendiğine göre, yaratıcı sürecin Sınırsız içinde

7. *ἀόριστον καὶ κατ' εἶδος καὶ κατὰ μέγεθος* "hem tür hem büyüklük bakımından sınırsız" (Simplicius, *Phys.* 154, 14, *apud* Diels, s. 16, 1. 6, Theophrastos'u kullanarak).

8. *καὶ τοῦτο (sc. τὸ ἄπειρον) εἶναι τὸ θεῖον ἀθάνατον γὰρ καὶ ἀνώλεθρον* "ve tanrısal olan, odur (Sınırsız) diyordu; çünkü o ölümsüz ve yok olmazdır" (Aristoteles, *Fizik*, III, 203b12, *apud* Diels, s. 17, 1. 34).

9. *'Α. ἀπεφήνατο τοὺς ἀπείρους οὐρανοὺς θεούς* "A. Sayısız dünyaların tanrılar olduğunu söylüyordu" (Aëtius, I, 17. 12, *apud* Diels, s. 18, 1. 30). *A. Autem opinio est nativos esse deos longis intervallis orientis occidentisque, eosque innumerabiles esse mundos* "ama A'nın görüşü, geniş aralıklarla Yer'in ekvatoru üzerine yerleşmiş bulunan, doğum yoluyla meydana gelmiş tanrıların varolduğu, bunların da sayısız dünyalar olduğudur" (Cicero, *de nat. Deorum*, I, 10. 25, *apud* Diels, s. 18, 1. 31). Anaksimandros'un bu öteki dünyaları ekvator üzerinde düşündüğüne, Cicero dışında, yetkelerimizin hiçbirinde rastlanmaz.

herhangi bir yerde ortaya çıkabilen, böylelikle onun herhangi bir parçasında bir dünya doğurabilen bir dönme deviniminden oluştuğunu düşünüyordu.

Bu galiba Anaksimandros'un, teolojisinde, bir içkinlik öğretisi içinde kalarak Thales'in aşkınlığına karşı çıktığı anlamına gelmektedir.[10] Anaksimandros, Tanrı'yı ayrımlaşmamış ilk madde içinde bir ayrımlaşma süreci başlatarak dünyayı yapan tanrısal bir büyücü olarak tasarlamak yerine, dünya-yapmayı bu ilk maddenin bu bölgesel girdapları başlatarak kendi içinde kurduğu bir süreç olarak düşünmüş gibidir. Öyleyse bir dünya Sınırsız içinde bir girdap ortaya çıkınca kendi kendini yapan bir şeydir; yani bir dünya aynı zamanda bir dünya-yapıcı ya da bir Tanrı'dır. Bu dünyanın *natura naturata*sı (çok daha sonraki bir ayırımı* önceden görerek) büyüklüğü ve yaşam süresi bakımından sonludur; ne ki *natura naturans*ı Sınırsızın ve onun dönme deviniminin yaratan doğasıdır, bundan ötürü de bengi ve sonsuzdur.

Tahmin belki bir aşama daha ileri götürülebilir. Mıknatıs taşı gibi bir şeyin hem kendisinin bir hayvan olması hem de Yer dediğimiz hayvanın bir parçası olması, Thales'in kozmolojisinin aykırılık taşıyan bir özelliğidir. Aykırılık taşır, çünkü benzeşimi bozar. Bir insan ya da kuş bir organizmadır. İnsanın eli ya da kuşun kanadı o organizmanın bir parçasıdır, ama kendisi bir organizma değildir. Bir insan ya da kuş bir ailenin ya da sürünün bir parçasıdır, ama bu aile ya da sürü bir organizma değil, organizmalar öbeğidir. Yer de organizmalardan oluşan bir organizma olmakla kalmaz, kendi içinde ortaya çıkan organizmaları doğuran bir organizmadır. Onlara göre yaratıcıdır, dolayısıyla

10. Thales gerçekten (Aristoteles'in dediği gibi, *Ruh Üzerine*, 411a8) "Her şey tanrılarla doludur" demiş olsa bile, tanrısal doğanın dünyaya göre salt aşkın olduğunu düşünmüş olamaz. Bu da şaşırtıcı olmazdı; çünkü saf ve katı bir aşkınlığa dayalı bir teolojinin düşünce tarihinde görülmesi saf ve katı bir içkinliğe dayalı bir teolojinin görülmesi kadar zordur. Çok çok, şu ya da bu teolojide içkinliğin ya da aşkınlığın baskın eğilim olduğu söylenebilir.
Ancak sözün Herakleitos'a değil de Thales'e ait olduğu pek kesin değildir; Thales'e ait olsa bile onunla ne demek istediği de kesin değildir; çünkü Yunan yazınında çoğu kez ruhlara tanrılar denir ve söylendiğine göre Thales tüm doğal cisimlerin ruh taşıdığını düşünüyordu. Bkz. Ueberweg, *Gesch. d. Philos.*, ed. 12, Cilt I, Berlin, 1926, s. 44-5.

* Spinoza'nın ayrımını. (ç.n.)

tanrısaldır. Bir kez daha, daha sonraki bir öğretiyi önceden görmek üzere, alanı bakımından sınırlanmış, yapısı bakımından özgülleşmiş, ama sınırlanmış ve özgülleşmiş haliyle yine de tanrısal olan bir yaratıcılığın bağışlandığı bir "ikincil neden"dir bu. Bu ayırımlar yapılabilirse, Anaksimandros'un kozmolojisinde içkin öğeler ile aşkın öğeler arasındaki çelişki ortadan kalkar.

(iii) *Anaksimenes.* Anaksimenes (İÖ altıncı yüzyılın sonu)[11] Thales'in düz-Yer teorisine geri döndü, ama o artık bu düz cismi herhangi bir şeyin yüzeyinde yüzer düşünmüyordu. Kuşatan ortamda yüzüyor, ortamın yoğunluğu onu kaldırıyor, diyordu.[12] Bütün İyonyalılar gibi o da, Yer'in içinde yüzdüğü ortamın aynı zamanda kendisinden yapıldığı madde olduğuna inanıyordu. O da Anaksimandros gibi bu maddeyi dünyanın çevresinde her yöne sonsuzca uzanan üç boyutlu bir oylum olarak tasarlıyordu;[13] ne ki Anaksimandros örneğine karşın, onu nitelik bakımından belirlenmemiş olarak tasarlamak gibi bir mantıksal zorunluluk görmüyordu. Thales'e geri döndü ve onu özgül bir tözle özdeşleştirip Thales'ten farklı olarak su diye değil, hava ya da buhar, *ἀήρ* diye adlandırdı.[14]

---

11. Diogenes Laertios Anaksimenes'in doğumunu "Sardes'in düşüş zamanı dolaylarıyla" (546/5), ölümünüyse 528/5'le tarihler (Diels, s. 22). Bu ise daha 18-20 yaşlarındayken ölmüş olması demektir ki, olanaksızdır. Eusebius, kuşkusuz doğru olarak, Sardes'in düşüşüyle Anaksimenes'in doğumunu değil, geleneksel olarak 40 yaşına rastlayan *floruit*ini [ömrünün en verimli zamanı. (y.h.n.)] çakıştırır; bu demektir ki 585 dolaylarında doğmuş.

12. *Τὴν δὲ γῆν πλατεῖαν εἶναι ἐπ' ἀέρος ὀχουμένην* "Yer'in sal olduğunu ve onu havanın kaldırdığını söylüyordu" (Hippol., *Ref.* I. 7, *apud* Diels, s. 23, 1. 19). *τὸ πλάτος αἴτιον εἶναι τοῦ μένειν αὐτήν οὐ γὰρ τέμνειν ἀλλ' ἐπιπωματίζειν τὸν ἀέρα τὸν κάτωθεν* "Yer'in devinimsiz durmasının nedeni düz olmasıdır der; çünkü altındaki havayı kesmez, onu bir kapak gibi sıkıştırır (Aristoteles, *Gökyüzü Üzerine*, 294b13; *apud* Diels, s. 25, 1. 24).

Anaksimandros, en dikkat çekici sezgilerinden birinde, Yer'in desteğe gereksinimi olmadığını, çünkü şu yöne değil de bu yöne düşmesi için bir neden bulunmadığını, dolayısıyla devinimsiz durduğunu görmüştür. *Τὴν γήν εἶναι μετέωρον ὑπὸ μηδενὸς κρατονμένην, μένουσαν δὲ διὰ τὴν ὁμοίαν πάντων ἀπόστασιν* "Yer, uzayda serbestçe salınır ve herhangi bir destek olmadan devinimsiz durur, çünkü her şey ondan eşit uzaklıktadır diyordu" (Hippol. *Ref.* I. 6; *apud* Diels, s. 16, 1. 31). Anaksimenes burada ustasının izinden gidemedi ve Yer'i bir şeye dayandırmak zorunda kaldı.

13. *Τῷ μεγέθει ἄπειρον* "büyüklüğü bakımından sınırsız" (sahte Plutarkhos, *Strom.* 3; *apud* Diels, s. 23, 1. 2).

14. Homeros ile Hesiodos'ta *ἀήρ* "buğu" ya da "duman" demektir.

Çeşitli doğal tözler arasındaki farklılıklar bu buharın ateşte seyrekleşmesinden ya da rüzgârda, bulutta, suda, toprakta ve taşta yoğunlaşmasından ileri gelir.[15] Kozmik buhar öncesiz-sonrasız olarak kendi içinde devinimi doğurmuştur ve dönme devinimi olan bu devinim ayrımlaşmış, çeşitli doğal tözlere ayrılmış, seyrekleşen parçalar dışa doğru yayılıp yıldızları oluşturmuş, yoğunlaşan parçalarsa girdabın merkezinde toplanıp yeri oluşturmuştur.

Tüm bunlar büyük ölçüde Anaksimandros'taki gibidir. Anaksimenes ilk tözü tanrısal diye düşünürken de Anaksimandros'u izlemiştir: Thales'in aşkın büyücü-Tanrı'sını reddedip yerine yaratan-dünya sürecinin kendisiyle özdeş olan içkin bir Tanrı'yı koymuştur. Ancak, bildiğimiz kadarıyla, bu dünya-Tanrı'nın, Anaksimenes için, biraz kaba bir materyalist anlamda da olsa, hem aşkın hem içkin olması, ondaki yeni bir özelliktir; çünkü tanrısal buhar dünyanın kendisinden oluştuğu töz olmakla kalmaz; Anaksimenes, bize ulaşan parçalarından birinde, onun aynı zamanda, "insan ruhunun insan bedenini sarması ve onu bir arada tutması gibi", dünyayı saran ve onu bir arada tutan zarf ya da kabuk olduğunu söyler.[16]

Anaksimenes, yine Anaksimandros gibi, dünyaların çokluğuna inanıyordu; onun gibi (kuşkusuz aynı nedenlerle) o dünyaların her birine Tanrı adını vermiş gibi görünüyor. Ancak, görünüşte, bu dünyalar, Anaksimandros'un dünyaları gibi uzayda birbirinin dışında değil, zamanda birbirinin dışındaydı, biri yok olurken öteki doğuyordu. Görünüşe bakılırsa, Anaksimenes, belli bir zamanda ancak bir dünya olabilir diye düşünüyordu.[17]

15. *διαφέρειν δέ μανότητι καί πυκνότητι κατὰ τὰς οὐσίας, καὶ ἀραιούμενον μὲν πῦρ γίνεσθαι κ.τ.λ.* "tözler arasındaki farklılıklara göre seyreklik ya da yoğunluk bakımından farklıdır der; seyrekleşince ateş olur..." (Simplicius, *Phys.*, 24. 26; Theophrastus'tan alınmış; *apud* Diels, s. 22, 1. 18).

16. *οἷον ἡ ψυχή, φησίν, ἡ ἡμετέρα ἀὴρ οὖσα συγκρατεῖ ἡμᾶς, καὶ ὅλον τὸν κόσμον πνεῦμα καὶ ἀὴρ περιέχει* "Anaksimenes'e göre, hava olan ruhumuzun bizi bir arada tutması gibi, bir bütün olarak dünya da, hava olan kendi soluğuyla sarılmıştır" (Aëtius, i. 3. 4; *apud* Diels, s. 26, 1. 20).

17. *γενητὸν δέ καὶ φθαρτὸν τὸν ἅνα κόσμον ποιοῦσιν ὅσοι ἀεί μέν φασιν εἶναι κόσμοι, οὐ μὴν τὸν αὐτὸν ἀεί, ἀλλὰ ἄλλοτε ἄλλον γινόμενον κατά τινας χρόνων περιόδους, ὡς Ἀναξιμένης* "Anaksimenes gibi her zaman bir dünya olduğunu, ama bunun hep aynı dünya olmadığını, çünkü zaman zaman, belli bir zaman

Thales'in karanlık ama dev kişiliğiyle ve aynı şekilde büyük ve çok daha açıkça bilinebilir olan Anaksimandros'la karşılaştırıldığında, Anaksimenes ne çok etkileyici ne de çok ilginçtir. Onun görüşleri hakkında bildiklerimizin çoğu Anaksimandros'un tekrarından başka bir şey değildir. Anaksimandros'tan ayrıldığı yerlerde hemen hemen hep daha kötü olmasıyla ayrılır. Bize anlatıldığına göre, Anaksimenes'in kozmolojisinde gerçekten özgün görünen ve geliştirilmesi gereken tek bir görüş vardır; ancak onu bile kendi elleriyle geliştirmiş değildir, çünkü içerdiği gelişme olanakları, ancak onlar adına İyonya kozmolojisinin ilk ilkelerinden ayrılıp yeni bir yola girmeyi isteyen birisince gerçekleştirilebilirdi.

Bu görüş yoğunlaşma ve seyrekleşmeyle ilgili görüştü. Anaksimandros şu soruyla uğraşmıştı: "Doğal tözlerin çeşitli türleri hep aynı ilk maddeden yapıldıysa niye farklı biçimlerde davranıyorlar?" Bu soruyu şöyle yanıtlamıştı: "çünkü karşıtlar, ilk ayrımlaşmamış maddeden onun dönme devinimiyle ayrımlaşır ve ayrılır." Ne ki Anaksimandros'un ayrımlaşmamış bir maddedeki devinimin, kendi içinde, sözünü ettiği karşıtları, yani sıcak ile soğuğu, ıslak ile kuruyu doğurmasına herhangi bir neden gösterebileceğine inanmak için hiçbir gerekçemiz yok.

Anaksimenes, açık ki, ustasının kozmolojisindeki bu kusurun bilincindeydi ve onu gidermeye çalışmıştı. Nasıl oluyor da insan sıcak ve soğuk hava üfleyebiliyor? diyordu. Bize ulaşan parçalarının en uzununda, bunların, ağzınızı açarak ya da büzerek üflemenize bağlı olduğunu söylüyordu. Soluk verirken ağzınızı açın, soluğunuz sıcak çıkacaktır. Dudaklarınızı büzerek üfleyin, soluğunuz soğuk çıkacaktır. İki durum arasında ne fark vardır? Yalnızca şu: Ağzınızı açarak soluk verdiğinizde hava düşük basınçla çıkar, oysa dudaklarınızı büzerek üflediğinizde hava basınçlıdır.[18]

---

aralığından sonra, yeni bir dünyanın varlığa geldiğini söyleyenler, bir dünyayı varlığa gelen ve geçip giden bir şey olarak görürler" (Simplicius, *Phys.*, 1121. 12; *apud* Diels, s. 24, 1. 20). *Nec deos negavit nec tacuit; non tamen ab ipsis aërem factum, sed ipsos ex aëre ortos credidit* "Ne tanrıları yadsıdı ne onlara sessizlik içinde göz yumdu, ama havanın onlardan oluştuğunu değil, onların havadan doğduğunu söyledi" (Augustinus, *de civ. Dei*, viii. 2; *apud* Diels, s. 24, 1. 16).

18. *ὅθεν οὐκ ἀπεικότως λέγεσθαι τὸ καὶ θερμὰ τὸν ἄνθρωπον ἐκ τοῦ στόματος καὶ*

İşte bu, kozmoloji için çok büyük önemi olan bir deneydir. İlkin, Anaksimandros'un dediği gibi, elimizde bir töz, devinimin etkisiyle karşıt nitelikler (sıcak ve soğuk) taşıdığı düşünülen hava var. İşte bu can alıcı noktada Anaksimandros haklıydı. İkincileyin, Aristoteles'in devinim ile sıcak-soğuk arasındaki "orta terim" diye adlandıracağı şeyi kullanarak Anaksimandros'un ifadesindeki kusuru giderebiliriz. Orta terim yoğunlaşma-seyrekleşmedir. Devinim havayı yoğunlaştırınca soğuk ortaya çıkar; seyrekleştirince de sıcak.

Anaksimenes'i, Anaksimandros'un belirlenmemiş ilk maddesinden vazgeçip ilk maddeyi havayla özdeşleştirmeye götüren şeyin bu olduğunu öğrenmek şaşırtıcı olmayacaktır. Onun belirlenmemiş bir ilk maddeyi, hakkında hiçbir şey keşfedilemeyecek, hiçbir şey söylenemeyecek bir hiç diye gördüğü düşünülebilir. En azından, Anaksimandros'un belirlenmemiş ilk maddesi hakkında söylemek istediğinin bir kısmı hava hakkında gerçekten söylenebilir, söylenmekle de kalmaz, kanıtlanabilir.

Anaksimenes burada ilerleme gösteriyordu. Daha önce de dediğim gibi, Anaksimandros'un ilk maddedeki devinimin o madde içindeki karşıtları nasıl doğurduğu konusundaki ifadesinde bulunan kusuru gidererek, ustasının ötesine geçmişti. Ne ki bu ilerlemeyi gerçekleştirirken İyonya fizikçilerinin dünyasını terk ediyor, henüz varolmayan, fizik biliminin dünyası türünden başka bir dünyaya giden yolu gösteriyordu. Çağında oynanan fizik oyununun kurallarını çiğnemişti. "Çağında oynanan Rugby futbolunun kurallarını açıkça hiçe sayarak topu kapıp koşmaya başlayan, böylece modern Rugby oyununu yaratan" William Webb Ellis'in anısına Rugby School'un girişine yazılan yazıt gibi bir mezartaşı yazısı edinmişti kendine. Geleneksel olarak bağlı olduğu için İyonya Okulu açısından Anaksimenes bir gerileme örneği değil, ilerleme örneğidir; bu ikinci bakış açısıyla, İyonya okuluna ait değildir, onunla Pythagorasçı okul arasındaki bağdır.

ψυχρὰ μεθιέναι· ψύχεται γὰρ ἡ πνοὴ πιεσθεῖσα καὶ πυκνωθεῖσα τοῖς χείλεσιν, ἀνειμένου δὲ τοῦ στόματος ἐκπίπτουσα γίγνεται θερμὸν ὑπὸ μανότητος "ve Anaksimenes der ki, bir insanın hem sıcak hem soğuk üflediğini söylemekte akla aykırı hiçbir şey yoktur; çünkü soluk dudaklardan basınçla ve yoğunlaşarak geçer, ama açılmış bir ağızdan çıktığında, seyrekleşmeden ötürü sıcak çıkar" (Plutarkhos, *de prim. Frig.*, 7, 947 vd., *apud* Diels, s. 26, 2. 9-13).

Bu ifadenin hem negatif hem pozitif olarak belgelerle kanıtlanması gerekir: Negatif olarak Anaksimenes'in artık gerçek bir İyonyalı olmadığını; pozitif olarak Pythagorasçılığın gemisine çoktan binmiş olduğunu göstermek gerekir.

Gerçek bir İyonyalı olmadığı, iki olgudan ötürü açıktır: İlkin, Anaksimandros'un gerçek bir evrensel ilk maddenin nitelikçe belirlenmemiş olması gerektiğini, dolayısıyla suyla ne kadar özdeşleştirilebilirse havayla da o kadar özdeşleştirilebileceğini gösterdiği çok sonuç verici tanıtlamaya geri dönmesinden; ikincileyin, ana ilgisinin ilk tözün tekliğinden, her biri kendine özgü bir biçimde davranan çeşitli doğal tözlerin çokluğuna dönmüş görünmesinden ötürü. Doğru yorumluyorsam, Anaksimenes "Her şeyin kendisinden oluştuğu tek şey nedir?" sorusuna ilgisini yitirmişti. Aristoteles'e göre bu soru Thales ile okulunun ana sorusuydu. Anaksimenes bu soruya ilgisini yitirdiği ölçüde o okulun üyesi olmaktan çıktı. Anaksimandros soruyu saçmalığa götürmüştü, Anaksimenes de onu orada bıraktı.

Henüz olgunlaşmamış bir Pythagorasçı olduğuysa yoğunlaşma ve seyrekleşme kavramını vurgulamasından ötürü açıktır. Onun sorusu "Farklı türden şeyler neden farklı farklı davranıyor?" sorusuydu. Bu İyonya fizikçilerinin sorusu değildir; Pythagorasçı fizikçilerin sorusudur. Yanıtıysa şuydu: "Çünkü uzaydaki farklı düzenlenişlerin ardında onların kendisinden yapıldığı şey yatar; o şey ne olursa olsun." Bu, Pythagorasçı yanıttı. Anaksimenes'in ileri sürdüğüyse Pythagorasçılığın yalnızca ilk adımıydı. Anaksimenes'in sözünü ettiği düzenlenişin tek farkı uzayda maddenin daha sıkı ve daha gevşek denklenişi arasındaki farktı. Ptygorasçılık bundan çok daha ileri gidecektir. Ama bu bile töz anlayışından düzenleniş anlayışına, madde anlayışından form anlayışına gidiştir; bundan ötürü, hiçbir felsefe tarihçisince hiçbir zaman o açıdan betimlenmemiş olsa da,[19] Anaksimenes'e

19. Monsieur A. Rey hemen hemen görür bunu: *La Jeunesse de la Science greque*, Paris, 1933, s. 94: "Car le procès de raréfaction et de condensation n'est plus une métamorphose qualitative. Il est bien une transformation d'ordre quantitatif destinée à rendre intelligible la transformation qualitative elle même... Voilà déjà le pressentiment" (okur "du Pythagorisme"i bekler, ama Monsieur Rey, gerçek bir Fransız olarak, on yedinci yüzyıla atlar) "du morceau de cire de Descartes."

İyonya okulunun üyesi dememek, o okul ile Pythagorasçı okul arasında bağdır demek gerekir.

§ 2. İYONYA DOĞA BİLİMİNİN SINIRLARI

İyonyalılar dünyayı türdeş bir ilk madde içinde yerel bir farklılaşma olarak tasarlamakta uyuşuyorlardı. Dünyanın yapıldığı şeyin onu kuşatan şeyle aynı olduğunu düşünüyorlardı. Thales bu ilk maddeyi Tanrı'dan ayırmış gibidir, ama izleyicileri, ayrımlaşmamış ilk maddeyi dünyalardan başka bir şey olmayan ayrımlaşmaları kendi içinde yaratan bir şey diye tasarlamakla, ikisini özdeşleştirmişlerdi.

İki alternatif de doyurucu değildir. Kozmolojinize bir-örnek bir ilk maddeyi varsayarak başlar, dünyanın bu maddedeki yerel bir ayrımlaşma olduğunu söyleyerek devam ederseniz, mantıkça, ayrımlaşmanın niye başka yerde değil de olduğu yerde olduğuna bir neden göstermek zorunda kalırsınız. Ama ilk maddeyi bir-örnek diye tanımlamakla, kendinizi böyle bir neden gösterme, hatta ne olduğunu bilmeseniz de bir neden olması gerektiğini söyleyerek gelecekteki bir keşfe açık kapı bırakma zorunluluğundan kurtarmış oldunuz.

Ne ki sorunu, Tanrı'nın dünyayı bir-örnek madde içinde Kendi seçtiği belli bir yerde yaratmayı yeğlediğini söyleyerek çözemezsiniz. Thales'in dediği galiba budur, ama anlamsızdır. Tanrı'nın seçimi için bir nedeni yok idiyse, seçim değildi o; hakkında hiçbir tasarımımız olmayan bir şeydi; ona seçim demek, onu bilindik bir insan etkinliğiyle, gerçekte benzer olduğunu düşünmediğimiz seçme etkinliğiyle bir sayarak kendimizi kandırmaktan başka bir şey değildir. Seçim alternatifler arasında seçimdir, bu alternatifler de birbirinden ayırılabilir olmalıdır, yoksa alternatif değildir; dahası biri bir biçimde ötekinden daha çekici olmalıdır, yoksa seçilemez.

Sorun, kendini devinime sokabilen ilk maddenin kendi kendinin Tanrı'sı olduğunu ve kendi içinde ayrımlaşmanın gerçekleştirileceği yeri seçtiğini söyleyerek de çözülmez. Anaksimandros ile Anaksimenes'in söylediği galiba budur. Tanrı'nın içkin mi aşkın mı olduğu ikilemi aynıdır. Ondan seçen olarak söz etmek ya onun bir nedenle seçtiğini söylemektir ki, bu durumda

onun aralarında seçim yaptığı alternatifler zaten ayrımlaşmış ve ilk maddenin bir-örnekliği terk edilmiştir; ya da seçmenin bir nedeni yok demektir, bu durumda da seçmiş değildir.

Saygı dolu bir bilgisizlik itirafıyla da ikilemden kaçılamaz. Bunların içine sızamadığımız gizemler olduğunu; Tanrı'nın işlerinin kavrayışı aştığını ya da (bir hileyi başka bir hileye yeğlerseniz) bunların bilge insanların çözülmez olduğunu bildiği ve dosdoğru gözünün içine bakıp devam etmemiz gereken en son sorunlar, yahut isterseniz, metafizik sorunlar olduğunu söyleyerek sıyrılamazsınız ondan. İyonyalılar bu sorunların hakkını vermek için, böyle bir kaçışa yeltenmediler. Bu çeşit hileler, Yunan aklının erdemsizlikleri arasında bulunmayan sözde bir dindarlıktan doğar. Bunlar hiledir, çünkü bu gizemleri kurcalamayı başlatan sizdiniz. Kozmolojinize Tanrı'nın adını siz sokuşturdunuz; çünkü onunla sihirbazlık yapabileceğinizi düşünüyordunuz. Şimdi yapamadığınızı görüyorsunuz; bu da Tanrı'nın büyük olduğunu değil, sizin kötü bir sihirbaz olduğunuzu kanıtlar.

Başka deyişle, ikilem şeylerin doğasından çıkmamakta, İyonya doğa biliminin kendi sorunlarıyla uğraşma tarzından çıkmaktadır. Buradaki ders, şeylerin doğasının anlaşılmaz olduğu değil, İyonya doğa biliminin yanlış bir taş sürmüş olduğudur; özellikle de bu taşın, materyalist bir temel üzerine bir kozmoloji kurabileceğini varsayarak sürülmüş bir yanlış taş olduğu. Yapmak istediğiniz buysa, doğal şeyler dünyasından onun oluştuğu bir ilk evrensel madde ya da töz tasarımına doğru, gerisin geri akıl yürütebilirsiniz; ancak bu çeşit hiçbir yansıtmanın hiçbir zaman kaçamayacağı iki sınırlama vardır.

1. İyonyalıların beklediği gibi, bu tözün açık bir zihinsel resmini beklememeniz gerekir. Tasarımı, farklı doğal töz türleri arasındaki tüm farklılıkların kaldırıldığı bir soyutlama süreciyle kurarsınız; süreç tamamlandığında geriye kalan, kesinlikle, Thales'in düşündüğü gibi su olmayacaktır; kesinlikle, Anaksimenes'in düşlediği gibi hava olmayacaktır; Anaksimandros onu belirsiz ya da belirlenmemiş diye tanımlarken doğru yanıtı bulmuştu.

2. İyonyalıların beklediği gibi, süreci tersine çevirmeyi beklememelisiniz. Farklı doğal töz türleri arasındaki tüm farklılıkları dışarıda bırakarak tek bir evrensel ilk maddenin soyut bir tasarımına ulaşmanın olanaklı olduğu kabul edilse bile, bu ilk maddeden bildiğimiz doğa dünyasına doğru akıl yürütemezsiniz. Bir-örnek bir ilk maddeden onun oluşturduğu bir doğa dünyasına mantıksal bir geçiş yoktur.

İyonyalılar bu iki olanaksızlığı gözden kaçırdıkları, her şeyi (1) evrensel ilk tözü somut bir biçimde betimleme ve (2) bizim bildiğimiz doğa dünyasının o ilk tözden nasıl oluştuğunu açıklama umuduna bağladıkları için, Avrupa doğa biliminin bu ilk büyük girişimi başarısızlıkla sonuçlandı. Bilim tarihi, bilimsel ilerlemenin tarihi olduğu ölçüde, sorunların giderek açıklık kazanması demektir ama olguların giderek birikmesi demek değildir. Doğa bilimciyi doğa bilimci yapan doğadaki olgulara ilişkin bilgisi değil, doğa hakkında sorular sorabilmesidir: İlkin, yalnızca ne olup biteceğini görmeyi beklemek yerine sorular sorabilmesi; ikincileyin, zekice, yani yanıtlanabilir sorular, anlamsız sorulardan farklı olarak, özü bakımından yanıtlanabilir sorular, ancak bilim insanı kendisinden gizlenen olgulara ulaşabildiyse yanıtlanabilir olan sorulardan farklı olarak, elindeki bilgiye göre yanıtlanabilir olan sorular sorabilmesidir. Kuşkusuz, İyonya fizikçileri bu iki anlamda da yanıtlanabilir olan sayısız soru sormuş, bunların çoğunu da kuşkusuz doğru yanıtlamışlardır. Her halde, İyonyalılardan bize ulaşan parçaların tanıklık ettiği o büyük düşünsel içgücünün değerini verebilen herhangi birinin kafasında, bu noktalara ilişkin hiçbir kuşku olamaz. Ne ki, modern laboratuar âletlerinden yardım görmeyen çıplak-göz gözlemlerine güvenmelerinden ötürü değil, anlamsız sorular olduğu için hiçbir laboratuvar tekniği inceliğinin yanıtlanmasını sağlamayacağı iki soruyu sormakta ısrar ettikleri için, İyonyalıların doğa biliminin genel planı bozulmuştu:

(1) Evrensel ilk tözün açık bir zihinsel resmini nasıl oluşturabiliriz?

(2) Bu ilk tözden doğa dünyasını nasıl türetebiliriz?

§ 3. "DOĞA" SÖZCÜĞÜNÜN ANLAMI

İyonya fizikçilerinin, "Doğa nedir?" sorusunu sorduklarında, onu hemen "Şeyler ne(y)den yapılmıştır?" sorusuna dönüştürdüklerini söylemiştim. İyonyalılardan ayrılmadan önce bu konuda bir yorum eklemeliyim. İyonya fizikçilerinin kafası bu noktada biraz tuhaf çalışıyormuş gibi görünebilir. Modern bir Avrupalıya aynı "Doğa nedir?" sorusu sorulsaydı, ola ki onu "Doğa dünyasında ne çeşit şeyler vardır?" sorusuna dönüştürür, doğa dünyasının ya da doğa tarihinin betimleyici bir açıklamasına girişerek yanıtlardı.

Bunun nedeni, modern Avrupa dillerinde "doğa" sözcüğünün çoğu kez ortak bir anlamda doğal şeylerin tümü ya da doğal şeyler bütünü için kullanılıyor olmasıdır. Ancak bu, sözcüğün modern dillerde yaygın olarak kullanılan tek anlamı değildir. İlk ve asıl anlamı olduğunu kabul ettiğimiz bir anlamı daha vardır: Bir bütüne değil de bir "ilke"ye, bu sözcüğün de asıl anlamıyla bir *principium*a, *ἀρχή*'ye ya da kaynağa göndermede bulunan anlamı. Dişbudak ağacının doğası esnektir ya da meşe ağacının doğası serttir deriz. Bir insandan kavgacı ya da duygusal bir doğası var diye söz ederiz. "Köpeklerin havlayıp ısırarak eğlenmesine izin verin, çünkü bu onların doğasında var" deriz. Burada "doğa" sözcüğü, onu taşıyanın davrandığı gibi davranmasını sağlayan bir şeye göndermede bulunmaktadır; onun davranışının bu kaynağı kendi içindeki bir şeydir: Dışında olsaydı, ondan doğan davranış "doğal" değil, "zorla" olmuş olurdu. Bir adam güçlü, enerjik ve kararlı olduğu için hızlı yürüyorsa, hızlı yürüme onun için doğaldır deriz. Ama önündeki koca köpek kayışıyla kendisini çektiği için hızlı yürüyorsa, hızlı yürümesinin doğasından gelmediğini, zorla ya da zorlamayla olduğunu söyleriz.

φύσις sözcüğü Yunancada bu iki biçimde de kullanılır; İngilizce'deki iki anlam arasındaki ilişki Yunancadaki iki anlam arasında da vardır. Yunan yazınıyla ilgili ilk belgelerimizde, *φύσις* her zaman İngilizce "nature" sözcüğünün ilk anlamı olarak kabul ettiğimiz anlamı taşır. Her zaman bir şeyin içinde bulunan ya da sahiden ona ait olan ve o şeyin davranışının kaynağını oluşturan bir şey demektir. Bu, sözcüğün ilk Yunan yazarlarından beri ta-

şıdığı tek anlamdır ve Yunan yazın tarihi boyunca değişmez. Ne ki ender olarak, görece geç bir tarihte, ikinci anlamı olan doğal şeylerin tümü ya da doğal şeyler bütünü anlamını da taşır, yani *κόσμος*, "dünya" sözcüğüyle aşağı yukarı eş anlamlı hale gelir. Örneğin beşinci yüzyıl sonunun ünlü Sicilyalısı Gorgias[20] *Περὶ τοῦ μὴ ὄντος, ἢ περὶ φύσεως* adlı bir kitap yazmıştır; eski yazarların bu kitabın içeriği hakkında bize anlattıklarından da açık ki, kitabın başlığındaki *φύσις* sözcüğü bir ilke değil, bir bütün demektir; şeylerin içinde bulunan ve onların davrandıkları gibi davranmalarına neden olan bir şey değil, doğa dünyası demektir.

Sanırım *φύσις* sözcüğü İyonyalı filozoflarca hiçbir zaman bu ikinci anlamda kullanılmamış, hep ilk anlamıyla kullanılmıştır. Onlar için "doğa", dünya ya da dünyayı oluşturan şeyler anlamına gelmiyor, her zaman bu şeylerin içinde bulunan ve onların davrandıkları gibi davranmalarına neden olan bir şey anlamına geliyordu. İlk İyonyalı filozoflardan birine sorulacak "Doğa nedir?" sorusu onun aklına ola ki bir "doğa tarihi" derlemesini, doğal nesnelerin ve doğal olguların özet halinde bir betimlemesini getirebilirdi; böyle bir filozof, "doğa üzerine", *περὶ φύσεως* başlıklı bir kitap yazmış ise de, o başlığı kullanmakla okurlarına kitapta betimlemek istediği şeyin doğal nesneler ya da doğal olgular olduğunu anlatmak istemiş olamazdı. Yunan yazın tarihinin o döneminde böyle bir başlık taşıyan bir kitap, bir doğa tarihi ya da doğa dünyasında nelerin bulunduğunun açıklaması olmaz, açıklayıcı bir doğa bilimi, doğa dünyasındaki şeylerin davrandıkları gibi davranmalarının ilkesinin bir açıklaması olurdu.

Bu, Yunan yazınının tüm ilk belgelerinde, sonrakilerin de çoğunda *φύσις* sözcüğünün ne anlama geldiği konusunda tamamen sözlükle ilgili bir ifadedir. Sözcüğün Yunancada taşıdığı öteki anlamlar ya ona indirgenebilir ya da ondan türemiş olduğu gösterilebilir; o konuda yetke olmak isteyen biri, Aristoteles'in

20. Gorgias, görünüşe bakılırsa, beşinci yüzyılın başından dördüncü yüzyıl başına dek yaşamıştır: Kabaca 483-375 (Ueberweg, *Gesch. d. Philos.*, ed. 12, Berlin, 1926, Cilt 1, s. 120). *Testimonia* (tanıklık) için, bkz. Diels, no. 76, Cilt 2, s. 235-66. Bunlara bakılırsa Gorgias (1) hiçbir şey yoktur; (2) bir şey olsaydı bilinemezdi; (3) birisi bir şeyin olduğunu bilse bile bilgisini aktaramazdı demiş. *φύσις* sözcüğüyle neyi kastettiği bununla açık hale geliyor.

başka bir yerde enine boyuna tartışacağım felsefe terimleri sözlüğündeki[21] uzun ve ayrıntılı sözcük incelemesine gönderilebilir (bkz. s. 90 vd).

Yunancadaki *φύσις*'in ilk ve asıl anlamı, söylediğim gibi, İngilizcedeki "nature"ın ilk ve asıl anlamıyla aynıdır: Zaten İngilizce sözcük gerçekte Yunanca sözcüğün Latince çevirisinden başka bir şey değildir. Örneğin, bir mermi arkasında barut patladığı için havada uçuyor. Merminin "doğası gereği" uçtuğunu söylememeliyiz, çünkü patlama mermide değildir; patlamanın mermiye kazandırdığı hız ona dışarıdan aktarılmıştır, bundan ötürü de merminin uçması merminin içindeki "doğal" davranış değil, zor altındaki davranıştır. Ancak mermi uçarken bir tahtayı delip geçerse, bu doğal davranıştır, çünkü tahtaya çarptığında durmayıp onun içinden geçecek kadar ağırdır, oysa daha hafif bir mermi aynı hızda olsa bile tahtaya çarptığında dururdu; demek ki merminin delip geçme gücü, ağırlığının bir işlevi olması ölçüsünde, "doğa"sının bir işlevidir ve tahtayı delip geçme o ölçüde merminin "doğal" bir davranışıdır.

İyonyalılar "doğa" sözcüğünü işte böyle, tam olarak bizim kimi zaman hâlâ kullandığımız gibi kullanıyorlardı. Bir sözcüğün böyle kullanılması kullanıcıyı herhangi bir bilimsel ya da felsefi teoriye bağlamaz. "Doğa" sözcüğü bir şeyin davranışının iç kaynağı demekse, sözcüğü kullanan kişi bununla onun imlediği bir şeyin gerçekten varolduğu savını üstlenmiş olmaz. Adamın biri "doğa" diye bir şeyin varolmadığını söyleyebilir, bununla da, Gorgias'ın yaptığı gibi varolan şeyler dünyasının olmadığını değil, şeylerin davranışının kendisinden doğduğu bir iç kaynak olmadığını kastedebilir. Her şeyin davranışındaki her ayrıntının her şeye gücü yeten Tanrı'nın özel bir *ad hoc* irade ediminden ileri geldiğini söyleyebilir. Bu durumda "doğa" sözcüğü hâlâ ilk anlamıyla kullanılıyor olacak, ama böyle bir şeyin varlığı da yadsınmış olacaktır.

"Doğa" sözcüğünün kullanımı, kullananı dünyadaki varolan farklı şeylerin farklı doğaları mı olduğu yoksa hepsinin doğasının aynı mı olduğu konusunda herhangi bir teoriye bağlamaz. "Doğa

21. Metafizik, Δ, 1014b16-1015a19.

tek midir çok mu?" sorusu, "doğa" sözcüğünün kullanılmasının ışık tutmadığı bir sorudur. Sözcüğü kullanan bir kişi, bu sözcük iş gördüğü sürece, tek "doğa" vardır yahut "Kaç tane?" sorusuna alt ya da üst sınır koymaksızın birçok "doğa" vardır demekte özgürdür. Elbette, "Doğa tek midir, çok mu?" sorusunun "Doğa dünyası şeylerin bir derlemesi ya da birçok böyle derleme midir?" anlamına gelmediği anlaşılmış olacaktır. Bu soru, duyarlı bir insanın sormakta güçlük çekmeyeceği bir sorudur "Doğada gördüğümüz çeşitli davranış türleri tek bir ilkeden mi yoksa birçok farklı ilkeden mi kaynaklanır?" demektir.

"Doğa" sözcüğünün kullanımı, kullananı bir şeyin neliği, ona sahip olan şeylerin davranışıyla ilişkili olarak, şeylerin "doğası" denen şeydir diyen bir teoriyeyse hiç bağlamaz; çünkü "doğa", onun ilk anlamı dediğim anlamda göreli bir sözcüktür. Bir şeyin "doğa"sı onda bulunan ve davrandığı gibi davranmasına neden olan şeydir. Bu söylendiğinde "onda bulunan ve davrandığı gibi davranmasına neden olan şey nedir?" sorusu hâlâ yanıtlanmamış bir sorudur. "Doğasıdır" demek soruyu yanıtlamaz, çünkü "Doğası onu davrandığı gibi davrandıran şeydir" demek, bir totoloji dile getirmek, dolayısıyla da bilgi vermemek demektir. Bu birazcık, "Şu hanım kiminle evli?" sorusunu, "Kocasıyla" diyerek yanıtlamak gibidir.

İyonyalı filozoflar bu üç noktanın üçü hakkında da belirli görüşler ileri sürüyorlardı. "Doğa" diye bir şeyin varolduğuna inanıyorlardı; doğanın "tek" olduğuna, davranışla ilişkisinde doğa denen şeyin kendi başına töz ya da madde olduğuna inanıyorlardı. Ancak bunlar felsefi ya da bilimsel öğretilerdi; "doğa" sözcüğünü kullanmaktan vazgeçmeksizin o öğretilerin herhangi birinden vazgeçebilirler ya da onu kullandıkları anlamı değiştirmeden o öğretilerin herhangi birini değiştirebilirlerdi. Örneğin birisi bir şeyin davranışının iç nedeninin onun yapıldığı şey değil, parçalarının düzenlenişi olduğunu söyleyebilirdi; yani "madde"si değil, "form"u. Bu durumda şöyle diyebilirdi: "Şeylerin gerçek doğası madde değil, formdur." Bu da "doğa" sözcüğüne yüklenen anlamda bir değişme demek olurdu. Değişen ise uygulandığı şeydir.

Bu noktanın açıklığa kavuşturulması gerekir; çünkü tüm ilk dönem Yunan felsefesi öğrencilerinin en değerli kılavuzlarından biri olarak gördüğü çok seçkin bir bilim insanı olan John Burnet'in yapıtlarında karışıklık içinde bırakılmıştır. Burnet *φύσις* sözcüğünün "özgün olarak belli bir şeyin yapıldığı özel madde anlamına geldiği"ni söyler. "Örneğin, ağaçtan yapılmış şeylerin bir *φύσις*'i, kayaların başka, etin ve kanın başka bir *φύσις*'i vardır. Miletoslular her şeyin *φύσις*'ini soruyorlardı" (*Greek Philosophy: Thales to Plato*, Londra, 1920, s. 27). Bu, Mrs. Doe için "koca"nın John Doe anlamına geldiğini, Mrs. Roe içinse Richard Roe anlamına geldiğini söylemek gibidir. Doğru, ama yanlışa götürür. Mrs. Doe ile Mrs. Roe bir erkeği koca yapanın ne olduğunda uyuşmaktadırlar; bunun o erkek ile belli bir kadın arasındaki özel bir ilişki olduğunda uyuşmaktadırlar. İlk anda ikisi de esas olarak bu ilişkinin bir örneğiyle, yani kendilerini içine alan örnekle ilgilenmektedir; öyle ki Mrs. Doe "koca" dediğinde John demek istemekte, Mrs. Roe "koca" dediğinde Richard demek istemektedir. Bunun nedeni "koca" sözcüğünü farklı anlamlarda kullanmaları değil, farklı erkeklerle evli olmalarıdır. Aynı şekilde, Burnet, "Miletoslular bu üç biçimde [katı, sıvı, gaz] görünen şeyin tek bir şey olduğuna inanıyor, bunu da ileri sürdüğüm gibi *φύσις* diye adlandırıyorlardı" (*a.g.e.*) derken söylediği şey tamamen doğrudur, ama yanlışa götürmektedir ve kendisini de gerçekten yanlışa götürmüştür. Burnet *φύσις* sözcüğünün kendine özgü ve "asıl" anlamını ortaya çıkardığını düşünmektedir. Bu bir yanılsamadır. Yalnızca o sözcüğün özel bir şeye, yani evrensel ilk töze, özel bir nedenle, yani bunun bir iç kaynağı olan tüm böyle davranışların iç kaynağı olduğu ileri sürüldüğü için uygulandığı bir durumu ortaya çıkarmıştır; tıpkı Mrs. Doe'nun "koca" sözcüğünü özel bir erkeğe, yani uzun, ince, temiz yüzlü birine, özel bir nedenle, yani kendisiyle evli olduğu için uygulaması gibi.

Burnet'in tartışmakta olduğu sorun, onun düşündüğü gibi *φύσις* sözcüğünün anlamıyla ilgili bir sorun değil, sözcüğün doğru ve sıradan anlamıyla kendisine uygulanabileceği düşünülen bir şeyin keşfiyle ilgili bir sorundur. Burnet'in haklı olarak söylediği gibi, İyonyalılar sözcüğü her şeyin kendisinden yapıl-

dığı şey için kullanıyorlardı. Böyle kullanılması için sözcüğün sözlü ya da yazılı kullanımda yerleşik bir anlamının bulunması gerekir; tıpkı, Mrs. Doe'nun "John benim kocamdır" dediğinde, "koca" sözcüğünün, onun kullandığı biçimiyle, yalnızca John için alternatif bir ad olmakla kalmayıp, kendisine ait bir anlam taşıması gerektiği gibi. Burnet, *φύσις* sözcüğünün Eski Yunancada ne anlama geldiğini sormuş görünmemektedir; o yalnızca sözcüğün çeşitli kişilerce neler için kullanıldığını sormuştur.

II
Pythagorasçılar

§ 1. PYTHAGORAS

Pythagoras Yunan düşünce tarihindeki en önemli kişiliklerden biridir. Aynı zamanda en karanlıkta kalmış kişilerden biridir. Eski yetkelerimiz onun yaşam öyküsünde tek bir tarihli olay aktarırlar bize, o da, tiran Polycrates'in 532'de başlayan yönetimine karşı olduğu için, doğum yeri olan Samos'tan ayrılıp güney İtalya'ya göçtüğüdür. Bir de Calabria kıyısındaki Croton'a yerleşip orada çok sıkı yaşama kuralları olan, kısmen dinsel, kısmen felsefi ve bilimsel, kısmen de siyasal bir tarikat kurduğu anlatılır. Eski yazarlar kendini bilecek yaşa gelmeden böyle bir nedenle Samos'tan ayrılmış olamayacağı sayıltısıyla, Polycrates tiran olduğunda Pythagoras'ın *ἀκμή* dedikleri ve biraz keyfî bir biçimde 40 yaşlarına yerleştirdikleri düşünsel olgunluğa ermiş olduğunu varsayarlar. Bu da Pythagoras'ın doğumunu 572 dolaylarıyla tarihleyecektir, ancak bu yalnızca bir tahmindir. 497 dolaylarında öldüğü söylenir, ama bu da açıkça, 75 yaşına dek yaşamış olduğu sayıltısına dayalı ikinci bir tahmindir.

Croton'daki Pythagoras tarikatinin fırtınalı bir tarihi olmuş, beşinci yüzyılın ortalarından sonra da dağılmıştır. Geriye kalanlar Pythagoras geleneğini canlı tutup Yunan dünyasının çeşitli yerlerinde yaymışlardır; ama galiba hiçbiri bu geleneği yazıya dökmemiş, Ptyhagoras'ın kendisi de hiçbir şey yazmamıştır; dolayısıyla, Aristoteles Yunan düşünce tarihini yazmaya giriştiğinde, Pythagoras'ın görüşlerini izleyicilerinin görüşlerinden

ayıramadığını, aynı şekilde ilk izleyicilerinin görüşlerini de Pythagoras'ın çok daha geç tarihte yaşayan izleyicilerinin görüşlerinden ayıramadığını görmüştür. Günümüzde, birçok bilim insanı kuşağının sıkı çalışmasına karşın, "Pythagorasçılık", kimi öğeleri geriye doğru İÖ beşinci yüzyıla dek, kimileri dördüncü yüzyıla dek izlenebilen, kimilerininse İS ilk yüzyıllardan öteye izi sürülemeyen karasız ve biçimsiz bir öğretiler bütününün adından ancak bir parça daha fazla bir şeydir.

Biz burada yalnızca bu öğretiler bütünündeki kozmolojik öğeyle ilgileniyoruz; Pythagoras'ın kendisinin doğa sorununu nasıl ele almış olabileceği konusunda, tamamen çıkarımsal olan ve birkaç küçük nokta dışında hiçbir eski yetkeyle desteklenmeyen kaba bir taslak çizmeye çalışacağım.

Gençliğini Samos'ta geçiren Pythagoras, muhtemelen İyonya bilimsel ortamında yetişti. Thales ölmeden doğmuş olmalı; Samos'taki gençliği de, ola ki, kısmen Anaksimandros'un yaşadığı yıllara, tümüyle de Anaksimenes'in yaşadığı yıllara denk düşer. Her durumda, İyonya okulunun öğretileri kurucularının adını uzun süre yaşatmıştı ve beşinci yüzyılda hâlâ öğretiliyordu; öyle ki, Pythagoras okulun ilk üç ustasının öğrencisi olmadıysa da, bundan onlara hiçbir şey borçlu olmadığı sonucu çıkmaz. Gerçekte, Pythagorasçılık hakkında bildiklerimizden yola çıkarsak, İyonya doğa bilimi konusunda derin bilgisi olan birisince, tüm düşünsel yaşamı kısmen olumlu kısmen olumsuz olarak onunla belirlenmiş birisince, kimi noktalarda İyonya okulunun öğretisini kabul edip sürdürmüş, kimi başka noktalardaysa onu kıyasıya eleştirmiş birisince kurulmuş olsa gerek.

Pythagorasçı evren tasarımından ya da dünya resminden anlaşıldığına göre, Pythagoras bu bakımdan İyonya okulunun gerçek bir tilmizi idi. Anaksimenes gibi, dünyayı üç boyutlu sınırsız bir buhar okyanusunda asılı duran ve besinini ondan soğuran bir şey olarak resmediyordu. Hem Anaksimenes hem Anaksimandros gibi, onu merkezinde yer bulunan ve bu buhar içinde dönen bir çekirdek olarak düşünüyordu; dönme devinimi karşıtların doğmasını ve birbirinden ayrılmasını sağlıyordu. Yerin küre biçiminde olduğuysa Pythagoras'ın kendisine ait yeni bir keşif gibi görünmektedir.

Pythagoras, kozmolojisinde ya da bu resim üzerine teorik yorumunda, önemli sonuçları olan yeni bir yola girmişti. Onunla öncelleri arasında bu noktadaki ayrılık öylesine belirgindir ki, düşüncesinin nasıl yürümüş olduğunu bir ölçüde kesinlikle tahmin edebiliriz.

Pythagoras İyonyalıların ilk madde anlayışlarında bir ikilemin çatallarıyla karşı karşıya kaldıklarını görmüş olsa gerek. İlk maddeye, örneğin su mu buhar mı yoksa başka bir şey mi olduğuna karar vererek, belli bir açıklama getirmeye çalışsalar, yanıtı olmayan bir soru sormuş oluyorlardı: Hangi alternatifin doğru olduğunu bilemediğimizden ötürü değil, tüm alternatiflerin bir bütün olarak teoriye zararlı olmasından ötürü. İlk madde gerçekten her şeyin kendisinden yapıldığı şeyse, kendisi artık başka bir şeyden daha fazla kendisinden oluşabilen şeylerden birine benzer olamaz: Buhar ya da ateş yahut topraktan daha fazla suya benzer olamaz. Gerçekte (Anaksimandros'un daha önce görmüş olduğu gibi) öz yapıdan tümüyle yoksun olması gerekir; onun hakkında negatif terimlere karşıt olarak pozitif terimlerle bir şey söylemeye çalışıldığında da çok çok yer kapladığı söylenebiliyordu.

Ne ki, İyonyalılar ilk maddenin öz yapısı olmadığını söyleyerek bu ikinci alternatifi kabul etseler, ikilemin öteki çatalına takılıyorlardı. Bu alternatifte, Pythagoras'ın doğrudan hocası olan Anaksimenes'in yaptığı gibi, ilk maddenin seyrekleşip yoğunlaşarak ateş, buhar, su ya da toprak haline geldiğini savunmak gerekecekti. Ancak bu seyrekleşme ile yoğunlaşma maddenin kendisiyle kapladığı yer arasında bir ayırımı öngörüyordu; çünkü çeşitli miktarlardaki maddenin aynı uzayda yer alabildiğini, aynı madde miktarının da daha fazla ya da daha az yer kaplayabileceğini öngörüyordu. Ancak madde tümüyle belirmenmemiş ya da özgül yapıdan yoksunsa, kapladığı yerden nasıl ayırılabilir? Çünkü onun bir kübik kademi* özel olarak hiçbir şeyin kübik kademi değildir ve bunu boş uzayın bir kübik kademinden ayırmasının hiçbir yolu yoktur. Bu çizgi boyunca ilerlerken İyonya kozmolojisinin bir *reductio ad absurdum*uyla

* 28,317 cm^3. (ç.n.)

bağlantı kurulur: Madde anlayışı boşluk anlayışından ayırılamaz ve teorinin tüm yapısı yerle bir olur.

Ancak Pythagoras sorunu burada bırakmaktan hoşnut değildi. İyonyalı öncelleri geometride hatırı sayılır ilerleme göstermişlerdi ve kendisi de aynı bilimde çok yetenekliydi. Kozmoloji sorunları ile geometrinin başarıları arasında o güne dek gözden kaçmış olan olanaklı bir bağ bulunduğunu görmüştü. Farklı geometrik şekillerin, hepsi yalnızca uzaysal biçimler oldukları için hiçbir maddi özellik taşımasalar, ancak biçimsel özellikler taşısalar da, niteliksel farklılıkları vardır. Pythagoras bu yeni temele dayanarak, doğadaki niteliksel farklılıkların geometrik yapıdaki farklılıklardan ileri geldiğini düşündü. En azından Pythagorasçı okulun görüşü buydu ve onu Pythagoras'ın kendisine atfetmekle pek de yanlış yapmış olmayız. Yeni teorinin söylediği, bundan böyle ilk madde neye benziyor diye sorma sıkıntısına girmemize gerek olmadığıdır; bu önemli değildir; ona uzayın kendisinin yapısından farklı bir yapı yüklememiz gerekmez: Ona yüklememiz *gereken* tek şey geometrik olarak biçimlenme gücüdür. Şeylerin, tek tek ve ortaklaşa olarak oldukları şey olmalarını sağlayan doğası, geometrik yapı ya da yorumdur.

Bu, İyonya teorisinde büyük bir ilerlemeydi. İyonyalılar farklı türden şeyler arasındaki farklılıkları açıklayamamışlardı. Bu farklılıkların temeli maddede olamazdı, çünkü madde türdeşti, ayrımlaşmamıştı; farklılıkların keyfî bir biçimde dışarıdan dayatılmış, doğa dışı sayılması şöyle dursun, maddenin yoğunlaşması ile seyrekleşmesi olanaksız ise –ki doğru görünüyor– bu dışarıdan dayatma bile olanaksızdır. Thales'e göre, etkin bir mıknatıs ile etkin bir solucanın ikisi de sudur ve sudan başka bir şey değildir. Peki niye birisi mıknatıs gibi, öteki solucan gibi davranıyor? İyonyalılarınki türünden bir teori hiçbir yanıt veremez: Gerçekte mıknatıs-doğası ya da solucan-doğası diye bir şeyin varolduğunu yadsıması, yani mıknatısı mıknatıs, solucanı solucan yapan davranışın onun doğasında olduğunu yadsıması gerekir. Ancak, diyelim ki, geometrik yapılarından ötürü mıknatıs mıknatıstı, solucan da solucan; yine diyelim ki şeylerin doğası yalnızca bu geometrik yapı anlamına gelir: O zaman her davranış tipi o tür şey için doğal olacaktır. Böylece Pythagoras,

İyonyalıların yanıtlanamaz diye gördüğü soruyu yanıtlamayı ilkece olanaklı hale getirdi; uygulamada da bu türden sorulara gerçekten geçerli ve iyi temellendirilmiş yanıtlar verdi.

Pythagoras'ın bu başarıyı gösterdiği alan akustik alanıydı. Bir musiki notası ile başka bir musiki notası arasındaki niteliksel farklılıkların bu sesleri çıkaran tellerin yapıldığı malzemeye değil, yalnızca onların titreşme oranlarına bağlı olduğunu, yani belli bir telin ardı ardına, düzenli bir ritim içinde, belirli bir geometrik biçimler dizisi ortaya koyduğunu gösterdi. Bu ritmin temposunu değiştirirseniz, notayı değiştirmiş olursunuz; iki farklı telde aynı ritmi yaratırsanız, ikisinden de aynı notayı çıkarmış olursunuz. Dahası, Pythagoras musiki aralıklarındaki "uyum"un[1] niteliği ile o aralıklara karşılık gelen oranların matematiksel yalınlığı arasında önemli bir ilişki bulunduğunu gösterdi. 1:2, 2:3, 3:4 oranları "uyumlu" aralıkları verir; aynı dizideki daha ileri oranlar, her birinin kendine ait biricik bir niteliği olsa da, giderek "uyumsuz" hale gelir. Böylece Pythagoras matematiksel terimlerle bir musiki teorisi ortaya koymayı olanaklı sayıyordu: Perde farklılıklarını açıklayan salt bir akustik teorisi değil, uyum ile uyumsuzluk arasındaki farkı açıklayan estetik bir teori. Musiki seslerinin "doğa"sı, akustik doğaları ile estetik doğaları gibi, bir şeyin "doğa"sının –onda bulunan ve onu davrandığı gibi davrandıran şeyin– yapıldığı şey değil, yapısı olduğu, o yapının da matematiksel terimlerle betimlenebileceği sayıltısının sonuçlarına dayanarak açıklanıyordu.

Pythagorasçılığın kendi yaşam süresi içindeki büyük zaferi burada, musiki teorisi alanındadır; ne ki baştan beri bunun yalnızca gelecek başka zaferlerin bir habercisi olduğu kabul edilmişti. Bir musiki âleti uyumlu bir geometrik şekiller bütünü olarak görülebildiyse, bir mıknatıs ya da bir solucan niye öyle görülmesin? Bilim tarihi de Pythagoras'ın ilkece haklı olduğunu gösterir. Kimya suyun niteliksel özelliklerini H_2O formülüyle dile getirdiğinde, bu, Pythagorasçı ilkenin daha ileri bir uygula-

1. Yunan musikisinde "uyumlu" ve "uyumsuz" sözcükleri notaların armoni içindeki birleşimlerine değil, notaların melodide art arda gelişlerine göndermede bulunur; bununla birlikte, armoni icat edildiğinde aynı kuralların orada da geçerli olduğu görülmüştür.

masıdır; matematiksel ışık, ışınım teorileriyle, atomun yapısına ilişkin teorileriyle tüm modern fizik aynı düşünce çizgisinin bir devamı, Pythagorasçı bakış açısının bir doğrulanışıdır. Modern bir bilim insanı ışığın parçacıklardan mı dalgalardan mı oluştuğunu bilmediğini, onu bazen bir türlü bazen öteki türlü düşündüğünü, ama hızını, kırılmasını büyük ölçüde bildiğini, bütün bunların bilgisinin denklemlerle dile getirilebildiğini söylediğinde, Pythagoras'ın tilmizlerine söylemiş olduğunu imgeleyebileceğimiz şeyi yansıtmaktadır: Dünyanın neyden yapıldığının önemli olmadığını, araştırmamız gereken şeyin, ilk maddenin, o ilk madde ne olursa olsun, girdiği örüntüler, uğradığı örüntü değişmeleri olduğunu.

Doğa bilimindeki Pythagorasçı devrimin görkemli başarısını anlamak, o devrimin ne içerdiği anımsanırsa, güç değildir. Bu devrim, şeylerin davranışını yapıldığı maddeye ya da töze başvurarak açıklama çabasından vazgeçmeyi, bunun yerine, bu davranışları şeylerin formlarına, yani matematiksel açıklaması yapılabilecek bir şey olarak görülen yapılarına başvurarak açıklama çabasını koymayı içeriyordu. Bu tutum değişikliğinin böylesine başarılı olmasının nedeni, şeylerin davranışını açıklamak için hem farklı şeylerin davranışları arasındaki benzerlikler hem de aralarındaki farklılıklara hakkını vermenin zorunlu olmasıydı. Şeylerin davranışını madde terimleriyle açıklama çabası bu iki gereği yerine getiremezdi. Tek bir nihai ilk maddede birdenbire durursanız, işinizi yarım bırakmış olursunuz. İşinizi bir sonuca götürür, tek bir nihai ilk maddeye ulaşırsanız, bütün farklılıkları ortadan kaldırmış olursunuz. Madde bir ilke olarak görüldüğünde ya fazla bir-örnektir ya da yeterince bir-örnek değildir. Ama matematiksel form çeşitliliği bakımından sonsuzcasına sonsuz olan matematiksel formların hiyerarşisi içinde farklılaşan bir ilkedir: Üçgen, dörtgen, beşgen...; piramit, küp, on iki yüzlü...; 1:2, 2:3, 3:4... oranları; *ad infinitum* bu böyle devam eder. Form dizilerinin bu dizileri kendi ayrımlaşmasının temelini kendinde taşıdığından, şeylerin sayısız türleri arasındaki farklılıklara olanaklı bir açıklama sağlar.

Pythagorasçılığın başarısının sözü edilen konu bakımından daha ilginç, felsefe bakımından da daha derin olan ikinci bir

nedeni vardı. İyonyalılar aynı anda hem fizikle hem matematikle uğraşmaktaydı. Kendi kafalarında ikisi etkin bir ilişkiye girmiş görünmüyor. Fizikleri çökmüştü, çünkü bilinemez ve kavranamaz olan bir ilkeye, yani soyut maddeye başvurmuştu. Pythagorasçılar ya da Pythagoras'ın kendisi (çünkü böylesine yalın bir şeyi yapan kim olursa olsun birinci dereceden bir dâhiydi), İyonyalıların çalışmalarının bir bölümünde bir kilit yaptıklarını, geri kalanında da o kilide bir anahtar uydurduklarını gösterdi. Fiziğin sorununun çözümü için gereken şey, ona matematik açısından yaklaşılmasıydı. Fiziğin gereksinimini duyduğu, o zamana dek boşuna kavranamaz bir şeyle, yani maddeyle özdeşleştirilmiş olan ilke, şimdi son derece kavranabilir bir şeyle, yani matematiksel hakikatle özdeşleştiriliyordu. İnsanlar matematiksel olarak nasıl düşünüleceğini bir kez öğrendi mi (Yunanlar da onu İyonyalılardan öğrenmişti), matematiğin insan zihninin tümüyle yuvasında olduğu bir alan sağladığı besbelliydi: Açık ve kesin bilginin, herhangi bir başkasında olduğundan daha ulaşılabilir olduğu; İyonya astronomiyle ilgili öndeyilerinde ya da kozmolojik kurgulamalarında olduğundan çok daha ulaşılabilir olduğu alan. Alışılmışın ötesinde açık ve kesin olan bu bilgi türü Pythagorasçılarca (belki de Pythagorasça dememiz gerek), şeylerin özünün bilgisi olarak, harita üzerinde çok yeni ama hemen ikna eden bir konuma yerleştirildi; bu bilgi şeylerin girebileceği biçimlerin bilgisi değildi yalnız, onlara kendine özgü özelliklerini ve birbirinden farklarını veren şeyin bilgisiydi. Bu arada bu bilgi matematiksel çalışmalara da çok güçlü bir dürtü kazandırdı; ne ki şeylerin özünün, onları ne iseler o yapanın son derece kavranır olduğunun bir bildirimi olarak, felsefi önemi daha da büyüktü.

Bundan ötürü, Sokrates etik kavramların matematiksel kavramlardan bile daha kavranır olduğunu söylediğinde ve kendisi ya da öğrencisi Platon şeylerin en son doğasını iyi kavramıyla özdeşleştirdiğinde, yeni düşünce hareketi bir ölçüde dikkati matematikten saptırdıysa da, felsefe açısından bir değişiklik değildi; Aristoteles'in, Yunan düşüncesinin tarihine geri dönüp bakarken, Platon'u bir Pythagorasçı olarak betimleyebilmesinin nedeni de budur; çünkü form aslında bir formlar hiyerarşisi

içinde ayrımlaşan bir şeyse, matematiksel formların, çeşitlilikleri bakımından sonsuz olsalar da, bu hiyerarşi bütününü yok ettiğini varsaymak gerekmez: Matematiksel olmayan form olamaz.

§ 2. PLATON: FORMLAR TEORİSİ

(i) *Formların gerçekliği ve düşünülürlüğü.* Sonsuz bir formlar hiyerarşisi içinde ayrımlaşan form, Pythagorasçılıkta ve ola ki onun kurucusunca, şeylerin doğasını oluşturan olarak tasarlanıyordu. Şeyleri davrandıkları gibi davrandıran, onları ne iseler o yapan, kendilerinde bulunan formdu. Madde ya da forma girebilen şey değil, form ya da yapı artık öz olarak tanımlanıyordu. İçinde varolduğu şeylerin davranışı bakımından form, öz ya da doğadır. Onu inceleyen insan zihni bakımından form, doğa dünyasını oluşturacak olan şeyler gibi görülebilir değildir: O düşünülür. Bir formlar çokluğu olarak, düşünülür bir dünya, *mundus intelligibilis*, *νοητὸς τόπος* denebilen şeyi oluşturur.

Bu düşünülür dünya tam olarak ve her anlamda gerçektir. Pythagoras'ın ya da Platon'un düşüncesine, daireselliğin ya da iyiliğin zihnimizin salt bir tasarımı, insan zekâsının bir yaratısı, bir *νόημα* ya da *ens rationis* olduğu görüşünden daha uzak bir şey olamaz. Onlar, doğa dünyasını oluşturan yeryüzü, yıldızlar ve başka şeyler gibi, kendisini inceleyen insan düşüncesinden tamamen bağımsızdır.

"Gerçek" sözcüğü "imgesel"in ya da "sanal"ın karşıtı anlamına geliyorsa, bu "idealar" (Platon onları böyle adlandırmıştı) cisimsel ya da maddi şeylerle aynı şekilde "gerçek" sayılıyor demekti. "Gerçek", Yunanca *ἀληθής*'in çevirisi olarak anlaşılıyorsa, bu "idealar" çok daha gerçektir; çünkü Yunancada *ἀληθής* tam olarak örtülü olmayan, gizli olmayan, aldatıcı olmayan anlamına gelir. Bir insana *ἀληθές* demek, onun içten, dürüst, açık yürekli olduğu, ikiyüzlü olmadığı anlamına gelir. Biz de "gerçek ipekli" ya da "gerçek bir antika" dediğimizde "gerçek"i aynı anlamda kullanırız.

Şimdi, üçgenler ile daireler, içinde hiçbir aldatmanın olmadığı şeylerdir. Matematiksel bir daire Yunancadaki anlamıyla kesinlikle "gerçek"tir, yani gerçekten daireseldir. Oysa bir tepsi ya da bir fincan tamamen "gerçek" bir daire sayılmaz; çünkü

çömlekçi onu tam dairesel yapamaz. Çömlekçinin yaptığı gözü yanıltır, öyle olmadığı halde onu sahici bir daire diye düşündürür.

Görülür şeylerin gerçek olmadığı ya da en azından düşünülür şeylerden, "formlar"dan yahut "idealar"dan çok daha az gerçek olduğu yollu Platoncu öğreti, "gerçek" sözcüğünün bu iki anlamını birbirinden ayırma sıkıntısına girmek istemedikleri sürece, modern okurlar için anlaşılması güçtür. İnsanlar onun "Bu ipekli gerçek, şu ise değil" derken kullandığımız "gerçek" sözcüğüyle aynı anlama geldiğini görebilseler, anlamak kolaylaşırdı.

Platon'a göre doğa dünyasını oluşturan şeylerin "gerçek olmamaklığı"nın bir kanıtı, bunların değişmeye konu olmasıdır: Yalnız dış güçlerin onlar üzerinde eylemesiyle değişmezler, kendi kendilerine de değişirler, dolayısıyla doğaları gereği geçici görünürler: *γιγνόμενα* der Platon, *ὄντα* değil. Bu onların gerçek olmadığını gösterir, çünkü onların kendi görünür özellikleri üzerindeki nüfûzunun sağlam olmadığını gösterir. Örneğin, güneş ölmekte olan bir güneştir; bu ise güneşin kendisini güneş yapan özelliklerine giderek baskın gelen ve onları defeden değil-güneş, hatta anti-güneş özelliklerini kendi içinde taşıdığını gösterir. Tümüyle sahici bir güneş değildir; onda şu anda güneş özelliklerinin egemen olması, tümüyle ara aşamalardan oluşan bir varoluştaki ara bir aşamadır yalnızca. Platon güneşe gerçek değil diyorsa, "Güneş vardır" dediğimizde aslında öyle bir şeyin olmadığını kastetmiyor; onun kastettiği, gerçekten varolan şeyin, ona güneş derken taşıdığını düşündüğümüz nitelikleri kararlılıkla ve açık açık taşımadığıdır: Bu özellikleri şimdilik taşımaktadır; onlar onun elden çıkarılamaz mülkü değildir; biz öyle olduğunu sanıyoruz, ama yanılıyoruz.

Bu durumu matematiksel bir üçgen ya da matematiksel bir dairedeki durumla karşılaştırın. Üçgen, içinde hiçbir gizli üçgen olmamaklık öğesi taşımaz; dairede de hiçbir gizli daire olmamaklık öğesi. Bir demir parçası gibi görülür bir cisim sıcaksa, ancak belli bir ölçüde sıcaktır. Daha sıcak olmadığını söylemek, içinde hâlâ bir soğukluk öğesi bulunduğunu söylemenin bir biçimidir. Güneşte bile sıcak ile soğuk karşıtları bir arada varolur; bunlardan biri gizliyse, olmadığı anlamına

gelmez bu. Ne ki üçgen ya da daire kendininkine karşıt olan hiçbir gizli nitelik içermez. Tamamen ya da yalnızca neyse odur. Bütün "idealar" ya da "formlar" yahut "kavramlar" için bu böyledir; bunların hepsi neyseler odurlar; oysa görülür ya da cisimsel şeylerde hakikat, bunların, "oldukları şey" –bu şeylere onların görünüşteki özellikleri demiştim– ile "olmadıkları şey"in, görünüşteki özelliklerinin karşıtlarının bir karışımı olduğudur.

(ii) *İlkin içkin olarak, sonra aşkın olarak tasarlanan formlar.* Platon'un yapıtlarında "görülenler" ile "düşünülenler" arasında kurulan bağı biz böyle anlıyoruz; en azından kısmen böyle. O bağa ilişkin Yunan düşüncesinde iki aşama var gibi görünüyor. İlkinde düşünülür form ya da "idea", bir bütün olarak bakıldığında, belli bir formda düzenlenmiş maddeden oluşan bir şeyin yalnızca formel öğesi ya da yapısıymış gibidir. Madde oluşum geçiren ya da düzenlemeye konu olan şeydi: Form maddenin düzenlenme tarzıydı. Doğal şeylerin tümü olan dünya, tüm dokusu bakımından madde ile formdan oluşan bir bütündü. Dünyanın hiçbir yerinde form verilmemiş madde yoktu, dünyanın hiçbir yerinde maddede cisimleşmemiş bir form yoktu. İyonyalıların inandığı gibi, dünya dışında sınırsız miktarda form verilmemiş madde olabilirdi; ama bundan, cisimleşmemiş form da olduğu sonucu çıkmıyordu. Form dünyada tümüyle içkindi. Form, düşünülen, içinde içkin olduğu dünyayı düşünülür kılan şey olarak vardı yalnızca.

Bununla birlikte, bu görüşün yanı sıra, Yunan felsefe yazınında formun aşkın olduğunu ileri süren bir başka görüşe rastlarız. Form artık varlığı görülür doğa dünyasında olan şey diye değil, ayrı bir dünyada "kendi başına" (*αὐτὸ καθ' αὑτό*) olan, maddi şeylerin görülen dünyasında değil, saf formların düşünülür dünyasında olan şey diye tasarlanmaktadır.

Bu aşkın form görüşünü, *Symposium* ile *Phaidon*'da, Platon sağlam ve geliştirilmiş bir biçimde dile getirmiştir. Platon'un diyaloglarını yaklaşık tarihlerini belirlemek üzere istatistiksel olarak çözümlemiş olan bilim insanları bu iki diyaloğu birbirinin yakınına yerleştirmişler, onları Platon'un yazılarını ayırdıkları dört "öbek"ten ikincisine sokmuşlardır. Platon'un üslûbuyla ilgili

daha ayrıntılı çözümlemelerde[2] hangi görüş kabul edilirse edilsin, modern bilginler hem *Symposium*'un hem *Phaidon*'un 385'te ya da hemen sonra, Platon'un Akademi'yi daha yeni kurduğu ve 40-45 yaşlarında olduğu sırada yazıldığı konusunda uyuşurlar.

(iii) *Formların aşkınlığı Platoncu bir anlayış mıydı?* Ola ki ilk anlayış, yani matematiksel formlarla ve doğa dünyasıyla ilgili ilk Pythagorasçı anlayış ile etik formlarla ve insan yaşamı dünyasıyla ilgili Sokratesçi anlayış içkin form anlayışıydı. Genel gerekçelere dayanarak olası görünmektedir bu; çünkü, insanların, form ve onun maddeyle ilişkisi üzerine ilk kez düşündüklerinde, onu maddeyle karşılıklı ilişkisi olan bir şey olarak ve yalnız maddi bir öğe taşıyan şeylerde varolan bir şey olarak düşünmekle işe başlamaları doğal görünecektir. Başlangıçtaki bu anlayışı ilk terk eden ve aşkın form anlayışını ilk ortaya koyan, Platon olabilir.

Bu fikri desteklemek için kullanılmış olabilecek kanıta bakmadan önce, fikrin kendisini biraz daha kesin olarak tanımlamaya çalışacağım.

İlkin, içkinlik ile aşkınlığın birbirini dışlayan anlayışlar olmadığının anlaşılması gerekir. Thales'in aşkın büyücü-tanrısı ile Anaksimandros'un içkin dünya-tanrısı arasındaki karşıtlık bağlamında göstermiş olduğum gibi (bkz. s. 43, dipnot 10), düşünce tarihinde bir salt aşkınlık teolojisi bulmak, salt içkinlik teolojisi bulmak kadar zordur. Şu ya da bu örnekte şu ya da bu

2. Lutoslawski, *The Origin and Growth of Plato's Logic* (Londra, 1897). Lutoslawski'nin dört "öbeğe" verdiği adlar şunlardır (s. 162-83):
(I) Sokratesçi öbek (*Savunma, Euthyphron, Kriton, Kharmides, Lakhes, Protagoras, Menon, Euthydemos, Gorgias*); (II) İlk Platon öbeği (*Kratylos, Symposium, Phaidon, Devlet* i); (III) Orta Platon öbeği (*Devlet* ii-x, *Phaedros, Theaitetos, Parmenides*); (IV) Son öbek (*Sofist, Politika, Philebus, Timaios, Kritias, Yasalar*). Lutoslawski'nin çalışması Lewis Campbell'in 1867'de başlattığı araştırmaların devamı ve genişletilmişidir. Bugün Campbell'in yöntemlerinin ilkece sağlıklı olduğu, bu yöntemlerin kullanılmasıyla Platon'un diyaloglarının zamandizininin ana çizgileriyle kesin olarak belirlenmiş olduğu genellikle kabul edilir. Nitekim A.E. Taylor (*Plato*, 1926, s. 19), Lutoslawski'yi, her diyaloğu ötekilere göre tarihlemeye çalışarak, "sağlam bir ilkeyi saçmalığa vardırmış olmak"la suçlar, ama "en başında *Devlet*'in yer aldığı ilk diyalog dizisiyle daha geç tarihli bir dizi arasındaki ana ayırım"ı kabul eder ve kendi kitabına alır. L. Robin de (*Platon*, Paris, 1935, s. 37) aslında hem Campbell'in yönteminin sağlıklı olduğunu hem de Lutoslawski'nin onun çekiciliğine kapılarak doğrulanamayacak bir ayrıntıya girdiğini kabul eder. 385 tarihi *Symposium*'da bulunan ve o yıl olmuş bir olaya dayanarak belirlenmiştir.

öğe bastırılmış yahut karanlıkta bırakılmış olabilse bile, bütün teolojiler gerçekte içlerinde hem aşkın hem içkin öğeler taşır. Teoloji için doğru olan, form gibi metafizik bir anlayış için de doğrudur. Bundan ötürü, ele aldığımız fikir bir salt içkinlik anlayışının yerine salt aşkınlık anlayışını koyma fikri değil, içkinliğin vurgulandığı bir anlayışın aşkınlığın vurgulandığı bir anlayışa izin verdiği fikridir: Görece vurgulanmamış öğe hiçbir zaman yadsınmış değildir ya da en azından yetersiz ve kafasız kişiler dışında hiçbir zaman yadsınmamıştır.

İkincileyin, "keşif", "ilk" ya da "yenilik" gibi sözcüklerin, felsefe tarihi bağlamında kullanıldığında, biraz daha özel bir anlam taşıdığını anlamak gerekir. Genellikle, diyelim kırk yaşında "felsefi bir keşif"te bulunduğu söylenen bir kişi, kendisine sorarsanız, size keşfettiği söylenen şeyi uzun süredir, belki de ömrü boyunca bildiğini, kırk yaşında yaptığınınsa onu keşfetmek değil, onunla başka şeyler arasındaki bağları ilk kez görmek ya da öncekinden daha açıkça ve enine boyuna görmek olduğunu, yahut o bağları yeni bir ışık altında, o zamana dek sıkıcı ve kafa karıştırıcı bağlar diye görülmüş yararlı ve aydınlatıcı bağlar olarak görmek olduğunu söyleyecektir. Yine genellikle, "felsefi bir keşif"te bulunduğu söylenen kişi, kendisine sorarsanız, size, fikri başka birisinin yazdığı ya da söylediği bir şeyden aldığını söyleyecektir. Fikrin asıl sahibinin yazdığı ya da söylediği şeyi anlayıp anlamadığı kuşkuludur; ama anladıysa, keşif, o keşiften ötürü onur kazanan kişiye değil, ona aittir. Anlamadıysa bile keşifte belli bir payı hak eder. Genellikle diyorum, çünkü bir kişinin bu şeyleri daha önce bilmiş olma onurunu başka birine ya da kendi geçmişine vermeye ne ölçüde hazır olduğu, onun başka kişilere olan borcunu yahut kendi şimdisinin kendi geçmişine olan borcunu kabul etmekteki yüce gönüllülüğüne, dürüstlüğüne, istekliliğine ya da bu niteliklerin karşıtlarına bağlıdır. Tarihsel olarak, kabul edilsin ya da edilmesin, her zaman böyle borçlar vardır. Bir kişi psikolojik açıdan onları kabul edemeyebilir ama düşünsel bakımdan önemli keşiflerde bulunabilir. Ne ki bu istisnadır. Önemli keşifler, genellikle, bu sorunlar karşısındaki psikolojik durumu sağlıklı olan kişilerce gerçekleştirilir. Görece içkin bir form anlayışından görece

aşkın form anlayışına giden ilk felsefi adımı atan kişi Platon diyaloglarını yazan kişiyle aynı kişi idiyse, olağanüstü alçakgönüllü, olağanüstü mizaçta bir insandı demektir; kendi keşifleri üzerinde hak iddia edecek dünyadaki son insan; kendi tiyatro sahnesinde öylesine canlı bir biçimde, öylesine duygudaşlıkla karşımıza getirdiği öncellerinden bu keşifleri yaparken aldığı borcu olduğundan az değil, çok gösteren bir insan.

Böyle nitelendikte, ele aldığımız fikir iki parçalıdır. İlkinde ilk Pythagorasçılar matematiksel formları tamamen değilse de esas olarak içkin diye tasarlamış, Platon da onları tamamen değilse de esas olarak aşkın diye tasarladığı bir anlayış –kesinlikle icat etmediği, icat ettiğini de düşünmediği bir anlayış– oluşturup geliştirmiştir; ikincisindeyse Sokrates'in insancı felsefesi etik formları tamamen değilse de esas olarak içkin diye tasarlamış, Platon ise, yine aynı şekilde ve aynı nitelemelerle, onları esas olarak aşkın diye tasarladığı bir anlayış oluşturup geliştirmiştir.

(iv) *Pay alma ve taklit.* İlk noktayla ilgili olarak, Aristoteles'in *Metafizik*'inde (987b11-13) ilginç bir tanıklık vardır: *οἱ μὲν γὰρ Πυθαγόρειοι μιμήσει τὰ ὄντα φασὶν εἶναι τῶν ἀριθμῶν, Πλάτων δὲ μεθέξει, τοὔνομα μεταβαλών* (Pythagorasçılar şeylerin sayıları *taklit ettiğ*ini söyler; Platon ise onların sayılardan *pay aldığ*ını: Yalnızca bir fiil değişikliği). Bu, Platon felsefesiyle ilgili olan ve onu genel çerçevesi bakımından tamamen Pythagorascılık diye, kimi özel bakımlardansa ondan farklı diye betimleyen bir parçada bulunmaktadır. Genel benzerlik sıkı ilişki anlamına gelmez; çünkü Aristoteles'in kendisi, aynı parçanın başında, Platon'un felsefi görüşlerini Herakleitosçu Kratylos'la ilk yakınlaşmasından, daha sonra da Sokrates'le dostluğundan edindiğini söylemektedir (*Met.* 987a32 vd). Parça ilginçtir, çünkü "taklit" aşkınlığı, "pay alma" ise içkinliği içerir. Sir David Ross'un bu tümce üzerine yazdığı notta (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1924, Cilt I, s. 162) "Aristoteles'in *μίμησις*'ten *μέθεξις*'e giden değişikliği yalnızca bir fiil değişikliği olarak betimlemesi şaşırtıcıdır" demesinin nedeni budur. Platon'un terim değişikliği Pythagorasçıların forma ilişkin bir içkinlik teorisi ortaya koyduklarını, ama aşkınlık teorisi içeren bir sözlükçe kullandıklarını belirtmeyi amaçlamış olsaydı daha az şaşırtıcı olurdu. O durumda

bir aşkınlık teorisi ortaya koymak isteyen bir post-Pythagorasçı aşkınlık dili ile içkinlik dili arasında öncellerinden daha açık bir ayırım yapmayı gerekli görür, içkinlik demek isteyip aşkınlık dedikleri için Pythagorasçıları çok haklı olarak eleştirebilirdi.

Platon'un kendi aşkınlık teorisini ortaya koymaya giriştiğinde, önceden varolan ve farklı bir amaçla kullanılan elverişli bir terminoloji bulunduğuna ilişkin bağımsız bir kanıt vardır. *Phaidon*'da *αὐτὸ ὃ ἔστι* ve *αὐτὸ καθ' αὑτό* gibi aşkınlık ifadeleri, pek iyi bilindiği gibi, açıklanmadan, zaten tanıdıklarmış gibi, serbestçe kullanılır; bunun, Sokrates'in 399'daki dinleyici çevresi için ya da Platon'un 385'teki okur çevresi için tanıdık oldukları anlamına gelip gelmediğiyse ayrı bir sorudur. Bu terminolojinin aşkınlık diliyle tanışıklığı gerektirdiği besbellidir ama, "Sokrates"in onu kullanarak dile getirdiği aşkınlık teorisiyle tanışıklığı gerektirmediği daha da açıktır. 399'daki olsun, 385'teki olsun, her iki dinleyici öbeği de çok eksik düşünülmüş bir aşkınlık teorisinin anlatımı için kullanılan aşkınlık dilini işitmeye alışıklardı ya da onun bir içkinlik teorisinin anlatımı için kullanıldığını işitmişlerdi. Ne ki bu iki alternatif gerçekte birbirinden ayrı değildir; çünkü *μίμησις* ya da *μέθεξίς* veya *αὐτὸ ὃ ἔστι* ya da *αὐτὸ καθ' αὑτὸ* yahut herhangi başka terimi, kullanımları yalnızca aşkınlık ya da içkinlik içeriyormuş gibi, "aşkınlık dili" yahut "içkinlik dili" diye betimlemek biraz fazla yalınlaştırmadır. Aşkınlık ile içkinlik birbirini içerir; dolayısıyla aşkınlığı dile getiren *μίμησις* içkinlik içerirken, içkinliği dile getiren *μέθεξις* aşkınlık içerir.

Bir şeyin bir formdan "pay aldığı"nı ya da onu "paylaştığı"nı söylemek böyle bir bağlamda tam anlamını kestirmenin kolay olmadığı hukuksal bir eğretileme kullanmaktadır. Eğretilemeli olarak kullanılmakta olan hukuksal kavram, ortak mülkiyet kavramıdır; *μετέχειν* fiilinin, payın -i hali ile paylaşılanın -in hali olmak üzere çift nesnesi vardır. Örneğin, bir gülün "kırmızıdan pay aldığı"nı söylemek, gülde kırmızının olduğunu söylemektir: Ama bu aynı zamanda bu gülün payı olmayan ve onun dışında bulunan başka kırmızının da olduğu anlamına gelir. Kırmızının öteki payları, kuşkusuz, başka güllerdedir. Ne ki bu hukuksal eğretilemede betimlemeye çalışılan şey, aynı rengin, kırmızının

birçok başka gülde bulunduğu, ama nerede bulunursa bulunsun aynı kaldığı bir şeyler durumudur; bütün güllerin "kırmızı"dan pay aldığı önermesi dile getirildiğinde söylenen budur. Hatta "kırmızı" denen bu tek bölünmez şeyin herhangi bir gülün varolmasından bağımsız olduğu da söylenmektedir; tıpkı Great Western Railway'in [Büyük Batı Demiryolu] bölünebilir olduğunu, bende de onun bir parçasının bulunduğunu dile getiren "Great Western Railway'de bir hissem var" önermesinin, Great Western Railway'in tek ve bölünemez, tekil bir iş birimi olduğu, bu iş biriminin herhangi bir "hissedar"ın varolmasından bağımsız olduğu, sosyalist bir hükümet bütün hisselere el koyup şirketi kamulaştırsa bile onun yine Great Western Railway olacağı anlamına gelmesi gibi.

Bir şeyin bir formu "taklit ettiği"ni söylüyorsanız, formun şeyin içinde değil dışında olduğunu söylüyorsunuz demektir. Ama şey ile onun taklit ettiği formun ortak bir şey taşıdığını da söylemiş oluyorsunuz; çünkü hiçbir şey herhangi bir başka şeyi o şeyle ortak bir şey taşımadan taklit edemez. "Ortak olarak taşıdıkları", "paylaştıkları" bir şeydir. Örneğin, kırmızının güller arasında paylaşılmadığını, onun tekil ve bölünmez bir şey, dünyadaki bütün güllerden bağımsız, ana-örnek olarak bir kırmızı olduğunu söylüyorsanız, belli bir gül ile bu ana-örnek kırmızı arasındaki ilişkiyi, gülün kırmızıyı "taklit ettiği"ni söyleyerek betimleyeceksiniz. Ama bir gülün kırmızıyı nasıl taklit edebildiğini sorduğunuzda, bunu şöyle yanıtlamanız gerekecektir: "Kendine ait bir renk, yani kırmızının bir taklidi olabilmesi için kırmızıya yeterince benzeyen bir renk taşımakla." Ne kadar benzemesi gerektiğini sorduğunuzda da bunu şöyle yanıtlamanız gerekir: "Kırmızının kırmızıya benzediği kadar." Gül yalnızca kendisinde kırmızı bulunduğu için kırmızıyı taklit edebilir. İçkinlik aşkınlığı içerirken, aşkınlık da içkinliği içerir.

(v) *Parmenides [diyaloğu]. İçkinlik ile aşkınlık birbirini içerir.* Aşkınlık ile içkinliğin birbirini içermesi bir hakikat olmakla kalmaz, Platon'un keşfedip açıkladığı bir hakikattir; buna ilişkin açıklaması aşkınlık teorisini kaleme alışından sonraki on beş-yirmi yıl arasında kaleme alınmış, orada keşif, yeterince

açık bir biçimde, onu yaklaşık bir yüzyıl önce düşünmüş olan büyük bir adama gecikmiş de olsa hakkını teslim etme olarak sunulmuşsa da.

O büyük adam Elealı Parmenides idi ve Platon onunla Sokrates arasında İÖ 450 dolaylarında geçmiş görünen bir konuşmayı betimleyip onun adıyla adlandırdığı bir diyalogda keşfini yayımlayarak İtalyalı filozofa olan borcunu kabul eder. Diyalog 369'dan hemen sonra yazılmıştı.[3]

Genç Sokrates forma ilişkin içkinlik teorisini dile getirip savunarak ve onunla pay alma-dilinde oluşmuş şeyler arasındaki ilişkiyi betimleyerek başlar (129). Parmenides de bu pay alma-dilinin, ciddiye alınırsa, formu bölünebilir diye düşünmeye götürdüğünü, o durumda da onun birliğini ortadan kaldırmış olduğunuzu söyler; oysa form tek ve bölünemez değilse, hiçtir (131). Genç Sokrates, sıkıntıya düşmüş birçok filozof gibi, sınırlı bir *ad hoc* öznel idealizme sığınır: Belki de der, formlar yalnızca düşüncelerdir. Parmenides ustalıkla onu girdiği çıkmazdan çıkarır ve Sokrates aşkınlık teorisini dile getirip taklit-dilini kullanarak bir kez daha karşı koyar. Parmenides (bu diyaloğun ayırt edici özelliği olan ve Platon'un giderek felsefi sorunlara gömülmesinin bir dram yazarı olarak kalemini güçten düşürdüğünü düşünenleri yalanlayan kesinlik ve çabuklukla), herhangi bir şey forma benziyorsa onda formla ortak bir şey olmalıdır, bu "ortak bir şey" de elbette içkin olan ikinci bir formdur; bu içkin formu aşkın bir forma dönüştürürseniz size üçüncü bir form gerekir ve bu böyle devam eder; böylece içkinliğin (pay alma) aşkınlığa (taklit) dönüştürülmesi sorunumuzu çözmez, diyerek karşılık verir (132-3).

Parmenides'in tek-yanlı ve birbirini dışlayan teoriler olarak içkinlik teorisiyle aşkınlık teorisi karşısındaki argümanları çok kesindir. Bunların, aşkınlık ile içkinliğin birbirini içeren karşılıklılıklar olarak görüldüğü bir teori karşısında hiçbir ağırlığı olmazdı. Onları okuyan insanlar çoğu kez böyle bir üçüncü teorinin olanaklı olmadığı, herhangi bir form teorisinin ya tek-yanlı olarak içkinlik teorisi ya da tek-yanlı olarak aşkınlık

3. Tarihler için bkz. A.E. Taylor, *The Parmenides of Plato*, Oxford, 1934, s. 1-4.

teorisi olması gerektiği, Parmenides ikisinin de yanlış olduğunu gösterdiği için "Platon'un Formlar Teorisi"nin artık iflas ettiği sanısına kapılırlar. Bu bir hatadır. Parmenides'in gösterdiği, formlar teorisinin savunulamaz olduğu değil, böyle bir teoriyi içkinlik terimleriyle dile getirmeye çalıştığınızda aynı zamanda aşkınlığı dile getirdiğiniz, aşkınlık terimleriyle dile getirmeye çalıştığınızda aynı zamanda içkinliği dile getirdiğinizdir.

Elimizdeki kanıta bakılırsa, doğa dünyasındaki forma ilişkin ilk Pythagorasçı anlayışın, yalnızca değilse de, esas olarak içkinlik terimleriyle çatılmış bir anlayış olduğu, aşkınlık öğesinin, belki de, yalnızca sözcük seçiminde kendini gösterdiği, Platon'un ise bu iki öğeyi öncellerine göre daha açıkça birbirinden ayırıp ihmal edilmiş öğeyi önemseyerek işe başladığı, belki de fazla önemsediği, kanıtlanmış demeyelim de, olası görünmektedir. Daha sonra Platon iki öğeyi mantıkça birbirinden bağımsız saymış gibidir.

İnsan etkinliği dünyasındaki Sokratesçi form anlayışı konusunda da galiba aynı şey olmuş. Bir kez de Aristoteles'ten alıntı yaparsak (*Met.* 1078b30-1), "Sokrates tümelleri ya da tanımları aynı varlıklar diye görmemişti, ama ötekiler onları ayırdı" *ὁ μὲν Σωκράτης τὰ καθόλον οὐ χωριστὰ ἐποίει οὐδὲ τοὺς ὁρισμούς οἱ δ' ἐχώρισαν* Aristoteles "ötekiler"le Platon'u kasteder. Bu, Platon diyaloglarında ya da en azından onların *Symposium*'u, *Phaidon*'u ve *Devlet*'i içeren belli bir öbeğinde "Sokratesçe" ortaya konan görüşlerin gerçekten Sokrates'in kendisinin ileri sürdüğü görüşler olduğu yollu bir teori adına yadsınmıştır. O teoriye göre, o üç diyalogda sergilenen aşkınlık anlayışının kaynağı Sokrates olmalı, bu tümcede dile getirilen Sokratesçi içkinlik-Platoncu aşkınlık karşıtlığı uydurma olmalıdır. Bununla birlikte, Sir David Ross, M kitabındaki bu parçayı A kitabındaki bir yinelemeyle karşılaştırarak, "ötekiler"in Platon'u kastettiğini, Aristoteles'in burada bize etik formları Sokrates'in içkin, Platon'un aşkın diye gördüğünü anlattığını kesin olarak göstermiştir (*Aristotle's Metaphysics*, cit., ii. 420-1).

(vi) *Kratylos'un etkisi.* Pythagorasçılıktaki ve Sokrates'in felsefesindeki form anlayışı ilkin bir içkinlik anlayışı idiyse, Platon'u karşı uca götüren neydi? Aristoteles Platon'un gençli-

ğinde Kratylos'tan Herakleitosçu görüşleri öğrenmiş olduğunu söyler (*Met.* 987a32). Başka bir yerde de (*Met.* 1010a7) bize, Herakleitos'un evrensel akış öğretisinden yola çıkan birçok kişinin, sonunda, her şey sürekli değişiyorsa herhangi bir şey hakkında hiçbir yargı doğru olamaz diyen kuşkucu sonuca vardığını anlatır (*περί γε τὸ πάντῃ πάντως μεταβάλλον οὐκ ἐνδέχεσθαι ἀληθεύειν*). dolayısıyla, der Aristoteles, Kratylos sonunda hiç konuşmamaya karar vermişti: Yalnızca parmağını sallıyordu (*οὐθὲν ᾤετο δεῖν λέγειν ἀλλὰ τὸν δάκτυλον ἐκίνει μόνον*).

Platon'u bu kuşkuculuktan –elbette ondan gerçekten etkilendiyse– kesinlikle Sokrates kurtarmıştır. Felsefi gerekçelerle konuşmaktan vazgeçen ve göstermekle yetinen bir kişi, akıllı insan varlığının sıradan ilgilerinin, beslendiği şeyi öldürmekten başka bir şey yapamayan bir felsefenin asalakça gelişmesiyle bastırıldığı bir kişi olmalıdır. Sokrates karşıt türden bir filozoftu; felsefesi, içinden doğduğu ilgileri, özellikle *λόγοι* ilgiyi, Kratylos'un vazgeçtiği şeyleri, konuşmalar olarak *λόγοι*'ye, önermeler olarak *λόγοι*'ye, tanımlar olarak *λόγοι*'ye, argümanlar olarak *λόγοι*'ye, nedenler olarak *λόγοι*'ye, orantılar, oranlar ya da formlar olarak *λόγοι*'ye ilgiyi aydınlatmış ve desteklemiş olan bir filozof. Sokrates'in çeşitlilik taşıyan, güçlü düşünsel yaşamıyla ilişkiye girmiş bir insana Kratylos'u anımsatmak bir hayaleti anımsatmak gibi olsa gerek. Geçmişe doğru baktığında Kratylos ona düşünsel bakımdan intihar etmiş biri gibi görünmüş olsa gerek; çünkü bastonun tutamağını kötü yerinden kavramıştı, bırakacak irade gücü de yoktu; Sokrates ise, tersine, düşünsel yaşama büyük bir iştah duyarak yaşamış, gücünü ondan almış bir kişiydi, çünkü bastonun sapını doğru kavramıştı.

Karşıtlık açıkça Kratylos'un algıladığımız haliyle doğa dünyasına saplanıp kalmış olmasından ileri geliyordu. Görülür dünya, İyonyalıların bildiği gibi, durmaksızın değişen bir dünyadır. Herakleitos, İyonya geleneğine uygun olarak, aynı ırmağa iki kez giremezsiniz demişti. Kratylos ise –yalnızca ondan kalanlara dayanarak söylüyoruz– Herakleitos bir ırmağa yalnız bir kez girebileceğinizi düşünmekte haksızdı diyordu (Aristoteles, *Met.* 1010a15). Görüldüğü gibi, görülür olana saplanıp kalma onu da William James'i götürdüğü yere götürmüştür. Dünya "vızılda-

yan, çiçek açan bir düzensizlik" içine karışıp gitmiştir. Platon'un Kratylos'tan aldığı eğitim sırasında öğrendiği şey, çok açık ki, görülür olana saplanıp kaldığınızda başınıza gelen konusundaki sağlam empirik bilgidir. "Çok açık" diyorum, çünkü Platon'un yazıları bu konuda hiçbir kuşku bırakmaz. Platon, görülür dünyayı, içerisinde bir şeyin belirli bir form kazanır kazanmaz yeniden yitip gittiği kabaran, çalkalanan, dinmek bilmez bir dalgalanma olarak, tekrar tekrar canlı bir biçimde tanımlamıştır bize. Düşünce orada ayağını basacak zemin bulamaz. Bilinecek hiçbir şey yoktur, çünkü belirli bir şey yoktur. Sokrates, görülür dünyanın bu kabaran, çalkalanan kargaşasının farkında olduğu halde ona takılıp kalmamıştı; çünkü, Platon'un onun girdiğini gördüğü etik soruşturmalarda, ilgili psikolojik süreçlerle, örneğin bir kişinin cesur olma çabasıyla değil, kişinin o çaba sırasında önüne koyduğu cesaret idealiyle ilgileniyordu. Cesaret denen bu şey nedir? diye soracaktır Sokrates. *λόγος*'u, tanımı nedir? O tanımı hangi *λόγος*'la, hangi düşünme, akıl yürütme, yargılama süreciyle keşfetmeye çalışacağız? Parmağınızı sallamanın burada yararı da gereği de yoktur. Yararı yoktur, çünkü cesaretin doğasını daha iyi anlamanızı sağlamaz; gereği yoktur, çünkü cesaret psikolojik sürecin geçici bir durumu değil, o süreç ilerlerken kişinin sürekli olarak önünde tuttuğu bir idealdir.

Sokrates, der Aristoteles, cesaret gibi bir forma "ayrı varlık vermedi"; böyle bir formu, kendini gösterdiği "durumlar içindeki" "oluşturucu parça" (Whitehead'in terminolojisini kullanıyorum) olarak görüyordu. Bu, forma ilişkin içkinlik teorisi, Platon'un *Parmenides*'inde "genç Sokrates"in ileri sürerek işe başladığı teoridir. Bana kalırsa, Platon'un bu içkinlik teorisinden kendi aşkınlık teorisine gidişi, Kratylos'un mirası karşısında kendini korumak için duyduğu gereksinimden ileri geliyordu. Cesaretin formu tamamen içkinse, bir an için kazanılmış, daha sonra cesur olma çabasında bulunan psikolojik süreç adını verdiğimiz kabaran, çalkalanan kargaşada yeniden terk edilmiş geçici bir formdan ibaretse, o formun birliği ya da bölünmezliği yitip gitmiştir. "Cesaret dediğimiz bir şeyin olması" için (tümce Platon'un yazılarında alışılmış bir tümcedir) bir durumda cesaret dediğimiz şeyin başka bir durumda cesaret dediğimiz

şeyle aynı olması gerekir; bir kişinin cesur olmaya çalışırken bir ideal olarak önüne koyduğu şeyin de cesur olduğu daha sonraki bir anda başardığı ya da cesur olmayı başaramadığı zaman başaramadığı şeyle aynı olması gerekir. Özetle, etik kavramların Sokratesçi çözümlemesi. Bu kavramlar Sokrates'in kendisine belli türden eylemlerde içkin görünmüş, Platon'a ise aşkın görünmüştür: Yalnızca birtakım eylem türlerinin özellikleri diye değil, bu eylemleri gerçekleştiren kişilerin ideal *olarak* önlerinde tuttuğu ve eylemlerin, kendileriyle örnekler olarak değil, yaklaşıklıklar olarak ilişkili olduğu özellikler diye görünmüştür. Bu aşkınlık teorisinin en aşırı gelişmesinde artık örneklerin olduğu ya da olması gerektiği dile getirilmiyordu: Sokrates'in etik formları hiçbir zaman şu ya da bu eylemle örneklenen özellikler olarak tasarlanmıyor, her zaman ve yalnızca, eylemcinin şu ya da bu eylemi gerçekleştirirken hedeflediği idealler olarak tasarlanıyordu. Bu, Kratylos'un düştüğü kuşkuculuk karşısında tam bir koruma sağlıyordu; Platon da kendi kafasında Kratylos'un etkisini ne kadar kuvvetle hissederse, diyebiliriz ki, kendi form anlayışındaki aşkınlık öğesini de o kadar kuvvetle vurgulayacaktı. Aynı zamanda, kendi aşkınlık teorisiyle Sokrates'in içkinlik teorisi arasındaki karşıtlığın ona Aristoteles'e göründüğünden çok daha az keskin göründüğüne inanmak kolaydır. Kendi aşkınlık teorisini oluşturmaya götüren düşünceler Sokrates'in öğretisinde kuşkusuz hep vardı; ancak Sokrates Kratylos'un kuşkuculuğunun deneyiminden geçmemişti, bundan ötürü de o düşünceleri seçip bir araya getirmek, düşünüp taşınarak çatılmış, hesabı verilmiş bir aşkınlık teorisi içinde düzenlemek zorunda kalmamıştı. Platon'un, *Symposium* ile *Phaidon*'da, Aristoteles'e göre onun Sokrates'in öğretisinden ayrıldığı başlıca noktayı oluşturan öğretiyi Sokrates'in ağzından dile getirmesinin nedeni budur.

Platon daha sonra Kratylos'un ilk etkisini kafasından bu şekilde atınca, *Symposium* ile *Phaidon*'daki aşkınlık teorisinin bir abartma olduğunu görebildi. Artık özel olarak vurgulamak üzere Sokrates'in düşüncesindeki aşkınlık öğelerini ayıklamaya gerek kalmamıştı, çünkü o ayıklama ile vurgu yapacağını yapmıştı. *Parmenides*'i bu düşünüş tarzıyla yazdı.

(vii) *Parmanides'in etkisi.* Parmenides'in kendisinin ve onun kurduğu Elea okulunun Platon'un ilk gelişmesinde herhangi bir olumlu etkisi olup olmadığını söylemek güç. Aristoteles bize yardım etmiyor. Platon'un kendisi de pek fazla yardım etmiyor. Ne ki, Platon'un orta yaşının başlarındaki aşkınlık teorisinin Elea öğretisiyle belirlenmiş olması olanaklıdan ötedir. Parmenides, bize ulaşmış bulunan epeyce parçada iki düşünme tarzı arasında, Hakikat Tarzı ile İnanç Tarzı arasında bir ayırım yapar. İnanç, içinde hiçbir hakikat bulunmayan şey diye görülür: İnanmak aldanmaktır, bir İnanç Tarzı da düşünenin sistematik olarak ve durmadan yanlış yolda yürüdüğü bir düşünme biçimidir.

Parmenides bu girişle bir çeşit aşkınlık teorisi dile getirmiştir bile. Hakikat, hata hamurunu mayalayan bir çeşit maya gibi, İnançta içkin değildir demiştir okurlarına. İnanç yalnızca inançtır, dolayısıyla salt hatadır. Hakikat ondan çok farklıdır, hiçbir zorlama onu inançla uzlaştıramaz. Hakikate salt düşünmeyle ulaşılır, salt düşünme de İnancın akla yatkın olmasına bakmaz. Burada Parmenides yöntem bilgisine ya da bilgi teorisine ilişkin bir aşkınlık anlayışı denebilecek şeyi sergilemektedir; bu anlayışa göre, hakikatin başarılı aranışı olarak düşünce, hakikatin İnanç denen başarısız aranışıyla aşkınlık tarzında ilişkilidir.

Bu, dünyaya ilişkin bir aşkınlık anlayışına götürür. *Varolan*, der Parmenides, geçmişte varlığa gelmiş olamaz, gelecekte de yok olamaz. O bir olmalıdır; yani *varolan*ın yanı sıra başka bir şey olamaz. Burada "*varolan* bir" fizik ya da maddi dünya demektir; Parmenides'in dediği, bu dünyanın bir başlangıcı ya da sonu olamayacağı, öncesiz-sonrasız olması gerektiği, onun içinde ya da dışında herhangi bir boş uzay olamayacağıdır. Dünya, sürekli, türdeş, bölünmez bir *plenum*dur, bu *plenum*da devinim olamaz. Bu gerçek dünyadır, asıl dünyadır, açıklıkla düşündüğümüzde bildiğimiz dünyadır, başka deyişle, düşünülür dünyadır. Farklılaşmış tözler dünyası, değişme ve hareket dünyası, varlığa-gelme ve çekip-gitme dünyası, kısacası görülür dünya, İnanç dünyasıdır. İyonyalıların düşündüğü gibi gerçeklik değildir; yanlış yolda düşünürken kendimize dayattığımız bir yanılgıdır.

Platon'un aşkınlık öbeğindeki diyaloglarında, özellikle de *Devlet*'te bunun yankılarını görmemek olanaksızdır. Orada Bilgi

(*ἐπιστήμη*) ile İnanç (*δόξα*) denen iki düşünme tarzı arasında aynı ayırımı; çoğu insanın bilme dediği şeyin yalnızca inanma olduğu konusunda aynı vurguyu; inanmanın gelip geçici ve belirlenmemiş olan görülenler dünyasınca aldatılmak olduğu konusunda aynı uylaşımı ve bizi aldatmayan tek gerçekliğin, tek şeyin, bilginin görülmeyen ya da düşünülen nesnesi olduğu konusunda aynı uylaşımı görürüz.

(viii) *Platon'un formlara ilişkin olgun anlayışı.* Platon'un Elealılardan keskin bir biçimde ayrıldığı yer, Elealılar için gerçeğin ya da düşünülür olanın fiziksel, ama "aykırılık" taşıyan bir dünya, yani algıladığımız fizik dünyada gördüklerimize karşıt özellikler taşıyan bir dünya olmasıyken, Platon için gerçeğin ya da düşünülür olanın fiziksel olmaması, hiçbir maddesi bulunmayan salt form olmasıdır; Platon için fiziksellik görülür olanın bir özelliğidir ve bir şey fizikselse, o ölçüde de düşünülür değildir.

Bu farklılığa bir başkası eşlik eder. Platon düşünülür olanı formla özdeşleştirerek, Parmenides'in algıda bize görünen fizik dünya ile düşünceyle gördüğümüz fizik dünya arasındaki ayırımı ortadan kaldırmıştır. Başka deyişle duyularımızın tanıklığına uyarak yanlış bir biçimde tasarladığımız fizik dünya ya da doğa dünyası ile salt düşünme yoluyla doğru olarak bildiğimiz aynı dünya arasındaki ayırımı ortadan kaldırmıştır. Platon'un öğretisi, fizik dünya ya da doğa dünyası hakkında bilinecek her şeyi algı yoluyla bildiğimizdir; bundan ötürü algı, farklı bir yoldan daha etkili olarak incelenebilecek şeyler hakkında kendimizi aldatmanın bir formu değildir; hep değiştiği için hiçbir belirli özelliği olmayan, dolayısıyla tam anlamıyla bilinemeyen ya da anlaşılamayan şeyleri incelemenin varolan en iyi yoludur; ancak bu, onları dikkatle gözlemememizin, hatta onlarda düşünülür olanı, yani onlarda içkin olan formel öğeleri anlamamamızın gerekçesi değildir. Nitekim Platon, en tek-yanlı aşkın aşamasında, Elealılara karşı bizim bugün empirik doğa bilimi dediğimiz şeyi, yani algı yoluyla gözlenmiş doğal olguların toplanıp düzenlenmesini önceden görerek savunur; bu tek-yanlı aşkın aşamayı geçince, yalnızca empirik olmaktan öte bir doğa bilimini, kaba olguları gözleyip sınıflamakla kalmayan, doğa dünyasının kendisinde, formel oldukları ölçüde haklı olarak

düşünülür olan yapısal ya da formel öğeleri arayan bir doğa bilimini önceden görerek savunur.

Bu, form ile doğa dünyası arasındaki ilişkiye dair, ne yalnızca bir aşkınlık teorisi ne de yalnızca bir içkinlik teorisi olan bir teori demektir. Belirtmiş olduğum gibi, hem Pythagoras'ın hem Sokrates'in form anlayışlarında, aşkınlık ile içkinliğin bir birleşimi, başlangıçtan beri vardı; ancak Platon forma ilişkin aşkınlık anlayışı ile içkinlik anlayışı arasında açıkça ayırım yapan ilk kişi olmuş gibidir ve ikisi açıkça ayrılıncaya dek nasıl birleştirilecekleri sorusu ortaya çıkmamıştır. Platon onları şöyle birleştirmiş gibi görünüyor: İster matematiksel olsun ister etik, form, tüm katılığıyla anlaşıldığında aşkındır ve içkin değildir. Bir tabağın yuvarlak ya da bir eylemin adil olduğunu söylediğimizde, hiçbir zaman tabağın mutlak olarak yuvarlak ya da eylemin mutlak olarak adil olduğunu kastetmeyiz. Mutlak yuvarlaklık, tabağı yapan çömlekçinin düşündüğü, aynı zamanda tabağa bakan bir kişinin de düşündüğü salt aşkın bir formdur: Çömlekçi öyle düşünür, çünkü tabağı yapabildiği kadar yuvarlak yapmaya çalışır, dolayısıyla bu yuvarlaklığın, mutlak yuvarlaklığın ne olduğunu bilmesi gerekir; tabağa bakan kişi öyle düşünür, çünkü tabak (Platon terimleriyle) ona bu yuvarlaklığı ya da mutlak yuvarlaklığı "anımsatır." İki durumda da tabak ile gerçek ya da mutlak yuvarlaklık arasında bir bağ vardır. Ne ki bu bağ içkinlik değildir. Tabağın şekli gerçek ya da mutlak yuvarlaklığın bir örneği değildir. Aksi yönde söylenmiş her şeye karşın, Platoncu form bir "mantıksal tümel" değildir ve doğa dünyasında ya da insan işleri dünyasında onunla tek-çok ilişkisi içinde bulunan şeyler onun örnekleri ya da kimi zaman "tikeller" dediğimiz şeyler değildir. Tabağın şekli yuvarlaklığın değil, yuvarlaklığa yaklaşıklığın bir örneğidir.

Bundan ötürü, salt form matematiksel ya da etik düşünceyle anlaşıldığından, görülenlerde içkin olan form, bu görülenlerin örnekleri ya da "tikelleri" olduğu bir "mantıksal tümel" olan form, salt form değildir, ancak o salt forma bir yaklaşmadır. Doğal şeylerde ya da insan eylemlerinde bulunan yapı ya da form onların özünü oluşturur, genel ya da özel özelliklerinin kaynağıdır, salt formun kendisi değildir, o salt forma bir yaklaşma

eğilimidir. Tabaklarda, tekerleklerde ve gezegen yörüngelerinde ortak olan, pay aldıkları şey olarak hepsinde içkin bulunan, dairesellik değil, daireselliğe bir eğilimdir. Farklı hukuksal kararlarda ortak olan, adaletin kendisi değil, bu kararları veren mahkemelerin adil bir karara varma çabasıdır. Bu çabalar hiçbir zaman tümüyle başarılı olmaz, salt formun aşkın kalmasının nedeni de budur. Tümüyle başarılı olsalardı, form hem aşkın hem içkin olurdu. Hiçbir zaman tümüyle başarılı olmadıkları için aşkın form salt aşkın kalır, içkin form da yalnızca bir "taklit" ya da yaklaşıklık olarak kalır.

Çok daha sonraki bir tarihte Yeni-Platoncular salt formu cisimleştirmeye yönelik bu çabaların niye hiçbir zaman başarılı olmadığını sormuş, bunun formu hiçbir zaman tam esneklikle üzerine almayacak olan maddenin direnmesinden ileri geldiğini söylemişlerdir. Böylece madde, Yeni-Platoncularca, eksikliğin, kusurlu düzenlenişin ya da genel olarak kötülüğün nedeniyle özdeşleştirilmiştir. Bu düşünce Platon'un kendi yazılarında dile getirilmediği gibi, onlardan çıkmaz da. Platon'da bu çabaların niye hep kısmen başarısız olduğu sorusu sorulmaz. Hep kısmen başarısız oldukları yalın bir olgudur.

§ 3. PLATON'UN KOZMOLOJİSİ: TİMAİOS

Bu anlayışların etkisi altında geliştirilen kozmolojiyi Platon bize *Timaios*'ta dile getirmiştir. Platon'un kendi kozmolojik görüşlerini orada ortaya koyduğu genel olarak kabul görmüştür; ancak Profesör Taylor, ayrıntılı bir şekilde ve büyük bir bilginlikle, Platon'un öyle yapmadığını, beşinci yüzyıl sonundaki Pythagorasçı öğretiyi sergilediğini ileri sürmüştür.[4] Bizim buradaki amacımız için, hangi varsayımı benimsediğimiz önemli değil; ayrıca Aristoteles'in Platon'u bir Pythagorasçı olarak betimleyişini ne kadar ciddiye alıyorsak, bunun herhangi bir amaç için de önemi o kadar azalır; bu uyarıdan sonra, *Timaios*'ta bulunan kozmoloji öğretisinin bir taslağını vereceğim.

İyonya düşüncesinin ana çizgileri öylesine yinelenir ki, maddi ya da görülen dünya hâlâ Tanrı'nın yaptığı canlı bir organizma

4. *A Commentary on Plato's Timaeus* (Oxford, 1928).

ya da hayvan olarak tasarlanır. Ancak, Pythagoras devrimine uygun olarak, vurgu, madde fikrinden form fikrine kaymıştır. Timaios Tanrı'nın dünyayı önceden varolan bir madde içinde ya da önceden varolan bir maddeden yaptığını hiçbir zaman açıkça söylemez. Diyalog boyunca maddeye o kadar az önem verilir ki, Profesör Taylor yüreklilikle *Timaios*'taki kozmolojinin maddesiz bir kozmoloji, maddi olan her şeyin salt form içinde çözeltildiği bir kozmoloji olduğunu ileri sürmüştür. Bu belki de fazla ileri gitmektir; Profesör Taylor en azından *Timaios* diyaloğunun Pythagorasçı olduğu yollu kendi görüşüyle çatışacak ölçüde ileri gitmektedir; çünkü başka kaynaklar Pythagorasçı kozmolojinin, seyrekleşebilen ve yoğunlaşabilen bir madde kavramını değilse de, madde kavramını kuşku götürmez bir biçimde kullandığını göstermektedir. *Timaios*'taki madde geometrik form kazanabilen bir şeydir yalnızca; alabildiği form da herhangi bir maddi cisimlenmeden bağımsızdır ve kendi içinde, maddeden ayrı olarak düşünülür bir dünya oluşturur. Bu düşünülür dünya Tanrı'nın yaratıcı ediminin önkoşuludur, Tanrı'nın, geçici ve değişen doğa dünyasını üzerine kuracağı öncesiz-sonrasız ve değişmeyen bir modeldir. Doğa dünyası her yanı kendiliğinden devinimle dolu olan maddi bir organizma ya da hayvandır; düşünülür dünyaya maddi olmayan bir organizma ya da hayvan denir: Devinimle doludur, çünkü formlar aralarındaki diyalektik bağlarla dinamik olarak birbirine bağlıdır, ama devinimle dolu değildir, çünkü devinim uzay ile zamanı gerektirir ve formlar dünyasında uzay ile zaman yoktur.

Ortaya hemen şu sorun çıkar: Formlar dünyasında uzay da zaman da yoksa, doğa dünyasının özellikleri olarak uzay ile zaman nereden kaynaklanmaktadır? Çünkü doğa dünyasına formlar dünyasının kopyası ya da taklidi denmektedir; dolayısıyla ondaki bir özelliğin modeldeki bir özelliğe karşılık gelmesi beklenir. Bunu yanıtlamak için uzay ile zamanı ayrı ayrı ele almamız gerek.

Timaios'ta uzay kavranabilir dünyanın hiçbir özelliğine karşılık gelmez. O yalnızca kopyanın kendisinden yapıldığı şeydir; heykeltıraşın çamuru, teknik ressamın kâğıdı gibidir. *Timaios*'un argümanında uzayı türetme çabası yoktur. Tıpkı İyonyalıla-

rın –maddeyi yoğunlaşma ile seyrekleşmeye yatkın saymaları ölçüsünde– kozmolojilerini, maddeyi verilmiş bir olgu olarak kabul etmekle ya da daha iyisi, madde ile uzayı verilmiş iki olgu olarak kabul etmekle başlatmaları gibi, *Timaios* da kozmolojisini uzayla ya da (aynı şekilde bu da söylenebilir) maddeyle başlatır, çünkü bu aşamada madde ile uzay ayrımlaşmamıştır. *Timaios* diyaloğu, Profesör Taylor'ın sandığı gibi maddeyi dışlamaz; onu formların zarfı olarak uzayla özdeşleştirir, varsayar. Uzayın varsayıldığını, türetilmediğini söylediğimde demek istediğim şey, Tanrı'nın uzayı *yaptığı*na işaret etmek için diyalogda hiçbir çaba gösterilmediğini söyleyerek *Timaios*'un diliyle ifade edilebilir.

Zamanda işler başka türlüdür. Diyaloğun açık öğretisine göre, zaman Tanrı'nın yaratıcı ediminin bir önkoşulu değildir. Onun yarattığı şeylerden biridir. Dolayısıyla bir modele göre yaratılmış olması gerekir, yani düşünülür dünyanın bir özelliğine karşılık gelmelidir. Timaios, zaman doğa dünyasıyla aynı anda varlığa gelmiştir der; öyle ki, yaratmadan önce hiçbir olaysız zaman aralığı yoktur; yaratmanın kendisi de zamanda bir olay değildir: Öncesiz-sonrasız bir edimdir, gelip geçici bir olay değil. Çok iyi bilinen ama güç anlatımla, zaman öncesiz-sonrasızlığın devinen imgesi olarak yaratılmıştır. Bu ne demek? İlkin, zaman doğal ve maddi dünyanın bir özelliğidir, o dünyadaki her şey de genel değişme süreci içindedir. Dolayısıyla zaman o süreç içindedir: Geçip gider ya da geçerliliğini yitirir. İkincileyin, o dünyadaki her şey düşünülür dünyadaki bir şeyin kopyasıdır; öyleyse zamanın düşünülür dünyada bulunan ve duyulur dünyadaki zaman aralığına karşılık gelen bir özelliğin kopyası olması gerekir. Peki böyle karşılık gelen nedir? Zamandışılık değil, çünkü bu salt bir yadsımadır ve giderek hiçbir şeydir; onun olumlu bir şey olması gerekir. Bu olumlu şeyse, salt zaman yokluğu olarak değil (elbette sonsuz bir zaman miktarı olarak hiç değil), hiçbir değişme ya da aralık barındırmayan bir varlık tarzı olarak öncesiz-sonrasızlıktır, çünkü varoluşunun her ânında kendine gerekli olan her şeyi içerir.

Görülür dünyada hiçbir zaman bir şeyin tüm doğası birden kavranamaz. Örneğin, bir hayvan, kendisi için uyumanın ve uyanık olmanın aynı şekilde doğal olduğu bir şeydir; ancak bir

hayvan birdenbire uyuyamaz ve uyanamaz; doğasının bu iki parçasını ancak farklı zamanlarda, birinden ötekine geçerken algılayabilir. Düşünülür dünyadaysa her şey tüm doğasını aynı anda kavrar: Örneğin, bir üçgenin bütün özellikleri herhangi bir belli anda üçgende bulunmaktadır. Üçgenin öncesiz-sonrasızlığı bütün bu özelliklerine birden sahip olması olgusudur; öyle ki, onları birbiri ardına kavramak için bir zaman aralığı gerekmez. Gelip geçici ardıllık, düşünülür dünyanın her parçasını ayırt eden bu zaman dışı kendi-olmanın (*self-enjoyment*) "devinen imgesi"dir.

Doğa dünyası zamanın kendisi kadar eskiyse ve bundan ötürü hiçbir zaman belli bir anda varlığa gelmediyse, niye kendi kendine ve kendi gücüyle varolan olarak görülmesin? (diye sorabiliriz). Onu niye bir yaratıcıda aramamız gereksin; Tanrı'yı kozmolojimizden niye çıkarmayalım? Timaios'un yanıtı, tüm doğa dünyasının bir oluş ya da süreç olduğu, her oluşun da bir nedeni olması gerektiğidir (*τῷ γενομένῳ φαμὲν ὑπ' αἰτίον τινὸς ἀνάγκην εἶναι γενέσθαι*, 28c). Kant bu argümanın sofistçe (ya da onun dediği gibi dersek, diyalektik) olduğunu söyleyecektir, çünkü orada asıl işlevi bir fenomeni başka bir fenomene bağlamak olan bir kategorinin yanlış kullanımı söz konusudur; o kategori fenomenler bütününü fenomen olmayan bir şeye bağlamak için kullanılmaktadır: Başka deyişle, nedenle etki arasındaki ilişki, bir oluş ya da süreç ile bir başkası arasındaki ilişkidir; süreçler bütününü süreç olmayan bir şeye bağlamak için kullanılamaz. Kant açısından, Timaios'un her oluşun bir nedeni olması gerekir önermesi belirsizdir. *Her oluş, belli bir oluş durumu* demekse, önerme doğrudur ve neden, oluşun ondan önce gelen bir başka durumu olacaktır. *Her oluş, oluşlar bütünü* demekse –Timaios için elbette öyledir– Kant, önermenin yanlış bile olmadığını, tümüyle temelsiz ve nihayet anlamsız olduğunu söyleyecektir.

Ne ki bu eleştiri güçlüğü ortadan kaldırmaz. O ancak "neden" sözcüğünün ilk kez Hume'un metafizikte kesin olarak ortaya koyduğu on sekizinci yüzyıldaki anlamını, yani önce gelen ve etki adı verilen bir başka olayla zorunlu olarak bağlantılı bir olay anlamını taşıması halinde geçerlidir. Bir Yunanlı için, o sözcüğün çeşitli anlamlarından herhangi birinde, *neden* sözcüğüyle

başlayan bir soruya yanıt sağlayan herhangi bir şey "neden" adını alabilir. Hepimizin bildiği gibi, Aristoteles o sözcüğün dört anlamını, dolayısıyla dört çeşit ya da tür nedeni birbirinden ayırıyordu: Maddi neden, formel neden, etkin neden, erek neden. Bunların hiçbiri de zamanca etkisinden önce gelen bir olay olarak görülmüyordu. Etkin neden bile Aristoteles için bir olay değil, güç merkezi olan bir tözdü. Örneğin yeni bir organizmanın etkin nedeni türüm olayı ya da edimi değil, o edimi yapan atadır. Öyleyse neden bir doğa dünyasının olduğunu soruyorsak, Kant'ın ve Hume'un anladığı anlamda nedensellik kategorisini fenomenler alanının ve olanaklı deneyimin dışındaki bir şeye uygulama hatasını zorunlu olarak içermeyen bir soru soruyoruz demektir. Gerçekte, Kant'ın kendisinin sorulmasını meşru saydığı ve anlama yetisi doğayı kurar diyerek çok özgün ve önemli bir yanıt verdiği bir soru, doğa dünyasının kendini açıklamadığını, kendini bize açıklama isteyen bir olgular bütünü olarak sunduğunu görür görmez sormamız gereken bir soru soruyoruz demektir. Aralarındaki ilişkileri ortaya koyarak bu olguları açıklamanın kesinlikle bir yolu vardır. Başka bir deyişle, onlardan birini geri kalanıyla açıklama, ama aynı şekilde zorunlu olan başka bir çeşit açıklama vardır ki, o da doğal dediğimiz türden olguların neden varolması gerektiğinin açıklanmasıdır. Bu, Kant'ın doğa metafiziği dediği şeydir ve *Timaios* bu tip soruşturmalar arasına girer.

Peki neden bir değişme dünyası, görülür ya da doğal bir dünya olduğunu soracaksak, bu dünyanın kaynağını yaratıcı bir Tanrı'da bulmak zorunlu mu? Değişmenin değişmeyen kaynağı formlarla özdeşleştirilemez mi? Açık ki Timaios bunun olanaksız olduğunu düşünmektedir; peki neden? Bunu söylememiştir bize; ama daha sonra yanıt Aristotelesçe verilmiştir. O yanıt da formların *ἀρχαὶ κινήσεως* değil, değişmenin kaynakları ya da etkin nedenler değil, yalnızca formel ve erek nedenler olduğudur: Formlar değişmeye neden olmaz, yalnızca başka bir yerde başlamış olan değişmeleri düzenlerler. Onlar yapan değildir, standartlardır. Dolayısıyla dünyadaki devinimin ve yaşamın etkin kaynağını başka yerde aramalıyız; bu kaynak da edimleri olaylar olmayan bir eylemci, doğa dünyasının içinde olmayan

öncesiz-sonrasız bir eylemci, kendisine yakışan adı Tanrı olan bir şey olabilir.

Timaios ardından Tanrı neden bir dünya yaratmış olsun diye sorar. Gösterdiği gerekçe Tanrı'nın iyi olduğudur, iyiliğin doğası da kendi dışına taşmak, kendini yeniden yaratmaktır. Timaios'un dediğine göre, iyilikte kıskançlık olmaz; bu demektir ki iyi olan yalnız kendi iyiliğiyle değer biçmez kendine, yalnızca o iyiliği yaşamakla yetinmez, doğası gereği onu başka bir şeye ihsan etmelidir. Bu argüman iyiliğin kendisine ihsan edileceği başka bir şeyin varolduğu anlamına gelir; başka deyişle, Tanrı'nın dünyayı yaratmasından mantıkça önce (elbette zamanca önce değil), formu, dolayısıyla iyiliği alması olanaklı olan form verilmemiş bir madde dünyası ya da kaosu vardı ya da daha iyisi, vardır anlamına gelir. Profesör Taylor, *Timaios*'un kozmolojisinde madde kavramının yeri olmadığını savunurken, dilin amaçlı olarak mitolojik olduğunu, hiçbir Pythagorasçının onu harfi harfine almış olamayacağını ileri sürerek, bu argümanı örtbas etmek zorunda kalır. Peki, mitolojik dilin iletmeyi amaçladığı öğreti nedir? Bunu bize söylememiştir; bense, Timaios'un bu tek paragrafta hiçbir uyarıda bulunmadan mesellerle konuşmuş olması için hiçbir neden göremiyorum. Söylediği şeyi kastetmiş olması daha olasıdır. *Timaios*'ta Tanrı, her şeye karşın, bir *δημιουργός*'tur, yapandır, zanaatçıdır; onun yaratıcı edimi kesinlikle mutlak bir yaratma edimi değildir, çünkü kendisinden başka bir şeyi, kendisine dayanarak dünyayı yaptığı modeli gerektirir; Tanrı'nın mutlak ya da tam özgür yaratıcılığından, onun dünyayı önceden varolan bir modele göre yaptığı öğretisiyle zaten vazgeçilmişse, önceden varolan bir maddeden yaptığını ileri sürmekte daha fazla bir kayıp, daha fazla bir tutarsızlık yoktur. Gerçekte, model ya da form kopyalama ediminden önce varolduysa, maddenin de önceden varolmuş olması gerekir; çünkü madde ile form birbiriyle ilişkili terimlerdir ve bir şeyin formu o şeyi yapmanın önkoşulu olarak görülüyorsa, mantıkça maddesi de önkoşul sayılmalıdır. Nesneyi yapma edimi o zaman tamamen mantıksal olarak o maddeye o formu vermek olarak düşünülür.

Profesör Taylor, *Timaios*'un kozmolojisinde madde kavramının bulunduğunu yadsırken, gerçekte, tüm yapıtında görülür

bir biçimde yapmaya çalıştığı gibi, hayranı olduğu ve paylaştığı kimi modern görüşlerle uygunluk içinde Platon'u çarpıtmaktadır. Eski bir filozofu bu çeşit bir hataya düşmeden yorumlamak hemen hemen olanaksızdır ve kuşkusuz bunu hepimiz yaparız. Bu örnekte, hata, mutlak yaratma düşüncesinin, ister önceden varolan bir madde ister önceden varolan bir form olsun hiçbir önkoşulu bulunmayan bir yaratıcı edim düşüncesinin Hıristiyanlıkla birlikte ortaya çıkan bir düşünce olduğunu ve Hıristiyan yaratma düşüncesini Yunan düşüncesinden (ve bu konuda, *Tekvin* kitabında ortaya konan İbrani yaratma düşüncesinden) ayıran ana ayırt edici farkı oluşturduğunu unutmaktır.

Timaios daha sonra genişlemiş ve görülen bir dünya içinde farklı öğelerin nasıl zorunlu olarak ortaya çıktığını gösterir. Genişlemiş, üç boyutlu anlamına gelir; bundan ötürü maddi dünyadaki her ölçmenin hacim ölçme ya da kübik ölçüm olması gerekir. Görülebilirlik ateşi ya da ışığı, ışınım formundaki maddeyi de içerir; ancak maddi dünyanın aynı zamanda dokunulur olması gerekir; bu da katı formundaki madde demektir. Bu nitelikçe farklı madde formları, Pythagoras geleneğine uygun olarak matematikçe farklı yapı tiplerine dayanır. Işınım birimine a^3, katı madde birimine de b^3 deniyor olsun; bu iki uç arasında iki ara madde formunu, gaz ile sıvıyı veren iki ara orantı, a^2b ile ab^2 vardır. Demek ki dünya, Empedokles'in tipik olarak Pythagorasçı bir tarzla matematiksel bir ilkeden türetilmiş (türetilmiş olduğu için de gerçekte Empedokles'in tasarladığı öğeler olmayan) dört öğesinden yapılmıştır; bunların oluşturduğu bütünün de küresel olması gerekir denir; çünkü küre tek bir-örnek katı maddedir, bundan ötürü de küresellikten sapmaya –basınç, çekim vb gibi– *ex hypothesi* varolamayan dış bir etkinin neden olması gerekir.

Dünyanın cismi için bu kadar yeter. Timaios daha sonra dünyanın ruhunun yaratılışını ele alır ve ruhu tüm cisme akan, onu dışından bir zarf gibi kuşatan bir şey olarak betimler; öyle ki, dünyanın cismi kendi ruhuyla sarılmış gibidir; çünkü ruh kendine özgü bir varlık türüne girer. Bir süreçler bütünü olarak maddi dünya ya da doğa ile sürekli ve bölünmez bir formlar bütünü olarak maddi olmayan dünya ya da doğa arasında aracıdır; dolayısıyla, bir insanın ruhunun hem bedenini kaplaması hem

de görme, işitme, düşünme alanında onun ötesine geçmesi gibi, hem dünyanın içinde hem dışındadır. Bu parça güçlüklerle doludur ve ben onu çözümlemeyi burada kesmeyeceğim; ancak bu parçada Platon'un ya da Timaios'un iki şey yapmaya çalıştığına işaret etmek istiyorum: İlkin, gezegen devinimleri ve uzaklıkları sisteminin, dört öğe çizelgesi gibi, matematiksel irdelemelerden nasıl türetilebileceğini göstermek, ikincileyin, kendini böyle bir devinimler sisteminde dile getiren yaşamın aynı zamanda nasıl olup da kendi içinde düşünceler ve yargılar meydana getiren bir bilinç ve düşünce yaşamı olabildiğini göstermek.

Bu noktada kozmolojide Pythagorasçı yöntemin bir örneği olarak gösterdiğim şeyi önererek çözümlememi kesmem gerek. *Timaios*'tan ayrılırken Whitehead'in bir kozmolojik öğreti bütünü olarak onun hakkında ileri sürdüğü önemli görüşü dile getirmek isterim. Whitehead'in yargısı, yaşayan en büyük filozoflardan birinin, belki de yaşayan en büyük kozmoloji yazarının yargısı olarak, en büyük saygıyı hak etmektedir. Whitehead'e göre *Timaios* modern fizik biliminin tasarımları için gerekli olan felsefi zemini sağlamaya başka her kitaptan daha yakındır. Şurası kesin ki, bu kitap Whitehead'in kendisinin genel kozmolojik görüşleriyle neredeyse çakışır. İki örnekte de doğa dünyası, uzay ile zamandaki bir devinimler ya da süreçler bütünüdür ve başka bir bütünü, yani Whitehead'in uzay ile zamanda olmayan öncesiz-sonrasız nesneler dediği bir formlar dünyasını gerektirir. Elbette iki görüş arasında bazıları çok önemli olan farklar vardır. İleride bunlar hakkında daha fazlasını söyleyeceğim, ancak iki-üç ayrılık noktasını şimdi kısaca dile getirmek istiyorum.

(1) Platon ya da Timaios için, görülür dünyanın nesneleri formları model almıştır; ancak onlara ulaşabildikleri kadar yakındırlar. Örneğin hiçbir gezegen devinimi, ancak bir yaklaşığı olduğu matematiksel eğriyi gerçekten meydana getiremez. Whitehead için, öncesiz-sonrasız nesneler, onun dediği gibi söylersek, geçici olguların fiilen içindedir. Görülür dünya yalnızca düşünülür dünyaya bir yaklaşma değildir: Şimdi ve burada gerçekleşmiş düşünülür dünya*dır*.

(2) Dolayısıyla, Whitehead için doğa dünyasında bulunan bir niteliğin, öncesiz-sonrasız formlar dünyasında yeri olan

öncesiz-sonrasız bir nesne olması gerekir: Şu gökyüzü parçasının maviliği ya da şu soğanın kokusu eşitlik ya da adalet kadar öncesiz-sonrasız bir nesnedir. Oysa *Timaios* için görülür dünyada bulunan birçok nitelik, deyim yerindeyse, bu dünyanın düşünülür dünyanın tam bir kopyası *olmaması* olgusunun yan ürünleridir.

(3) *Timaios* için dünyanın ruhu onun tüm cismine siner, bundan ötürü de bir bütün olarak dünya, devinimlerinin model aldığı öncesiz-sonrasız formların onun düşüncesince kavranışı olarak tasarlanır. Whitehead'e göre, tinler özel bir fenomenler sınıfıdır; o onları kavrayan durumlar diye adlandırır; öyle ki, ona göre tin doğa dünyasına sinmek yerine, özel yer ve zamanlarda, şurada burada onun içinde görünür. Bu, Yunan doğa anlayışı ile modern doğa anlayışı arasındaki tüm farkın ayırt edici özelliği olan bir öğreti farkıdır.

III
Aristoteles

Şimdi *Metafizik*'in *Λ* Kitabında sergilendiği biçimiyle Aristoteles'in kozmolojisine geçiyorum. Profesör Jaeger, Aristoteles'in düşüncesinin gelişmesi üzerine büyük kitabında, bu kitabın Platon etkisi altında yazılmış bir gençlik kitabı olduğunu, Aristoteles'in düşüncesi daha az teolojik, daha bilimsel ve pozitif hale gelince yerine başka bir kitap yazılmış olduğunu ileri sürmüştür. Cambridge'ten Mr. W.K.C. Guthrie ise bu görüşü eleştirmiş, *Classical Quarterly*'deki iki makalesinde (1933-4) *Λ* Kitabının sonradan, olgunluk döneminde yazıldığına ilişkin belirtiler taşıdığını göstermiş, Aristoteles'in orada ulaştığı sonuçlara düşüncesinin tamamen materyalist olduğu bir dönemde kendi çabasıyla ulaştığını ileri sürmüştür.

§ 1. *φύσις*'İN ANLAMI

Λ Kitabındaki öğretiyi ele almadan önce, Aristoteles'in *Δ* Kitabında *φύσις* sözcüğünün anlamını tartıştığı parçayı çözümlemek gerekir. Aristoteles'in felsefi sözlük yazımında kendine özgü bir yöntemi vardır. Tek bir sözcüğün birkaç farklı anlam taşıdığını kabul eder ve bir sözcüğün tek bir anlama geldiğini düşünmek gibi aptalca bir hataya hiçbir zaman düşmez: Öte yandan, bu çeşitli anlamların birbiriyle bağlantılı olduğunu, bir sözcüğün birden çok anlam taşıyor diye belirsiz olmadığını kabul eder. Sözcüğün çeşitli anlamlarından birinin en derin, en doğru anlam olduğunu düşünür; ötekilerse bu en derin anlamı yakalamakta

değişen derecelerde başarısız olan yaklaşık anlamlardır. Bundan ötürü Aristoteles, bir hedefe atış yapar gibi, yavaş yavaş ilerleyen ve 12'yi vuran bir dizi halinde anlamlarını düzenler.

φύσις sözcüğünün yedi anlamını birbirinden ayırır.

(1) *Köken ya da doğum*: "Sanki" der *ν* "uzun okunuyormuş gibidir." *ν* aslında kısa okunur; Sir David Ross da (op. cit., ad loc.) Yunan yazınında sözcüğün hiçbir zaman bu anlamı taşımadığını gösterir ve kuşkusuz haklı olarak, bunun, dördüncü yüzyıldaki etimoloji hatasından ötürü, sözcüğe kurgulama yoluyla zorla yüklenmiş bir anlam olduğunu tahmin eder. Demek ki Aristoteles'in ilk atışı hedefi hepten ıskalamıştır.

(2) Şeylerin kendisinden meydana geldiği *tohumlar*. Bu da yine Yunancada hiçbir yerde bulunmayan bir anlamdır: Sanırım ilk anlam ile üçüncü anlam arasında bir bağ olsun diye konmuş.

(3) Doğal şeylerdeki *devinimin ya da değişmenin kaynağı* (doğal bir nesnenin kendi kendine devinen bir şey olduğunu daha sonra göreceğiz). Bu, bir taşın doğası gereği düştüğünü, ateşin doğası gereği yükseldiğini söylediğimizdeki anlamdır. Bu anlam teknik olmayan günlük Yunanca kullanımına uygundur.

(4) Şeylerin kendisinden oluştuğu *ilk madde*. Bu, İyonyalıların vurguladığı anlamdır. Burnet bunu sözcüğün ilk Yunan felsefesinde taşıdığı tek anlam olarak görecektir.

Sanırım, altıncı yüzyıl felsefesinde *φύσις*'in her zaman geldiği anlama, yani şeylerin özü ya da doğası anlamına geldiğini, ama İyonyalıların, sözlük yazımıyla değil, felsefeyle ilgili bir tuhaflıkla, şeylerin özünü ya da doğasını yapıldıkları maddeyle açıklamaya çalıştıklarını söylemek daha doğru olur. (Krş. s. 53 vd).

(5) *Doğal şeylerin özü ya da formu*. Bu anlam, sözcüğün, beşinci yüzyıl yazarlarında, gerek felsefede gerek günlük Yunancada kullanıldığını gördüğümüz anlamıdır; ancak tanım döngülü olduğu için hatalıdır. Doğayı doğal şeylerin özü diye tanımlamak "doğal şeyler" terimini tanımsız bırakır.

(6) Genel olarak *öz ya da form*. Örneğin Platon *ἡ τοῦ ἀγαθοῦ φύσις*'ten söz eder ve iyi doğal bir şeydir. Burada döngü kalkmıştır, ama Aristoteles'e göre terim şimdi fazla geniş, fazla gevşek kullanılmaktadır. Bundan ötürü Aristoteles onu yeniden sınırlamaya çalışır, ama "doğal şeyler" terimini "kendi içinde

bir devinim kaynağı taşıyan şeyler" diye tanımlayarak döngüyü kaldırır.

(7) *Kendi içinde bir devinim kaynağı taşıyan şeylerin özü.* Aristoteles bunu asıl ve temel anlam olarak görür, bundan ötürü kendisi de sözcüğü bu anlamda kullanır. Bu anlam günlük Yunancadaki kullanıma kesinlikle tam olarak uyar. Bir Yunanlı yazar *φύσις*'i *τέχνη*'yle (yani şeylerin kendi başlarına bırakıldıklarında ne olduklarını insan becerisinin onlarla ne yapabildiğiyle) ya da *φύσις*'i *βία*'yla (şeylerin kendi başlarına bırakıldıklarında nasıl davrandığını müdahale edildiklerinde nasıl davrandıklarıyla) karşı karşıya getirdiği zaman, şeylerin kendilerinde bir gelişme, düzenlenme ve devinim ilkesi bulunduğunu, bunun da "şeylerin doğası" derken kastettiği şey olduğunu söylemek ister; şeylere doğal derken de onların kendilerinde böyle bir ilke taşıdığını kasteder.

§ 2. KENDİ KENDİNE DEVİNEN DOĞA

Demek ki Aristoteles için doğa dünyası, İyonyalılar ve Platon için olduğu gibi, kendi kendine devinen şeyler dünyasıdır. Canlı bir dünyadır: On yedinci yüzyıl madde dünyası gibi eylemsizlikle değil, kendiliğinden devinimle ayırt edilen bir dünya. Bu anlamda doğa süreçtir, gelişmedir, değişmedir. Bu süreç, değişenin, birbiri ardından, her biri kendisinden sonra gelenin gücüllüğü olan *α, β, γ*,... formlarını aldığı bir ilerlemedir; ne ki bu bizim "evrim" dediğimiz şey değildir, çünkü Aristoteles'e göre doğa dünyasında kendini gösteren değişme ve yapı türleri öncesiz-sonrasız bir dağarcık oluşturur ve bu dağarcıktaki her parça birbiriyle zamanca değil, mantıkça ilişkilidir. Bu demektir ki değişme nihayetinde çevrimsel değildir; çevrimsel devinim ona göre, bizim için olduğu gibi inorganik olanın değil, tam anlamıyla organik olanın ayırt edici özelliğidir.

Doğa öz-devinimli olduğundan, onun içinde olup bitenleri açıklamak için doğa dışında etkin bir nedeni varsaymak mantığa aykırıdır. Kuşkusuz, doğanın henüz varolmadığı bir zaman var idiyse, onu kendi dışındaki bir etkin nedenin varlığa getirmiş olması zorunlu olurdu; ancak Aristoteles böyle bir zamanın olmadığını ileri sürerek *Timaios*'u izler. Ona göre dünya süreci,

bundan ötürü tamı tamına Platon'un *Timaios*'ta olamayacağını söylediği şeydir, yani kendi kendinin nedeni olan ve kendi kendine varolan bir süreçtir.

Aristoteles burada materyalistlerle aynı kaderi paylaşmış gibidir. Aristophanes onlar hakkında yazarken Zeus'un tahtından indirildiğini, onun yerine Girdabın egemenlik sürdüğünü söyler. Ancak *Met.* Δ'da Tanrı tamamen yeni bir argümanla kozmolojiye yeniden sokulur. Bu çizgiler üzerinde bir materyalist olmak için, birçok modern düşünürün savunduğu, kimilerininse hâlâ savunmakta olduğu gibi, doğa yasalarının yalnızca şeylerin olup bitmelerinin empirik betimlemeleri olduğunu savunmak gerekirdi. Devinim halinde cisimler vardır; bir biçimde devinmeleri gerekir; onların devinme tarzlarına biz yasa diyoruz ve onlara yasa derken bir yasa koyucuyu düşünmüyoruz ya da onlara herhangi bir buyurucu yahut zorlayıcı güç yüklemiyoruz, yalnızca *genel* yapılarını belirtiyoruz. Ne ki Yunan düşüncesi hiçbir zaman bu tutumu benimsememiştir. Yunanlar için doğa yalnızca değişmeyle değil, çaba, nisus ya da eğilimle, belirli tarzlarda değişmeye eğilimle ayırt ediliyordu. Tohumun tarzı topraktan dışarı çıkmak, taşınki toprağa baskı yapmaktır; genç hayvan bir yetişkinin boyunu ve biçimini kazanasıya boyunu büyütmeye, biçimini geliştirmeye çalışır, amaca ulaşınca da çabası sona erer. Her süreç potansiyel ile edimsel arasında bir ayırım içerir ve potansiyel olan, içinde kendisini gerçek olmaya doğru zorlayan bir nisus barındırır. Tüm doğa dünyasına işleyen bir etken olarak bu nisus anlayışı, doğal süreçlerin yöneldiği amaçlara ilişkin ereksel içermeleriyle birlikte, bir parça insanbiçimcilik taşıdığı için, günün birinde modern bilimce reddedilmiştir. Ancak nisusu yanlış olarak bilinçli istemle özdeşleştirmediğimiz sürece, bu hiç de insanbiçimli bir tasarım değildir. Kuşkusuz tohuma yapmaya çalıştığı şeyin bilgisini, tamamen gelişmiş bir bitki olarak kendine ilişkin bir imgeyi yükleseydik, bu en kötü anlamda insanbiçimli olurdu; ne ki tohum bir bitki olmaya çalıştığını bilmediğinden, bilinçsiz olarak öyle olmaya çalışmadığını söylemeye hakkımız yoktur. Bilinçsiz çabayı bir olanaksızlık olarak düşünmenin hiçbir temeli yoktur. Şu yakınlarda, evrim teorisi Aristoteles'in potansiyellik teorisiyle hepten ilgisiz olmayan

bir şeye dönmek zorunda kalmıştır. Bir oluş sürecinin, ancak gerçekleşmemiş olan şey yöneldiği bir amaç olarak süreci etkiliyorsa tasarlanabilir olduğu, türdeki başkalaşmaların rastlantı yasalarının derece derece işlemesiyle değil, bir bakıma daha yüksek bir yaşam formuna –yani daha etkili, daha diri bir yaşam formuna– yönelen adımlarla ortaya çıktığı yaygın olarak kabul edilmiştir. Bu bakıma, modern fizik giderek eskiçağın büyük matematikçi-filozofu Platon'a yakınlaşıyorsa, modern biyoloji de büyük biyolog-filozof Aristoteles'e yakınlaşmaktadır; Lloyd Morgan, Alexander ve Whitehead'inkiler gibi evrimci felsefeler de potansiyellik, nisus ve ereksellik tasarımlarını kabul ederken içtendiler.

Materyalizm için gelişme kavramı çok önemlidir. Materyalist bir metafiziğe, yani cisimsel varlığın tek varlık türü olduğunu ileri süren bir metafiziğe göre, sonuçlara neden olan ya da sonuçlar doğuran bir şeyin cisim olması gerekir. Başka deyişle, maddi olmayan neden olamaz. Ancak gelişme maddi olmayan bir neden içermektedir. Bir tohum gerçekten bitki olarak gelişiyorsa, yalnızca elverişli madde parçacıklarının dıştan gelen rastgele etkisinden ötürü salt rastlantıyla bitki olmaya doğru değişmiyorsa, bu gelişme, maddi olmayan bir şey tarafından, yani bir bitkinin, o belli bitkinin formu tarafından, tamamen gelişmiş bitkinin formel nedeni, tohumun bitki olmaya doğru geliştiği sürecin erek nedeni anlamında Platoncu bitki ideası olan form tarafından denetleniyor demektir. Bu idea, elbette, günlük İngilizcenin bir kişinin zihnindeki bir düşünce anlamındaki ideası değildir. O bitkinin zihninde var değildir; bitkinin bir zihni olsa bile, soyut ideaları tasarlayabilecek türden bir zihni yoktur. Bu idea Platoncu teknik anlamda bir ideadır, nesnel olarak gerçek olan ama maddi olmayan bir şeydir.

Buraya dek Platon'un izinden gidiyoruz; ancak Aristoteles burada onu aşan bir adım atar. Platon'a göre, ideanın yönlendirdiği içgücünü (*energy*) uyandıran idea değildir; o, ideadan bağımsız olarak vardır. İçgücünün nedeni etkin bir nedendir; Platon'un öğretisi, Aristoteles'in diliyle söylenirse, formel ve erek nedenler aynı olsa bile, etkin nedenin bunlardan tamamen farklı bir şey olduğudur. Bir tohumun gelişmesinde kendini gösteren

salt kaba güç bir şeydir, o gücü bir bitkinin üretilmesine yönelten denetimli etki başka bir şeydir. Aristoteles ise tersine, içgücünü yönlendirmekle kalmayan, ilgili nesnede kendini cisimsel olarak gerçekleştirmeye yönelik bir eğilimi harekete geçirerek, denetlediği içgücünü uyaran ya da uyandıran bir erek neden tasarlar. Dolayısıyla o hem bir erek nedendir hem de etkin neden. Ancak çok özel türden bir etkin neden, maddi olmayan bir etkin neden. Aristoteles bu maddi olmayan etkin neden anlayışına gelişme olgusu üzerine düşünerek ulaşır; çünkü gelişme nisus içerir, yani henüz gerçekleşmemiş bir şeyin cisimsel formunda gerçekleşmeye eğilimle güdülenmiş bir devinim ya da süreç içerir. Tohum *düpedüz* bir bitki olmaya çabaladığı için gelişir; dolayısıyla bir bitkinin formu yalnız o şekilde gelişmesinin nedeni değil, düpedüz gelişmesinin nedenidir ve bundan ötürü gelişmesinin hem erek nedeni hem etkin nedenidir. Tohum sırf bir bitki olmak *istediği* için gelişir. Başka türlü yalnızca ideal ya da maddi olmayan bir varlığı olan bir bitkinin formunu maddi olarak üzerine almayı arzular. Bu "istemek" ya da "arzulamak" sözcüklerini kullanabiliriz, çünkü bitkinin zekâsı ya da zihni olmasa ve söz konusu formu tasarlayamasa da bir ruhu ya da ψυχή'si vardır, dolayısıyla ne istediğini *bilmese* de istedikleri ya da arzuları vardır. Bu arzuların nesnesi formdur; Aristoteles'in kendi sözcükleriyle söylersek, formun kendisi devinim halinde değildir (çünkü maddi olmayan bir şeydir, dolayısıyla elbette devinim halinde olamaz) ama bir arzu nesnesi olmakla başka şeylerde devinime neden olur: *κινεῖ ὡς ἐρώμενον* (1072b3).

Demek ki maddi şeylerin arzusu bu formu kendi maddesinde üzerine almak, kendini ona uydurmak, o madde içinde olabildiğince onu taklit etmektir. Formun böyle arzu uyandırması için taklit etmeye değer bir şey, doğası gereği değerli olan kendine ait bir etkinliği bulunan bir şey olması gerekir. Bu anlamda doğa dünyasının devinimsiz ilk devindiricisi olan maddi olmayan varlığa ne çeşit bir etkinlik yükleyebiliriz?

§ 3. ARİSTOTELES'İN BİLGİ TEORİSİ

Bu soruyu yanıtlamak için Aristoteles'in bilgi teorisine dönmeliyiz. Onun çağından çok önce Yunanlar sesin sesli cisimce

yaratılan ve havayla işitme düzeneğine aktarılan ritmik bir titreşim olduğunu keşfetmişlerdi. Bu düzeneğin özü, organizmanın, havadan titreşimleri alan ve aynı ritimle kendisi titreşen bir parçası bulunmasıdır. Kulaklarımızın kendi kendine yeniden üretemeyeceği bir ritmi olan bir sesi işitemeyiz. Bu çeşit bir ritmik titreşimi kendimde yeniden üretmem ile bir sesi işitmem aynı şeydir; çünkü, Yunanlar için, ruh bedenin dirimsel etkinliklerinden başka bir şey değildir, bundan ötürü de modern düşüncede işitme düzeneğinin cisimsel titreşimleri ile sesin zihinsel duyumu arasında bulunan uçurum onlar için yoktu. Şimdi, çanın tuncu, havanın gazları benim organizmamın içine girmez; ancak onların titreşimlerinin ritmi girer; işte benim sesi işitmem tam olarak ritmin kafama bu girişidir. Ne ki bir ritim Pythagorasçı ya da Platoncu bir formdur; maddi olmayan bir şeydir, bir yapı tipi ya da Aristoteles'in diliyle bir *λόγος*'tur. Bir çanın çalışını işitmem, demek ki *ὕλη*'unu olmaksızın çalan çanın *λόγος*'si kendi organizmamın içine almamdır. Bu da, genelleştirilirse, bize Aristoteles'in duyum tanımını verir. Çanın çalışı, onun ritmik titreşimleri benim kafamda yeniden üretilir; bu da işitmedir. Görmede ve öteki duyularda da aynı. Her durumda, ister sürekli ister geçici olarak belli bir form taşıyan belli türden bir madde olan algılanmış bir nesne vardır. O nesneyi algılamak, madde bizim dışımızda kaldığı halde formu kendimizde yeniden üretmektir. Maddesi olmaksızın duyulur formun alınması, Aristoteles'in duyu tanımıdır.

Bu, algıya ilişkin bir betimsel teori ya da bir kopya-teori değildir. Aristoteles'in görüşünde, işittiğimiz şeyin, perdesi ve aralığı bakımından çanın çalışına benzeyen, bizim kafamızdaki çalma olduğunu söylemek yanlış olurdu; çünkü çanın sesi bir *λόγος*'tan ya da bir ritimden başka bir şey değildir. Saniyede 480 titreşimlik ritim*dir* ya da her ne ise. Dolayısıyla bizim kafamızdaki çalma sesi çanınkine benzeyen başka bir ses değil, tıpatıp aynı sestir; tıpkı $(x+y)^2 = x^2+2xy+y^2$ denkleminin $x=2$ ve $y=3$ olduğunda da $x=3$ ve $y=4$ olduğunda da tam olarak aynı denklem olması gibi. Ses madde değil, formdur; doğru, varolmak için bir maddede varolması gereken bir formdur; ama hangi madde içinde varolursa varolsun, aynı formdur.

Demek ki duyum bir bilme çeşididir; tam bir bilme değildir, çünkü çanı işitirken yalnızca sesini işitiriz, şeklini ya da rengini yahut kimyasal oluşumunu işitmeyiz. Ama işittiğimiz şeyin bir form olması ve işitmemizin o formu işitme organımıza almamızla olması ölçüsünde az çok bir bilme örneğidir bu. Şimdi diyelim ki nesnesi herhangi bir maddede cisimleşmemiş bir form, örneğin, böyle bir şeyin olduğunu varsayarsak, iyinin formu olan bir bilgi çeşidi var. O formu düşünceyle kavrıyorsak, bunu ancak onu zihnimize almakla, tıpkı bir sesi kulağımızın geçici bir düzenlenişi olarak yaşadığımız gibi, onu zihnimizin geçici bir düzenlenişi olarak yaşamakla yapabiliyoruz. Çan örneğinde, tunç bizim dışımızda kalmaktadır; ancak maddenin olmadığı, yalnız formun bulunduğu iyi örneğinde hiçbir şey bizim dışımızda değildir; tüm nesne kendini (kendisinin bir kopyasını değil, düpedüz kendisini) bizim zihnimizde yeniden üretir. Dolayısıyla, Aristoteles'in ortaya koyduğu gibi, maddenin olmadığı nesneler söz konusuysa, bilen ile bilinen aynıdır.

§ 4. ARİSTOTELES'İN TEOLOJİSİ

Bu düşüncenin ışığında, *Timaios*'ta öncesiz-sonrasız Tanrı, özne, zihin ile maddi olmayan öncesiz-sonrasız formlar arasında yapılan ayırıma dönüp bakalım. *Timaios*'ta formları kesinlikle Tanrı düşünür; bundan ötürü, Aristoteles'e göre Tanrı ile formlar iki değil, birdir. Formlar Tanrı'nın düşünme tarzlarıdır, diyalektik yapıları onun düşüncesinin dile gelişidir; tersinden söylersek, Tanrı, şu ya da bu formu tanımladığımızda çeşitli görünümlerini betimlediğimiz etkinliktir. Tanrı'nın formlarla bu özdeşleştirilişi, Platoncu formlar teorisine Aristotelesçe getirilen bütün itirazları ortadan kaldırır; çünkü bu itirazlar böyle bir form anlayışına değil –Aristoteles'in kendisi de sürekli olarak bu anlayışı kullanır– her türlü maddeden ayrı olarak varolan aşkın formlar anlayışına da değil –o da Platon'un öğretisi olduğu kadar Aristoteles'in de öğretisidir– düşünen bir zihin etkinliğinden ayrı, tamamen ve yalnızca nesnel formlar anlayışına yönelikti. Platon *Timaios*'ta Tanrı'yı, yaratıcı irade ediminden ötürü doğanın etkin nedeni diye, formları da değişmez tamlıklarından ötürü doğanın erek nedeni diye betimler; Aristoteles, Tanrı'yı

formlarla özdeşleştirirken, kendi etkinliğini, yani kendinin bilgisini, *νοήσεως νόησις*'i kendinde taşıyan, kendi düşüncesinin kategorileri olan formları düşünen, o etkinlik olabilecek en yüksek ve en iyi etkinlik olduğu için de (*Nikh. Et.* x. 7) doğanın tümüne ona arzu duymayı, her şeye kendi ölçüsünde ve gücünün yettiğince onu yeniden üretmek için çaba göstermeyi aşılayan tek bir devinimsiz devindirici olarak tasarlıyordu.

Bu teoride tuhaf, hatta Hıristiyan geleneğinde yetişmiş kişilere itici görünen kimi noktalar bulunmaktadır. İlkin, Aristoteles'in Tanrı sevgisi hakkında söyleyeceği çok şey vardır; ancak ona göre Tanrı dünyayı sevmez, dünya Tanrı'yı sever. Dünyayı saran sevgi ne Tanrı'nın bize sevgisi ne de bizim birbirimize sevgimizdir, tamamen karşılıksız olarak Tanrı'ya duyulan evrensel sevgidir. Bu düşünce ile Hıristiyanlığın düşüncesi arasındaki aykırılığı örtbas etmek istemiyorum, ama terminoloji farkını göz önüne aldığımızda aykırılığın azaldığını belirtmeliyim. Aristoteles'in "sevgi" için kullandığı sözcük, özünde eksik olan şeyin kendi yetkinliğini arzulaması anlamına gelen *ἔρως*'tur; *ἔρως* yukarı bakma ya da kendini aşağı hissedenin kendisinden üstün diye gördüğü şeye duyduğu sevgiyi arzulamadır. Bu, ilk ve son kez Platon'un *Symposium*'unda *Ἔρως*'a ilişkin klasik tartışmada açıklanmıştı. Hıristiyanlığın "sevgi" sözcüğü, özgün olarak aşağı bakma ya da üstün birinin aşağı birine duyduğu sevgiyi lûtfetme olan *ἀγάπη*'dir; insanın, eksik oldukları kabul edilse de, insan yaşamında tuttukları yerin amaçlarına çok iyi hizmet eden şeylerle gönlünün hoş olmasıdır. Aristoteles Tanrı'nın dünyayı sevdiğini yadsımakla, yalnızca Tanrı'nın zaten yetkin olduğunu, kendinde hiçbir değişme kaynağı, daha iyi bir şeye yönelik bir çaba taşımadığını söyler; dünyanın Tanrı'yı sevdiğini söylemekle, dünyanın durmaksızın Tanrı'da zaten varolan, Tanrı'yla özdeş olan bir yetkinliğin peşinde olduğunu söyler.

Ne ki ikincileyin –bunu günlük kavramlarımızla bağdaştırmak daha zordur– Aristoteles Tanrı'nın dünyayı bildiğini yadsır ve *a fortiori* onun dünyayı bir irade edimiyle yarattığını ya da dünyanın tarihi yahut ondaki herhangi bir şeyin yaşamı için öngörüsel (*providential*) bir planı olduğunu yadsır. Böyle bir yadsıma kuşkusuz zihni birçok sıkıntıdan kurtarır; Tanrı'yı

gözeten ve hoş gören olarak, daha da kötüsü, yaygın Hıristiyan teolojisi için her zaman vahim bir ahlaki güçlük olan, dünyayı bile bile kötülüklerle donatan olarak düşünme zorunluluğundan kurtarır bizi; onu renkleri gören, sesleri işiten, yani Kendi gözleri, Kendi kulakları olan olarak, artık aynı adla adlandıramayacağımız, bizimkinden çok farklı bir dünyayı bilen olarak düşünme zorunluluğundan da kurtarır. Ne ki bunlar büyük kazançlar olsa da ancak daha büyük zararlar olarak hissedebileceğimiz şeyle dengelenirler. Dünyanın yaşamını yukarıdan seyreden, tarihinin akışını yöneten, eylemlerini yargılayan, sonunda onu yeniden Kendiyle birlik içine sokan olarak Tanrı düşüncesi, kendisi olmadan Tanrı hakkında güçlükle düşünebileceğimiz bir düşüncedir. Burada da yine Aristotelesçi anlayışla Hıristiyan anlayışı arasındaki aykırılığı yadsımak ya da Aristotelesçi anlayışın salt felsefi temeller üzerinde bile daha iyi olduğunu ima etmek istemiyorum; ancak Aristoteles'in teorisinde Tanrı'nın kendine ilişkin bilgisinin, onun, birbirine bağlı formlarıyla birlikte *voῦs*'a ilişkin bilgisi anlamına geldiğini ve biz de rasyonel olduğumuz ölçüde *voῦs*'tan pay aldığımız için, kendimize ilişkin bilgimiz ile formlara ilişkin bilgimizin Tanrı'nın yaşamından pay almamız olduğunu, sırf o nedenle Tanrı'nın kendine ilişkin bilgisinin döngüsü içine girdiğimizi anımsarsak, aykırılık hafiflemiş olur. İnorganik doğanın kör itkileri bile, kendi başlarına Tanrı'nın parçası olmasalar ve kendi başlarına Tanrı tarafından bilinmeseler de, Tanrı tarafından *bilinen* amaçlara yönelmiştir ve gerçekte onun doğasının görünümleridir.

§ 5. DEVİNİMSİZ DEVİNDİRİCİLERİN ÇOKLUĞU

Ne ki Tanrı sevgisinin doğurduğu doğa süreçlerini Aristoteles'in nasıl düşündüğünü göstermek için, onun kozmolojisinin ayrıntılarına biraz daha yakından bakmak gerekir. Bu süreçler çok karmaşıktır; öyle karmaşıktır ki, onların hepsini aynı amaca yönelmiş sayamayız. Thales için hem mıknatısın hem solucanın yalnızca su olduğunu söylemenin yararsız olduğunu, bunun niye birinin bir mıknatıs gibi ötekinin bir solucan gibi davrandığını açıklamadığını daha önce belirtmiştik. Şimdi, Aristoteles dünyadaki süreçleri her şeyin Tanrı'nın yaşamını

taklit etmeye çalıştığını söyleyerek açıklayacak olursa, bu da aynı şekilde türü bakımından çok farklı olan ve açık bir biçimde çok farklı amaçların gerçekleşmesine yönelik olan süreçler arasındaki açık farklılıkları açıklamakta başarısız olur. Başka deyişle bir amaçlar hiyerarşisi olması gerekir ve her varlık derecesinin kendine ait bir amacı olması gerekir.

Aristoteles bu güçlüğü gidermek için devinimsiz devindiricilerin sayısının bir değil birçok olduğu bir teori tasarlamıştır. Bunlardan biri ilk devindiricidir; yani Tanrı; onun etkinliği mutlak olarak kendini-düşünmedir, *νόησις νοήσεως*'tur ve maddi olmayan bir eylemcinin bu mutlak olarak kendini kapsayan, kendine bağımlı etkinliği, maddi bir eylemcinin (yani devinimin) –bir devinimin olabileceği kadar kendini kapsayan ve kendine bağımlı– etkinliğiyle, yani *primum mobile*nin, gökteki en dış kürenin ya da yıldızlar küresinin yetkin olarak bir-örnek dönüşüyle kopya edilir. Dolayısıyla *primum mobile*nin ruhu doğrudan doğruya Tanrı sevgisiyle harekete geçirilir ve kendi cismini bir cismin deviniminin olabileceği ölçüde Tanrı'nın yaşamına benzer bir biçimde devindirir.

Ne ki tanrısal etkinlik iki biçimde taklit edilebilir: Ya bir cisimce (burada bu Yunan kozmolojisinde hep olduğu gibi canlı cisim, ruhu olan ve çaba, arzu ya da sevgiyle harekete geçirilen bir organizma demektir) ya da cisimsiz bir zihin yahut zekâ, *νοῦς*'ça. Tanrı kendini düşünür ya da seyreder; öteki zihinlerse Tanrı'yı düşünür ya da seyreder. O ölçüde de tanrısal doğadan pay alırlar, ancak ondan aldıkları pay kısmi olduğu için eksiktir: Her zihin ancak tanrısal doğanın (yani düşünülür dünyanın ya da formlar dünyasının) bir parçasını kavrar, dolayısıyla her birinin Tanrı'nın yapısı ile yaşamının özel bir formu ya da sınırlanmış bir hali olan kendine özgü bir yapısı ve zihinsel bir yaşamı vardır.

Şimdi, Aristoteles'e göre böyle zihinlere inanmak için kozmolojik gerekçeler vardır. *Primum mobile*nin bir-örnek dönüşü Tanrı'nın devimsiz etkinliğini yeniden üretmeye çabalar; ancak bir gezegenin karmaşık ve düzensiz devinimi bir daire üzerinde bir-örnek bir biçimde devinmekte son derece başarısız bir çabayı temsil etmez, farklı ve karmaşık türden rasyonel ve belirli bir yolu izlemekte tamamen başarılı bir çabayı temsil eder. Yunan

geometrisi öteki eğrileri çemberin değişik biçimleri olarak görür; tıpkı öteki dilbilgisel hallerin yalın halin, öteki tasım şekillerinin tam tasımın değişik biçimleri olması gibi; dolayısıyla karmaşık gezegen yolunun çemberle akraba olması gibi Tanrı'nın etkinliğiyle akrabalığı bulunan maddi olmayan bir etkinlik olması gerekir; gezegenin ruhunun devinim olarak maddi şekilde doğrudan doğruya simgelediği de Tanrı'nın etkinliği değil, *bu* maddi olmayan etkinliktir. Gezegen yolu Tanrı'nın etkinliğinin taklidinin bir taklididir, oysa *primum mobile*nin dönüşü onun cisim olarak doğrudan taklididir, gezegenin zihninin düşüncesi de onun zihin olarak doğrudan bir taklididir. Tüm zihinler bütünü ya da topluluğu, kozmik devinimler bütününün kendisine göre yapıldığı maddi olmayan ve öncesiz-sonrasız bir model oluşturur. Burada Aristoteles *Timaios*'un öğretisini kendine özgü olarak yineler. Buna göre Tanrı, maddi ya da zamansal dünyayı yaparken onu öncesiz-sonrasız bir örüntüye göre, yani maddi olmayan ya da öncesiz-sonrasız formlar dünyasına göre oluşturmuştur. Bu iki öğretideki ortak düşünce önemli bir düşüncedir, o da doğa dünyasında varolan etkinliklerin ayrımlaşmasının öncesiz-sonrasız gerçeklikte varolan ve mantıkça önce gelen bir ayrımlaşmaya bağlı olduğudur. Mantıkça doğadan önce gelen yalnız maddi olmayan varlık ya da mutlak zihin değildir, zihnin zihinler halinde ayrımlaşması da doğadan önce gelir.

Sanırım bu noktayı Sir David Ross'un *Metafizik* edisyonunda bulunan nota başvurarak açıklayabilirim; bu, Ross'un o büyük yapıtında söylediği başka şeylerden ayrı tutmaya pek hevesli olduğum çok az noktadan biridir. Ross der ki (i, s. cxl), zihinler Aristoteles'in teorisinde mantık dışı bir fazlalıktır: Göksel kürelerin, der, her biri kendi ölçüsünde devinimsiz bir devindiricinin değişmeyen yaşamını yeniden üretmeye gayret eden göksel organizmalar olarak gösterilmiş olması gerekir. Ne ki ben kendi kendime "her biri kendi ölçüsünde"nin ne demek olduğunu soruyorum. Elbette, belli bir göksel organizmanın, diyelim 35 numaralı olanın, Tanrı'nın etkinliğini yeniden üretmeye çalışmakla kalmadığı, onu 35 numaralı konumda bulunan bir cisme uygun özel bir biçimde yeniden üretmeye çalıştığı anlamına gelebilir ancak. Tıpkı bir sağ kanat oyuncusunun

yalnızca futbol oynamaya çalışmakla kalmaması, bir sağ kanat oyuncusuna uygun bir formda oynamaya çalışması gibi. Dolayısıyla, tıpkı bir Rugby XV fikrinin ya da şemasının her bir yerin gerçek bir oyuncuyla doldurulmasından mantıkça önce gelmesi gibi, ayrımlaşmış etkinlikler fikri ya da şeması da gerçek kürelerin devinimlerinden önce gelir. Kısaca, Sir David Ross "her biri kendi ölçüsünde" sözünü kullanmakla, Aristoteles'teki bu noktayı kabul etmiştir.

§ 6. MADDE

Kozmolojisi gerek kendi içinde gerek doğaya ilişkin Yunan düşüncesinin ortaçağa en olgun mirasını bıraktığı form olarak önemli olsa da, Aristoteles üzerinde daha fazla oyalanmamalıyım; ancak onu, madde anlayışı hakkında bir-iki söz söylemeden de bırakamam. Aristoteles'in madde teorisinin ne olduğuna tam olarak karar vermek çok güç bir şeydir; çünkü oldukça tuhaf bir biçimde, metafizik terimlerine ilişkin sözcük dağarcığını içeren *Metafizik*'in dördüncü kitabında onun hakkında hiçbir açıklama yapmamıştır. Tanrı ve genel olarak akıl, ister öznel olarak düşünen şey olsun ister nesnel olarak öncesiz-sonrasız nesneler ya da saf formlar olsun, madde içermez ve maddede cisimleşemez; madde içeren, değişme, devinim ya da oluş sürecine konu olandır. İmdi, bu şeylerdeki madde kendi başına algılanamaz ve bilinemez; duyu yalnız formu, ama maddede cisimleşmiş formu algılar; zihin yalnız formu, ama maddede cisimleşmiş formu bilir. Bundan ötürü Aristoteles'in bize açık bir madde anlayışı sunması beklenmemelidir; ona göre "madde" sözcüğü terim olarak bir çelişmedir, çünkü hakkında açık kavrayışlar edinebildiğimiz şey her zaman formdur ve kesinlikle madde değildir. Modern bilimin madde teorisi, yani atomlar, elektronlar, radyasyon vb teorisi dediği, çeşitli yapı ve ritmik devinim tiplerinin bir betimlemesidir ve Yunan terminolojisine göre bütün bunlar hiç de madde teorisi değil, bir form teorisidir; öyle ki, Aristoteles'in madde konusundaki bilinemezciliğinde modern fizikçiyi sarsacak hiçbir şey yoktur. Aristoteles'e göre madde, kendi başına, belirlenmemiş olandır, şu ya da bu formda yahut yapıda düzenlenmemiş olandır; bundan ötürü Aristoteles

maddeyi çoğu kez potansiyellikle ya da potansiyel olarak iki karşıtın her ikisi de olan şeyle, *δύναμις τῶν ἐναντίων*'la özdeşleştirir. Onu tanımlamaya çalıştığında, bunu ancak ne olmadığını söyleyerek yapabilir: "Maddeden, ne niteliği ne niceliği ne de varlığı belirleyen öteki kategorilerden herhangi birini taşıyan şeyi anlıyorum" (*Met.* 1029a20). Ancak, madde bilinemez ve betimlenemez olsa bile, kozmolojiden kolay kolay atılamaz, çünkü o doğa sürecinin negatif ucundaki sınır durum ya da birleşme noktasıdır: Doğadaki her şey sürekli olarak gelişir, yani kendini gerçekleştirir ya da her zaman potansiyel olarak olduğu şeyi edimsellik (*actuality*) haline getirir ve madde potansiyelliğin negatif görünümü olan belirlenmemişliktir. Bundan ötürü bir civciv tavuk olmaya çalışır, ama henüz tavuk değildir; onda tavuk formuna yönelik bir çaba vardır; ancak onda bir şey daha vardır ki, ondan ötürü o çaba henüz amacına ulaşmamıştır ve bu şey Aristoteles'in madde dediği şeydir. Dolayısıyla madde, gerçekleşmemiş potansiyelliğin gerçekleşmemişliğidir; hiç gerçekleşmemiş potansiyellik diye, hepten etkisiz nisus/çaba diye bir şey olmadığı için de salt ya da yalın madde diye bir şey yoktur; her zaman ve her yerde kendini düzenleme sürecindeki madde, form kazanan madde vardır. Ne ki madde ancak form tamamen gerçekleştiği, potansiyellik edimsellik haline geldiği zaman büsbütün yok olur; bundan ötürü Aristoteles, salt edimsellik olanın hiçbir madde içermediğini söyler. Demek ki uzayda bir yerde bulunan herhangi bir şey maddidir, çünkü başka bir yerde olabilir, yine de kendisi olabilirdi; ancak Tanrı'nın olabilip de olmadığı hiçbir şey yoktur, çünkü onun olmadığı şeyler, örneğin bir taş, Tanrı olmaktan çıkmaksızın olamayacağı şeylerdir; bundan ötürü de Tanrı salt edimselliktir ve hiçbir madde içermez.

İkinci Bölüm

Renaissance Doğa Görüşü

I
On Altıncı ve On Yedinci Yüzyıllar

§ 1. ANTİ-ARİSTOTELESÇİLİK

İkinci büyük kozmoloji hareketi on altıncı ve on yedinci yüzyıllarınkidir. Bu hareketin başlıca özelliği en kolay, onu negatif bir biçimde, kısmen Aristoteles'ten kısmen de Hıristiyan dininde örtük olarak bulunan felsefi görüşlerden esinlenen ortaçağ düşüncesine karşı sürekli bir kalem kavgası olarak ele almakla görülebilir. Saldırmak için özellikle seçilmiş öğreti, ereksellik, erek nedenler teorisi, doğayı henüz varolmayan formları gerçekleştirme eğilimiyle ya da çabasıyla dolu olarak açıklama girişimiydi. Tüm hareketin simgesi, Bacon'ın ünlü alayıdır: Ereksellik, Tanrı'ya adanmış bir bakire gibi, dölsüzdür –*tanquam virgo Deo consecrata, nihil parit* (*De Aug. Sci.* iii. 5). Bacon, Aristotelesçi bir bilim insanının belli bir etkinin meydana gelmesini, nedenin o etkiyi meydana getirmek için doğal bir eğilim taşıdığını söyleyerek belli bir nedenle açıkladığında gerçekte size hiçbir şey söylemediğini, yalnızca kafanızı bilimin asıl işinden, yani söz konusu nedenin kesin yapısını ya da doğasını keşfetme işinden başka bir yöne yönelttiğini kastediyordu. Aynı eleştiri Molière'in tıp okullarında Aristoteles'in yöntemleriyle berbat ve uyduruk bir Latinceyle yapılan bir sınavla ilgili kaba güldürüsünde de örtük olarak bulunur:

Aday:
Mihi a docto doctore
Domandatur cansam et rationem quare

Opium facit dormire.
A quoi respendéo:
Quia est in eo
Vertus dormitira,
Cuius est natura
Sensus assoupire

Sınav Kurulu:
Bene bene bene respondere.
Dignus, dignus est intrare
In nostro docto corpóre.

Yeni doğa teorisi, bu ereksel yöntemlere karşıt olarak, her değişmeyi ve süreci değişmenin başlangıcında zaten varolan maddi şeylerin eylemiyle açıklamak anlamına gelen etkin nedenlerle açıklamalar üzerinde duruyordu. Değişmenin bu şekilde açıklanması gerektiği sayıltısı zaten on altıncı yüzyıl filozoflarında bilinçli bir ilkedir. Nitekim yüzyılın ortasında Bernardino Telesio, doğayı, maddi olmayan öncesiz-sonrasız bir varlık taşıyan formları taklit etmek üzere kendi dışında bir şey tarafından ileriye doğru sürüklenen bir şey diye değil, özünde kendine ait bir etkinliğe, yani kendinde devinime yol açan ve doğa dünyasında bulunan çeşitli yapı tiplerinin hepsini meydana getiren sıcaklığa sahip olan bir şey diye görür. Renaissance'ın doğalcı felsefesi, doğayı tanrısal ve kendi kendini yaratan bir şey olarak görüyordu; bu kendini yaratmanın etkin ve edilgin yanlarını, *natura naturata*yı ya da doğal değişmeler ve süreçler bütününü *natura naturans*tan ya da onlara can veren ve yöneten içkin güçten ayrı tutarak birbirinden ayırıyorlardı. Bu anlayış Aristoteles'ten çok Platon'a yakındı, çünkü Platon'un Pythagorasçı kozmolojisinin eğilimi, doğal şeylerin davranışını onların matematiksel yapısının bir etkisi olarak açıklamaktı; bu da yeni fizik biliminin yapıtıyla tamamen uyum içinde olan bir eğilimdi; oysa Aristoteles'in kozmolojisi doğayı tanrısal doğanın taklitlerinin ayrıntılı bir silsilesiyle açıklama eğilimindeydi. Bundan ötürü Renaissance filozofları, modern bilimin gerçek babası olan Galileo'nun doğa kitabı Tanrı'nın matematik diliyle

yazdığı bir kitaptır diyerek Pythagorasçı-Platoncu bakış açısını kendi sözleriyle yeniden dile getirmesine dek, Aristoteles'e karşı Platon'un bayrağı altında toplandılar. On altıncı yüzyıl, değişmenin bir eğilimin ifadesi olduğu yollu Aristotelesçi öğretinin yerine, değişmenin yapının bir işlevi olduğu yollu Platoncu öğretiyi –tam anlamıyla Pythagorasçı öğretiyi, çünkü özü bakımından Sokrates öncesine aittir– koydular.

§ 2. RENAISSANCE KOZMOLOJİSİ: İLK AŞAMA

On altıncı ve on yedinci yüzyıllarda, doğa teorisi iki ana aşamadan geçer. Bunlar Aristoteles'e düşmanlıkları, erekselliği reddedişleri, formel ve etkin nedenlerin doğada içkin olduğunu vurgulamaları bakımından birbirine benzer; aynı zamanda bir çeşit Yeni-Platonculuk ya da Yeni-Pythagorasçılıktırlar; niteliksel farklılıkların temeli olarak matematiksel yapıyı vurgulamalarını kastediyorum. İki aşama arasındaki fark beden ile zihin/akıl arasındaki ilişkiye dair görüşlerindedir. İlk aşamada, şimdi *natura naturata* denen doğa dünyası hâlâ içkin enerjileri ve güçleri özü bakımından dirimsel ve ruhsal olan canlı bir organizma olarak tasarlanır. On beşinci ve on altıncı yüzyılların doğalcı felsefeleri doğaya akıl ile duyu, sevgi ile nefret, haz ile acı yükler, doğal süreçlerin nedenlerini bu yetilerde ve duyularda bulur. Öyle ki, kozmolojileri Platon ile Aristoteles'inkine benzer; hatta daha da çok Sokrates-öncesi filozoflarınınkine. Ancak bu canlıcılık ya da canlı-maddecilik (*hylozoism*) ilk Renaissance kozmolojilerinde bastırılmış bir etkenken, Yunan düşüncesinde baskın bir etken olmuştur; zamanla, başlangıçtan beri kendisine eşlik eden matematik eğilimi içinde boğulup gitmiştir; matematik eğilimi baskın hale gelince de bir organizma olarak doğa tasarımının yerini bir makine olarak doğa tasarımı almıştır. İlk, yani organik görüşten sonraki, yani mekanik görüşe giden değişme, açıklayacağım gibi, en başta Copernicus'un yaptığıydı. Ancak ilk görüş bile, içkinlik anlayışı üzerindeki ısrarından ötürü, Yunanların organizma olarak dünya teorisinden büsbütün farklıydı. Formel ve etkin nedenlerin (Aristoteles için olduğu gibi) doğa dışında değil, doğa dünyasının *içinde* olduğu düşünülüyordu. Bu içkin-

lik doğa dünyasına bir değer katıyordu. Hareketin tarihindeki erken bir tarihten başlayarak, insanları doğanın kendini yaratan, o anlamda da tanrısal bir şey olduğunu düşünmeye, doğa fenomenlerine saygılı, dikkatli ve itaatkâr bir gözle bakmaya götürdü; diyeceğim, ne denli önemsiz ve görünüşte rastlantısal olursa olsun, doğadaki her şeye rasyonelliğin sızmış olduğu, bundan ötürü de her şeyin anlamlı ve değerli olduğu sayıltısına dayalı ayrıntılı ve eksiksiz gözlem alışkanlığına götürdü. Doğayı maddi olmayan aşkın bir modelin maddi bir taklidi olarak gören Aristoteles geleneği doğadaki bazı şeylerin rastlantısal olduğunu düşünüyordu. Aristoteles'in kendisi maddenin, yani kavranabilir olmayan öğenin doğadaki rastlantısallığın kaynağı olduğunu söylemişti; bilim insanları ancak Aristotelesçi kozmolojinin süpürülüp atılmasından sonra doğayı ciddiye almaya, deyim yerindeyse onun en önemsiz sözünü dikkate ve saygıya değer diye görmeye başlayabildiler. Bu yeni tutum on beşinci yüzyılın sonunda, Leonardo da Vinci'nin zamanında kesin bir biçimde sergilendi.

Ne ki, bu erken tarihte doğa hâlâ canlı bir organizma olarak görülüyor, doğa ile insan arasındaki ilişki de müneccimlik ve büyücülük terimleriyle tasarlanıyordu; çünkü insanın doğa karşısındaki efendiliği aklın mekanizm karşısındaki efendiliği olarak değil, bir ruhun başka bir ruh karşısındaki büyücülük içeren efendiliği olarak tasarlanıyordu; dış küre ya da yıldızlar küresi hâlâ Aristotelesçi biçimde kozmik organizmanın en saf, en değerli canlı ya da etkin yahut etkili parçası olarak, bundan ötürü de öteki parçalarda olup biten bütün olayların kaynağı olarak tasarlanıyordu. Bu büyüsel ve müneccimce anlayışın, baştan beri güçlü düşmanları vardı; örneğin on beşinci yüzyılın sonlarında bu anlayışa saldırmış olan, Savonarola ile Calvin gibi birçok dinî reformistin de izinden gittiği Pico della Mirandola; ne ki buna karşın, on beşinci ve on altıncı yüzyıllar, baskın olarak, on yedinci ve on sekizinci yüzyılların halk büyücülüğü içinde ancak yavaş yavaş ve çok zor ölen bu büyü bilimlerine teslim olmuştu.

§ 3. COPERNICUS

Modern kozmolojinin bunalımı on altıncı yüzyılın ortasıyla tarihlenir. Copernicus'un Güneş sistemi üzerine yapıtı (*De revolutionibus orbium coelestium*) ölümünden sonra 1543'te yayımlandı. Bu kitapta geliştirilen yeni astronomi dünyanın merkezini Yer'den alıyor, gezegen devinimlerini günmerkezli bir varsayıma dayanarak açıklıyordu. Bu yeni astronominin felsefi anlamı derindi, ama çoğu kez yanlış anlaşılmıştır. Genellikle onun etkisinin şeyler çizelgesinde Yer'in önemini azaltmak ve insana küçük yıldızlardan birinin çevresinde dönen soğuk maddenin küçük bir parçası üzerindeki mikroskobik bir asalaktan başka bir şey olmadığını öğretmek olduğu söylenmiştir. Bu, felsefece saçma ve tarihsel olarak yanlış bir düşüncedir. Felsefece saçmadır, çünkü ister evrenle ister insanla, ister bunlar arasındaki ilişkiyle ilgili olsun, hiçbir felsefe sorunu bunların kapladığı uzaya ilişkin göreli düşüncelerden etkilenmez: Tarihsel olarak yanlıştır, çünkü insanın dünyadaki küçüklüğü her zaman tanıdık bir düşünme izleği olmuştur. Ortaçağın en çok okunan kitabı denmiş olan Boethius'un *De Consolatione Philosophiae*'sinde şu sözler vardır:

> Astronomik kanıtlardan, evrenle karşılaştırıldıkta tüm Yer'in bir noktadan daha büyük olmadığını, yani gökküreyle karşılaştırıldıkta hiçbir büyüklüğü yok diye düşünülebileceğini öğrendin. Sonra, Ptolemaios'a göre, bu küçücük köşenin ancak dörtte birinde canlılar yaşayabilir. Bu dörtte birden denizler, bataklıklar ve öteki ıssız alanlar çıkarılırsa, insana kalan yer sonsuz küçük adını bile güçlükle hak eder (Kitap II, Prosa vii).

Copernicus'tan bin yıl önce her okumuş Avrupalı bu parçayı biliyordu; Copernicus'un da onun özünü yinelemek için din sapkınlığından mahkûm olma riskine girmesine hiç gerek yoktu.

Copernicus'un astronomik keşiflerinin gerçek anlamı hiç de önemli değildi. Dünyanın bir merkezi olduğunu örtük bir biçimde yadsıyarak, dünyanın merkezini Yer'den Güneş'e kaydırmaktan ibaretti. Ölümünden sonraki yayıncısının dediği gibi, herhangi bir noktayı dünyanın merkezi olarak görebilirdiniz; gezegen yörüngelerini araştırma amacı için Güneş'i

merkez saymak uygundu. Bu ifadenin, sanki "Ortodoks görüşün doğru olduğunu kabul ediyorum ama günmerkezli görüş yine de uygun bir kurmacadır" anlamına geliyormuş gibi, yerleşik öğreti karşısında ürkeklikten ileri geldiği düşünülmüştür kimi zaman; ne ki ifadenin gerçek anlamı maddi dünyanın merkezi olmadığıydı; bu da haklı olarak kozmolojide bir devrim olarak görülüyordu, çünkü bir organizma olarak doğa dünyasına ilişkin tüm bir teoriyi yıkıyordu. Bir organizma ayrımlaşmış organlar demektir; Yunan düşüncesinin küresel dünya-organizmasında ortada toprak, sonra su, sonra hava, sonra ateş, en sonda da, Aristoteles'e göre, dünyanın dış zarfının *quinta essentia*sı vardı; şimdi, dünyanın merkezi yoksa, bu ayrımlaşmaların temeli olan şey yok olur; tüm dünya aynı tür maddeden yapılmıştır, çekim yasası yalnız Aristoteles'in düşündüğü gibi Ay-altı bölgelerde değil, her yerde işler ve yıldızlar kendilerine ait tanrısal bir töz taşımayıp, bizim Yer'imizle türdeş olur. Bu tasarım, insan güçlerinin alanını daraltmak şöyle dursun, onu son derece genişletiyordu; çünkü insana Yer üzerinde kendisinin ortaya koyduğu bilimsel yasaların yıldızlı göğün her yerinde geçerli olacağını öğretiyordu. Newton Ay'ı yörüngesinde tutan gücün elmayı yere çeken güçle aynı olduğunu imgeleyebildiyse, bu doğrudan doğruya Copernicus'un yer-merkezli astronomiyi yadsıması sayesindedir. Aristoteles'e göre doğa nitelikçe farklı olan ve başka başka davranan tözlerden yapılmıştır: Toprak doğal olarak merkeze doğru hareket eder, ateş merkezden kaçar vb. Yeni kozmolojiye göre doğal nitelik farklılıkları olamaz; nicelikçe dünyanın her yerinde bir-örnek olan tek bir töz olabilir ve ondaki farklılıklar ancak nicelik ve geometrik yapı farklılıkları olabilir. Bu bir kez daha bizi Platon'a ve Pythagoras'a benzer bir şeye ya da yine atomlardan ve boşluktan başka hiçbir şeyin gerçek olmadığını söyleyen, başka her şeyi belirli atomik yapı örüntülerine indirgeyen Yunan atomcularına benzer bir şeye geri götürür.

§ 4. RENAISSANCE KOZMOLOJİSİ: İKİNCİ AŞAMA. GIORDANO BRUNO

Katolikler ile Protestanlar, Copernicus'un öğretilerini sapkın diye reddetmekte birleşiyorlardı; onun doğrudan izleyicileri

de (kitabının yayımlanışından üç yıl sonra doğmuş olan Tycho Brahe gibi) Copernicus'un sistemini tamamen astronomik anlamıyla reddediyorlardı. Ancak bu sistemin felsefi önemi, açıklamış olduğum gibi, ana savının yer ile gökcisimleri arasında töz türdeşliğini, bunların devinimlerini yöneten yasalarla aynılığını içermesindeydi; bu içermeler de Renaissance doğa teorisindeki ikinci ve son aşamayı başlatacak olan bir öbek yeni düşünürce çabucak kabul gördü. Burada düşünür öbeğinin kişiliklerine ve öğreti farklılıklarına ilişkin ayrıntılara girmek istemiyorum, yalnızca onun en önemli simasıyla, Giordano Bruno'yla yetineceğim.

1548'de doğan ve genç yaşta bir Dominiken rahibi olan Bruno 30'undan önce din sapkınlığı suçlamasıyla İtalya'dan ayrılmaya zorlanmış, art arda Cenevre'de, Toulouse'da, Paris'te, Londra'da, Wittemberg'de ve başka yerlerde yaşamıştı; Duka Giovanni Mocenigo'nun koruması altında Venedik'teki evine dönmüş, orada Engizisyonca tutuklanıp yedi yıl boyunca (1593-1600) Roma'da yargılanmış, sonunda da kazığa bağlanıp yakılmıştı.

Bruno'nun doğa teorisine en önemli katkısı Copernicus-çuluğa ilişkin felsefi yorumudur. Bruno coşkuyla kabul ettiği yeni astronominin yerel ve göksel tözler arasında herhangi bir nitelik farkının yadsınışını içerdiğini görmüştü. Copernicus'un hiçbir zaman yapmadığını yapıp bu yadsımayı Güneş ya da gezegen sisteminden sabit yıldızlar sistemine genişletilmiş, bunu yaparken de bir ayırımı, yani ateşli ya da ışıklı cisimler ile yarı saydam ya da billursu cisimler arasındaki ayırımı kabul etmişti; her şey, kendi içinden gelen bir dairesel devinimle, aynı yasalara göre devinir; Aristoteles'in doğal ağırlık ve doğal hafiflik anlayışı reddedilir. Maddi dünyanın dışında bir ilk devindirici yoktur; devinim cismin özündedir ve doğaldır. Maddi dünya boş olmayan, bize modern fiziğin eterini anımsatan esnek bir maddeyle dolu olan sonsuz bir uzay olarak tasarımlanır; bu eter içinde bizimki gibi sayısız dünya vardır, bunların hepsi birden, kendisi değişmeyen ya da devinmeyen ama her değişmeyi ve devinimi kendinde taşıyan bir evren oluşturur. Bu her şeyi kuşatan ve değişmeyen töz, her değişmenin dölyatağı, hem yayılımı olması ve devinebilmesi bakımından maddedir hem de kendi-

liğinden varolması ve devinimin kaynağı olması bakımından form ya da tin ya da Tanrı'dır; ancak Aristoteles'in Tanrı'sı gibi aşkın ve devinimsiz bir devindirici değil, kendi cisminde içkin, o cismin her yerinde devinimlere neden olan bir devindiricidir. Dolayısıyla, Bruno'nun diliyle söylersek, her tek şeyin ve her tek devinimin hem kendi içinde bir ilkesi ya da bir kaynağı hem de kendi dışında bir nedeni ya da kaynağı vardır: Tanrı hem ilkedir hem neden; doğanın her tekil parçasında içkin olarak ilke, her tekil parçayı aşan olarak neden.

Bu panteistik kozmoloji bize bir yandan son İyonyalıları bir yandan da Spinoza'yı anımsatır. Dünyamızı sonsuz uzayın her yanına uzanan sonsuz bir türdeş ilk madde içindeki sonsuz sayıda girdaptan biri olarak tasarlaması, bu maddeyi de Tanrı'yla aynı diye tasarlaması bakımından Anaksimandros gibidir. Şunu da belirtmeliyim ki, Anaksimandros'un panteizmi dünyanın Tanrı değil, Tanrı'nın yaratısı olduğu öğretisine kapı açması, Yunan düşüncesinin de onu geliştirmesi gibi, Bruno'nun panteizmi de dünyanın tanrısal değil, mekanik olduğu, bundan ötürü onu tasarlayan ve kuran aşkın bir Tanrı'yı gerektirdiği öğretisine kapı açmıştır. Bir makine olarak doğa tasarımı monizmi yok eder. Bir makine kendi dışında bir şey gerektirir. Doğanın Tanrı'yla özdeşleştirilişi organik doğa görüşü yok olunca tamamen işlemez hale gelir.

Öte yandan, Bruno'nun düşüncesi birçok bakımdan Spinoza'nın düşüncesine benzer. Bruno yöntem ve mantıksal tutarlılıktan çok duygu ve sezgi bakımından daha zengin olan, düzensiz ve dağınık bir düşünür olduğu için, onun tam bir Spinoza olamadığı söylenmiştir. Ancak hakikat yalnız bu değildir. Spinoza'nın kozmolojisi Bruno'nun henüz düşünmediği tüm bir mekanist evren teorisinden yola çıkar. Spinoza'nın büyük becerisi, Descartes onları ayrı ayrı işlediği için Bruno'da henüz farkına varılmamış olan iki anlayışı, mekanik madde dünyası ile zihin dünyası anlayışını bir araya getirmektir.

Bruno'nun bu iki düşünceyi, ilke ile nedeni birleştirmesi yalnızca görünüştedir. İlkeden içkin nedeni, *causa sui*yi anlar; nedenden A'nın B'nin nedeni olduğu aşkın nedeni anlar. Panteizmin terimleriyle, aynı zamanda Tanrı olan dünya, bir bütün

olarak bakıldıkta, kendi kendinin nedenidir; ancak herhangi bir tek olayın nedeni bir bütün olarak dünya değil, başka bir tek olaydır; çünkü bütün, kendisinin şu ya da bu parçasını aşmaz; şu ya da bu parçada içkindir. Bütünden parçayı aşan bir şey diye söz etmek, bütünü kendi parçalarından birinin konumuna indirmektir. Bruno'nun bu karışıklığı gidermek için hiçbir zaman atmadığı kararlı bir adım atması, yani organizma olarak doğa anlayışını terk edip makine olarak doğa anlayışını geliştirmesi gerekiyordu.

§ 5. BACON

Demek ki Bruno'da ikilik aşılmaz. İçkin ve aşkın nedenlilik (kendi kendinin devinimine neden olma ve başka bir şeyin devinime neden olması) arasındaki bir ikilik olarak kalır. On yedinci yüzyılda koca bir ikicilik patlaması olmasının nedeni buydu. Diğer bir ifadeyle, (a) metafizikte cisim ile akıl/zihin arasındaki, (b) kozmolojide doğa ile Tanrı arasındaki, (c) bilgi teorisinde rasyonalizm ile empirizm arasındaki ikicilik.

Bu ikilikler Descartes'la birlikte ortaya çıkar. Bacon'da (1561-1626) henüz bilinçli değildirler. Bu onun hiçbir güçlük görmediği bilimsel yönteminden anlaşılabilir: Bacon, empiristi karıncaya, rasyonalisti örümceğe benzeterek hem empirizmi hem rasyonalizmi reddeder; ona göre gerçek bilim insanı çiçeklerden aldığını yeni ve değerli bir maddeye dönüştüren bir arı gibidir; yani bilim insanı teoriler ışığında yürüttüğü deneyler sayesinde ilerler, onları bu teorileri sınamak ve doğrulamak için kullanır. Bacon metafiziğinde on altıncı yüzyıl geleneğini izlemiş, doğadaki bütün niteliksel farklılıkları eninde sonunda özü bakımından niceliksel olan ya da matematiksel araştırmaya yatkın olan yapısal farklılıkların işlevi olarak görmüştür; bundan ötürü tözün türdeşliğine ve birliğine kesin olarak inanıyordu; ancak bu ilkelerin içermelerine ilişkin kavrayışı hiç yerinde değildi ve matematiğin fizik bilimindeki olağanüstü önemini hiçbir zaman görememişti. Bundan ötürü onu bilimsel yöntem konusunda teoride kendini keskin bir biçimde uzak tuttuğu empirist eğilimle tanımlamak bütünüyle yanlış olsa da, uygulamada

niceliksel açıklamanın yerine niteliksel farklılıklar sınıflamasını koyduğundan sürekli olarak o eğilime kapılıyordu.

§ 6. GILBERT İLE KEPLER

Genel doğa teorisindeki bir sonraki adımı belirleyen, Gilbert'ın 1600'de yayımlanan ve Bacon'ın reddettiği mıknatıslık üzerine çalışmasıydı. Gilbert mıknatısın çekim gücünü incelerken, çekim güçlerinin doğanın tümüne yayıldığını, bütün cisimlerin bütün ötekiler üzerinde bu türden bir çekimi olduğunu öne sürüyordu. Kepler (1571-1630), on yedinci yüzyılın başında, bu düşünceyi verimli sonuçlarla geliştirdi. Doğası gereği her cismin her neredeyse orada durağan kalmaya eğilimli olduğunu söylüyordu -böylelikle eylemsizlik ilkesini dile getiriyor, Yunanların ve Renaissance başlarının doğal devinim anlayışını üzerine basa basa reddediyordu; ancak bir cisim bir başka cismin yanında olduğu zaman, her cismi yanındakine doğru çekme eğilimi taşıyan karşılıklı bir etkilenimle, durağanlığı bozulur, diye devam ediyordu. Örneğin taş düşer, çünkü Yer onu çeker; Kepler benzer biçimde gelgitin Ay'ın çekiminden ötürü olduğunu ileri sürüyordu. Kepler çekim olgularına bir ipucuyla bakıp o büyük adımı attı ve fiziği incelerken *anima* sözcüğünün yerine *vis* sözcüğünün, başka deyişle niteliksel değişmelere yol açan canlı enerji anlayışı yerine kendisi niceliksel olan ve niceliksel değişmelere yol açan mekanik enerji anlayışının gerektiğini ileri sürdü.

§ 7. GALILEO

Kepler için bu yalnızca bir dipnotu olarak yazılmış bir imaydı; ancak Galileo (1564-1642) için açıkça dile getirilmiş sayıltılarıyla birlikte açıkça kavranmış bir ilkeydi. Galileo şöyle yazıyordu:

> Felsefe gözlerimizin önünde açık duran o koca kitapta, yani evrende yazılıdır; ancak yazılı olduğu dili öğrenip harfleriyle tanışıklık kurmadıkça onu okuyamayız. O matematiksel dille yazılmıştır, harfleri üçgenler, daireler ve öteki geometrik şekillerdir, onlar olmadan tek bir sözcüğü anlamak insan için olanaksızdır."[1]

1. "Il Saggiatore" (*Opere*, 1890, &c., vi, s. 232). G. da Ruggiero'nun, *La filosofia moderno*'sunda (Bari, 1933) anılmış (s. 70).

Anlamı açık: Doğa hakikati matematiksel olgular içerir; doğada gerçek ve kavranabilir olan şey niceliksel ve ölçülebilir olandır. Renk, ses, vb gibi niteliksel ayırımların doğa dünyasının yapısında yeri yoktur, bunlar belirli doğal cisimlerin duyu organlarımız üzerindeki etkisiyle bizde oluşan değişikliklerdir. Burada, Locke'un düşündüğü ikincil niteliklerin zihne bağlı olduğu ya da saf fenomen olduğu öğretisi çoktan bütünüyle gelişmiştir. İngiliz felsefe öğrencileri Locke'ta bu öğretiyi gördüklerinde onun kesinlikle Locke'un icadı olmadığını, çok önceleri Galileo'nun onu önemli bir hakikat olarak düşünmüş olduğunu, gerçekte önceki iki yüzyılın tüm bilimsel hareketinin kılavuz ilkelerinden biri olduğunu her zaman kavrayamazlar. Zamanla Locke'a ulaştığında çoktan modası geçmiş ve Berkeley'in parmağının bir dokunuşuyla yıkılmaya hazır bir şey olmuştur.

Galileo için ikincil nitelikler yalnızca ilk niteliklerin türevleri, yani onlardan türeyen, onlara bağlı şeyler olmamakla kalmaz, gerçek olarak nesnel varoluştan yoksundurlar: Yalnızca görünüştürler. Dolayısıyla Galileo'nun dünyası "canlı ve duyarlı varlıkların açıklanamaz bir biçimde içine sızması yoluyla, tanışık olduğumuz çeşitlenmiş niteliksel görünümleri kazanan salt bir nicelik dünyasıdır."[2] Böyle görüldüğünde doğa bir yandan yaratıcısı olan Tanrı'ya bir yandan da kendisini bilen insana dayanmaktadır. Galileo hem Tanrı'yı hem insanı doğayı aşan olarak görür; haklıdır da, çünkü doğa salt nicelikten oluşuyorsa, onun görünüşteki niteliksel görünümlerinin ona dışarıdan, yani onu aşan insan zihninde verilmesi gerekir; doğa artık canlı bir organizma olarak değil, eylemsiz bir madde olarak tasarlanıyorsa, kendini yaratan bir şey olarak görülemez, kendisinden başka bir nedeni olması gerekir.

§ 8. ZİHİN İLE MADDE. MATERYALİZM

Galileo'yla birlikte modern doğa bilimi olgunluğa erer. Doğanın doğru ve kesin bilimsel bilgi konusu olabilmesinin koşullarını ilk kez açıkça ve kesin olarak ortaya koyan oydu. Bu koşullar, kısaca, niteliksel her şeyin atılması ve doğal gerçekli-

2. Ruggiero, op. cit., s. 74.

ğin bir nicelikler –uzaysal nicelikler ya da zamansal nicelikler, ama nicelikler, yalnızca nicelikler– bütününe indirgenmesiydi. Galileo'nun anladığı anlamda bilimin ilkesi ölçülebilir olanın dışında hiçbir şeyin bilimsel olarak bilinebilir olmadığıdır.

Bu anlayışa götüren adımları belirtmiştim; geriye ona ulaşmak için ödenen bedelin değerini vermek kalıyor. İlkin, doğa artık bir organizma değil makinedir; yani ondaki değişmeler ve süreçler erek nedenler değil, yalnızca etkin nedenlerce yaratılır ve yönetilir. Bunlar eğilimler ya da çabalar değildir; henüz varolmayan herhangi bir şeyin gerçekleşmesine yöneltilmez ya da yönlendirilemezler; onlar önceden varolan cisimlerin eylemiyle yaratılan yalın devinimlerdir –o eylem çarpma, çekim ya da itim olabilir. İkincileyin, doğa kavramından atılmış olan şeyin metafizik teorisinde başka bir yerde bir barınak bulması gerekir. Bu yuvasız nesneler iki ana bölüme ayrılır: İlki genel olarak nitelikler; ikincisi, zihinler. Bu konudaki görüşü Descartes ile Lockeça da benimsenen ve on sekizinci yüzyılın Ortodoksluğu denebilecek şey haline gelmiş olan Galileo'ya göre, zihinler doğa dışında bir varlık sınıfı oluşturur, niteliklerse zihinlere görünenler olarak açıklanır: Descartes'ın sözcükleriyle onlar "zihinlerle cisimlerin birliği içine girer"; onları kavramamızı sağlayan duyular ise genel olarak o birliği kavrama organımızdır. Bu, iki töz –zihin ile madde– öğretisiydi; ancak bu öğreti güçlü bir azınlıktan sert bir muhalefet görmeden kabul edilmedi hiçbir zaman. Galileo'nun felsefi olarak en iyi şekilde donanmış izleyicisi olan Descartes'ın kendisi bu iki töz öğretisini ileri sürdü, ama iki tözün Tanrı diye tanımladığı ortak bir kaynağı olması gerektiğini kabul etti ve tamamen doğru olarak o durumda "töz" teriminin yalnız Tanrı'ya hakkıyla uygulanabileceğini gösterdi; çünkü bir töz başka bir şeyi gereksinmeden kendi kendine varolan şeyse (tanımı budur), Tanrı'nın yarattığı, dolayısıyla varolmak için onu gereksinen zihin ile madde tam anlamıyla töz değildir. Bunlar yalnızca sözcüğün ikincil bir anlamında tözdür.

Bununla birlikte, Descartes'ın ömrü boyunca Renaissance'ın panteist eğilimleri yeni bir yönde gelişti. Kendi kendini yaratan, kendi kendini düzenleyen doğa dünyası tasarımı bir makine olarak doğa tasarımıyla birleşip materyalist bir doğa teorisine yol

açtı. Bu hareketin önderi, Galileo'nun betimlediği niceliksel ve mekanik doğanın tek gerçeklik olduğunu, zihninse maddi öğeler örüntüsünün yalnızca kendine özgü bir çeşidi olduğunu kabul eden Yeni-Epikourosçu Gassendi'ydi. Bu, metafizik bakımdan çekici olan monist bir sonuç doğurdu; ancak hiçbir zaman ayrıntıyla işlenmedi, çünkü kimse kesin olarak hangi maddi öğeler örüntüsünün genel olarak zihni ya da herhangi bir özel türden zihinsel yetiyi yahut etkinliği yarattığını açıklayamıyordu (deneyle hiç kanıtlayamıyordu).

Renaissance panteizminin mirasçısı olarak materyalizm yalnız on yedinci yüzyılda değil, tüm on sekizinci, hatta on dokuzuncu yüzyıl boyunca yaşamaya ve gelişmeye devam etti ve nihayet on dokuzuncu yüzyıl sonunda gelişen yeni bir madde teorisiyle yıkıldı. O zamana dek panteist kökenin izini üzerinde taşıdı. Bu, tek gerçeklik olarak koyduğu madde karşısındaki tutumunun samimi dinsel yapısında kendini gösterir. Tanrı'yı yadsır, ama sırf Tanrı'nın niteliklerini maddeye aktardığı için; tektanrıcı bir geleneğin ürünü olarak da maddeyi tamamen Tanrı gibi düşünür. Olgu öylesine bir-örnektir ki, genel olarak, materyalist bir yazarı, maddi bir dünyadan söz ederken Hıristiyan dindarlığının geleneksel biçimlerini kullanma alışkanlığından tanıyabiliriz. Zaman zaman ona dua bile edecektir. Nitekim ünlü materyalist Holbach (Baron d'Holbach, 1723-1789, Almanya'da Hildesheim doğumlu, ama yazılarını duru ve eşsiz bir Fransızcayla yazmış), büyük yapıtı *Du système de la Nature*'ü, şurasında burasında bir sözcük değişikliğinin herhangi bir okuru Hıristiyan dindarlığının dile gelmesini düşünmeye götüreceği bir dilde maddeye dua etmekten başka bir şey olmayan sözlerle bitirir.

Öte yandan, bilimsel konuşuldukta, materyalizm baştan sona bir başarıdan çok bir özlemdi. Onun Tanrı'sı, gizemli halleri bizim kavrayışımızı aşan, mucizevi bir Tanrı'ydı her zaman. Bilimin ilerlemesiyle günün birinde onları kavrayacağımız umudu taşındı hep; öyle ki, materyalizmin bilimsel güvenilirliği henüz elde olmayan varlıklar üzerine çok büyük çekler kesilerek korundu. Laboratuvarda empirik doğrulama –biyokimyacıların sentetik olarak üre üretme başarısını gösterdikleri zaman sağlanan doğrulama çeşidi– başarısız olduğundan, beyin tıpkı

safra kesesinin safrayı saklaması gibi düşünceyi saklar türünden bir önerme bir din dogması olarak görülebilirdi; ama bilimsel olarak bakıldıkta yalnızca kurusıkı atmaktı.

§ 9. SPINOZA

Demek ki materyalizm uzun süre bir azınlık sesi olarak sürüp gittiyse de her zaman Avrupa düşüncesinin ana geleneğinin bir yanı üzerinde, Renaissance dümensuyunda kalmıştır. Ana akım Descartes'la başlayıp bir başka yöne, yani Spinoza'nın, Newton'un, Leibniz'in ve Locke'un tutturduğu yöne yönelmiştir. Bütün bu kişilerdeki ortak düşünce maddenin bir şey, zihnin başka bir şey olduğu, ikisinin de kaynağını bir biçimde Tanrı'dan aldığıdır. Her şeyin kaynağı olarak Tanrı (deyim yerindeyse) iki yönde birden işleyen bir şey olarak görülüyordu; bir yönde doğa ya da madde dünyasını yaratmıştır; öteki yönde insan zihnini yaratmıştır ve ondan başka zihinler de olabilir.

Bu gelişmeye Descartes'ın kendisi yeterince açık bir biçimde işaret etmişti; çünkü, dediğim gibi, Descartes yalın ya da sınırlanmamış iki-töz öğretisi ileri sürmüyordu; o öğretiyi, töz kendinden ya da kendi kendine varolan şey anlamına geldiği için işin doğrusu yalnız tek töz, yani Tanrı vardır, diyerek sınırlıyordu.

Spinoza bu sınırlamayı ciddiye aldı ve onun mantıksal sonuçlarını çıkarıp ortaya koydu. Tek bir töz olduğunu, onun da Tanrı olduğunu, başka töz olmadığından ne zihnin ne de maddenin töz olduğunu, dolayısıyla ne zihnin ne maddenin Tanrı'nın yarattığı bir töz olduğunu ileri sürdü. Zihin ile madde, diyordu, tek tözün iki "niteliği"dir; bu tek töze de, Bruno gibi, ama ondan çok daha büyük bir sistematik tutarlılıkla, birbirinden ayırt etmeden Tanrı ve Doğa adını veriyor, onu uzam olarak madde dünyası, düşünme olarak zihin dünyası olan sonsuz bir değişmez bütün olarak tasarımlıyordu. İki görünüm de tek tek cisimler ve tek tek zihinler olan sonlu, değişen ve yok olan parçalar barındırır içinde. Her parça yalnızca etkin nedenlerin eylemiyle, yani öteki parçaların onun üzerindeki eylemiyle değişmelere uğrar; burada Spinoza, Renaissance başlarının hilozoizminin son kalıntılarını ortadan kaldırarak Bruno'yu düzeltir; Galileo'nun fiziğini tümüyle kabul ederken, aynı zamanda onun ana felsefî

aykırılığını, yani maddi doğanın bir yandan algılayan zihinden bir yandan da onun tanrısal yaratıcısından ayrılığını, maddi doğanın zihinle ayrılmaz birliği üzerinde durarak ve bu birliğe Tanrı adını vererek aşar. Ancak Spinoza'nın kozmolojisi, göz alıcı becerilerine –bu kısa betimlemede hakkını veremediğim becerilere– karşın, uzam ve düşünce nitelikleri, deyim yerindeyse, kaba güçle bir araya getirildiği için başarısız olmuştur: Spinoza'nın uzamlı şeyin niye aynı zamanda düşündüğüne, düşünen şeyin de niye aynı zamanda uzamlı olduğuna gösterebileceği hiçbir gerekçe yoktur; dolayısıyla teori aslında anlaşılmaz, salt kaba olguya ilişkin bir sav olarak kalır.

§ 10. NEWTON

Ne ki, Spinoza'nın zihin ile beden arasındaki ilişkiye dair teorisi aslında anlaşılmaz ise de, Descartes'ın teorisindeki zayıf noktayı görmüş ve onu kahramanca düzeltmeye çalışmış fazlasıyla akıllı bir kafanın işi olduğu açıktır. Newton (1642-1727) için bu kadarı söylenemez. Newton'un yapıtı onu sağlam bir biçimde büyük düşünürler arasında yerleştirmiştir; ancak Wordsworth onun Trinity College'daki heykelini

> Düşüncenin yabancı denizlerinde yapayalnız yolculuk eden
> Bir kafanın sonsuza dek mermerden kanıtı

diye betimlediğinde, Newton'un büyüklüğüne, yalnızlığına ve ortaya koyduğu düşüncelerin tuhaflığına biçtiği kadar fazla bir değer biçmiş olmuyordu. Doğrudur, matematikte bir yenilikçiydi ve diferansiyel hesabı keşfetmesiyle ünlü biriydi; ne ki bunda yalnız değildir; aynı yöntemi aynı sırada ve bağımsız olarak Leibniz'in de keşfetmesi, iki büyük adam arasında, ikisinin de ahlakının bozukluğunu yansıtan bir kavgaya neden olmuştur; ne olursa olsun, ikisi de keşfin kaynağını çok daha önemli bir icattan, Descartes'ın analitik geometrisinden almıştır. Newton'un dehası, ölümsüz yapıtının başlık sayfasında "Doğa Felsefesinin Matematiksel İlkeleri" (1687; ed. 2, 1713; ed. 3, 1726) adını verdiği şeyin ayrıntılarını işlemekteki tutkulu tamlıkta yatar. Ancak yapıtın ana düşüncesinin, Descartes'ın formu bakımın-

dan matematiksel olan bir "evrensel bilim" düşüncesinden ne fazlası ne eksiği vardır; üçüncü kitabının başında ortaya koyduğu yöntem kuralları Bacon'dan alınmıştır; geliştirdiği kozmoloji de, doğa dünyasının uzam, şekil, sayı, devinim ve durgunluk taşıyan bir dünya olduğunu ileri süren, Kepler'in kuvvet tasarımı ve Gilbert'ın cisim ile cisim arasındaki evrensel çekim varsayımıyla biraz değiştirilmiş olan Galileo'nun kozmolojisinden başka bir şey değildir: Newton bu doğa dünyasını Galileo gibi Tanrı'nın yarattığı ve insan varlıklarının, duyarlı yaratıklar olarak yapabildikleri ölçüde, kendisinde taşımadığı renk, ses, vb gibi "ikincil nitelikler"le donattığı bir makine olarak görülür.

Newton Yeni-Epikourosçulara da bir şeyler borçludur. Onların izinden giderek, bütün cisimlerin boş uzayla kuşatılmış küçük küçük parçacıklardan oluştuğuna inanıyordu. Bu cisimlerin bu boş uzaydaki durgunluğu ya da deviniminin iki çeşit güçle belirlendiğini düşünüyordu: *vis insita* ya da eylemsizlik (Galileo'dan alınan bir düşünce); bunlar sayesinde cisimler ya duruyordu ya da doğru bir çizgi üzerinde bir-örnek biçimde deviniyordu; ve ivmeli devinime neden olan, Newton'un birden fazla çeşidi olduğunu kabul ettiği *vis impressa*; bunlardan ikisini sayar: (i) Matematiksel olarak, söz konusu cisimlerin kütleleriyle doğru (burada kütle madde miktarı diye tanımlanmıştır), arasındaki uzaklığın karesiyle ters orantılı olan karşılıklı çekim diye tanımladığı yerçekimi ya da ağırlık; (ii) empirik bilgimiz henüz tam olmadığı için hakkında herhangi bir şey söylemeyi özellikle reddettiği elektrik.

Newton kendi doğa felsefesinin temelleri içinde gizli bulunan teorik güçlüklerden –bunların çoğu çok uzun zamandır bilindiği halde– tamamen habersiz görünür. Tanımlarına eklediği *Çıkma*'da (*Scholium*) "dış bir şeyle ilişkisi olmaksızın kendi içinde bir-örnek bir oranla akan" mutlak zamanı "devinimle ölçülen" göreli zamandan ayırır; bunu yaparken, ikisi gerçekten ayrı mı değil mi, herhangi bir şeyin duran bir şeye göre akmadan başka türlü "aktığı" nasıl söylenebilir diye sormaz. "Her yerde bir-örnek ve devinimsiz" olan mutlak uzayı "duyularımızca cisimlere göre konumuyla tanımlanmış" göreli uzaydan, yine hiçbir soru sormaksızın ayırır. Mutlak devinimi de göreli devi-

nimden yine tamamen eleştirel olmayan bir biçimde ayırır. Bu eleştirel olmayan ayırımlar da onun tüm incelemesinin temelini oluşturur. Eleştirel bir gözle bakıldığındaysa hemen yok olur, geriye, Newton'un "empirik bilim" dediği şey için tek zaman türü göreli zaman, tek uzay türü göreli uzay, tek devinim türü göreli devinimdir sonucunu, Newton'un izleyicilerinin sonunda bilinçli olarak benimsediği sonucu bırakırlar.

Çalışmanın sonundaki *Genel Çıkma*'da da, benzer biçimde, Descartes'ın girdaplar teorisini (yani, Descartes'ın, kabaca boşluk denen uzay, kaba maddenin her cismini girdaplar içinde döndüren, hep devinim halinde olan sürekli ve çok ince maddeyle doludur ve örneğin bir gezegenin dönme deviniminin nedeni onun bu ince madde içinde yüzmesi ve güneş girdabına taşınmasıdır diyen görüşünü) kusursuz argümanlarla yıkar, bu yolla da tüm uzayın maddeyle dolu olduğu öğretisini yıktığını ve boş uzayın gerçekliğini temellendirdiğini düşünür. Bütün gezegenlerin Güneş çevresinde niye aynı yönde döndüğünü ya da yörüngelerinin niye hiçbir zaman birbirine çarpmayacak şekilde sıralandığını onun kendi ilkeleriyle açıklayamadığımızdan, "Güneş sisteminin bu eşsiz yapısı ancak akıllı bir varlığın aracılığıyla ve gücüyle doğmuş olabilir" diyordu, yani kendi yönteminin sınırlarının Tanrı'nın varlığının kanıtı olduğunu ilan ediyordu. Son olarak yapıtının son paragrafında, Kartezyen evrensel matematiksel bilim izlencesini tamamlayamadığı için özür diler gibi, ihmal ettiği şeylerden kimilerine dikkat çeker. Tüm paragrafı aktaracağım.

> Kaba cisimlere yayılan ve onlarda gizlenen, gücüyle cisimlerin parçacıklarının aralarında çok küçük uzaklıklar kalasıya birbirini çekmesini ve bu sınırdaşlık içinde kalakalmasını sağlayan son derece ince ruh/tin hakkında bir şeyler söylemek isterim; elektriksel cisimler diğerlerini iterek ve çekerek, daha büyük uzaklıklarda etkir; ışık yayılır, yansır, kırılır, eğilir ve cisimleri ısıtır; duyumun uyanması, hayvanların eklemlerinin istediği zaman devinmesi de, kesintisiz sinir telleri aracılığıyla dış duyu organlarından beyine, beyinden de kaslara yayılan bu ruhun/tinin titreşimleriyle olur. Ancak bu sorunlar birkaç sözcükle açıklanamaz; bu ruhun/tinin eyleminin yasalarını tam olarak belirlemeyi ve kanıtlamayı sağlayacak elverişli deneyler de yoktur.

Burada kendi yapıtındaki eksikliğin yeterince farkında olan büyük bir adam konuşmaktadır. İzlencesinin ancak kısmen başarıya ulaştığını bilmektedir. Ne ki, yanıtsız bıraktığı soruların yanıtladığı sorularla ilgili olduğunun farkına varacak ölçüde büyük değildir. Örneğin: Işık fenomenleri onun boş uzay öğretisiyle tutarlı mıdır? Bir cismin, parçaları arasında bulunan ve yerçekimi olmayan karşılıklı bir çekim sayesinde kalakaldığı düşüncesini kabul etmesi kütlenin yalnızca madde miktarı olduğu yollu öğretisiyle tutarlı mıdır? Doğanın birbirini çeken ve iten güçlerden oluştuğu biçimindeki kabul, gezegenlerin çarpışmasını ancak her şeye gücü yeten bir Tanrı önleyebilir yollu öğretisiyle tutarlı mıdır? Bu paragrafta sayılan bütün fenomenlerin bir ve aynı *spiritus subtilissimus*tan ileri geldiğini ileri sürmek için ne gibi bir gerekçesi vardır?

Newton 27 yaşında profesör oldu. *Principia*'yı 43 yaşında yayımladı; 54 yaşından 85 yaşına dek Darphane'yi yönetti ve emekliliğini yaşadı. Alıntıladığım paragrafta sözü edilen çözülmemiş sorunlardan birini, ışık sorununu çözmeye çalıştığını biliyoruz. Sonuçları 1704'de, 62 yaşındayken *Optics*'inde yayımladı; ancak gerek kendisi gerek eleştirsin diye görüşüne başvurduğu arkadaşı bu sonuçları yetersiz buldu. Sonuçları o *spiritus subtilissimus*la sınadı, bozguna uğradı. Kozmolojinin dikkati çektiğim temel soruları üzerine özensiz ve ikinci-elden düşünmenin sonunda onu mahvettiği sonucuna varmak sanırım yerinde olur.

§ 11. LEIBNIZ

Leibniz'in kozmolojisi esasları bakımından Spinoza'nınkinden farklı değildir ve en sonunda o da aynı güçlükten ötürü çöker. Leibniz için de gerçeklik hem fiziksel hem zihinseldir, hem uzamı hem düşünceyi içinde barındırır; gerçeklik, her biri uzay bakımından öteki noktalarla ilişkili bir nokta ve aynı zamanda çevresini kavrayan bir zihin olan monadlardan oluşur. Maddenin her parçasının kendi zihni bulunduğunu ileri sürmenin aykırılığı düşük dereceli zihin anlayışıyla giderilir; yani algıları ve iradeleri bilinç eşiği olmaktan çok uzak anlık zihinsellik parıltılarından ileri gitmeyen, bizimkilerden son derece daha ilkel, daha ilksel zihinler anlayışıyla. Spinoza ile Leibniz arasındaki büyük fark,

Leibniz'in erek nedenler öğretisini vurgulayarak yeniden kabul etmesidir; Leibniz'in açık bir gelişme anlayışı vardır ve amaçlı olmayan gelişmenin hiçbir şey olmadığını gördüğü gibi, ilkel zihnin bilinci olmasa bile amaçları olabileceğini, ama onların bilincinde olamayacağını da görür. Dolayısıyla Leibniz'in doğası, parçaları daha küçük organizmalar olan, içinde yaşam, gelişme ve çaba barındıran, bir ucunda tamamen kuru bir mekanizm, öteki ucunda üst sıralara doğru sürekli bir itki ya da nisusla zihinsel yaşamın en yüksek bilinçli gelişmeleri bulunan sürekli bir ıskala oluşturan koca bir organizmadır. Burada da yine teorinin parlak başarıları vardır; ancak bir kez daha, gerçekliğin zihinsel ve maddi görünümleri arasındaki ilişki eninde sonunda kavranamadan kalır; çünkü Leibniz, kendisinden önce Spinoza'nın gördüğü gibi, bir organizmanın maddi anlamda yaşamının, fizik doğa sürecinin salt fizik yasalarla, zihinsel anlamda yaşamınınsa yalnızca zihnin yasalarıyla açıklanması gerektiğini görmüştür; bundan ötürü de benim bedenim üzerindeki bir darbeye niye zihnimde bir acı eşlik ediyor diye kendi kendine sorduğunda, iki olaylar dizisi arasında önceden kurulmuş bir uyum, yani monadların monadı olan Tanrı'nın buyruğuyla önceden kurulmuş bir uyum bulunduğunu söylemek dışında hiçbir yanıt veremez. Ne ki Leibniz bunu söylemekle sorunu çözmez, yalnızca onu uzun bir adla Hıristiyanlaştırır.

§ 12. ÖZET: YUNAN KOZMOLOJİSİ İLE RENAISSANCE KOZMOLOJİSİ ARASINDAKİ KARŞITLIK

Bir sonraki adımı atmadan önce içinde bulunduğumuz durumu gözden geçirmek üzere ara verelim. Doğa, ilk Yunanlar için hemen hemen tamamen, tüm Yunanlar içinse bir ölçüde, uzayda yayılan, zamanda devinimlerle dolu maddi bir cisimden oluşan koca bir canlı organizmaydı; tüm cisim yaşamla doluydu, öyle ki onun tüm devinimleri dirimsel devinimlerdi; bütün bu devinimler amaçlıydı, akılla yönetiliyordu. Bu yaşayan ve düşünen cisim, tamamen canlı olması, tamamen ruhla ve akılla dolu olması anlamında baştan başa türdeşti; farklı parçalarının her birinin kendine özgü niteliksel doğası ve etkime tarzı bulunan farklı tözlerden yapılmış olması anlamındaysa türdeş

değildi. Modern düşüncenin derin derin uğraştığı sorunlar, ölü madde ile canlı madde arasındaki ilişki sorunu, madde ile zihin arasındaki ilişki sorunu yoktu. Ölü madde yoktu, çünkü gökcisimlerinin mevsimlik dönüşü ile mevsimlik gelişme ve bir ağacın yapraklarının dökülüşü arasında ya da bir gezegenin gökteki devinimleri ile bir balığın sudaki devinimi arasında ilke farkı gözetilmiyordu; bunlardan birinin öteki için bir açıklama başlangıcı bile olmayan bir çeşit yasayla açıklanabileceği bir an olsun akla gelmiyordu. Madde ile ruh arasındaki ilişki sorunu da yoktu, çünkü bir Atinalının Solon yasalarını ya da bir Ispartalının Lykurgos yasalarını tasarlama ve onlara uyma biçimi ile cansız nesnelerin tâbi oldukları doğa yasalarını tasarlama ve onlara uyma biçimi arasında hiçbir fark gözetilmiyordu. Ruhtan yoksun bir madde dünyası, maddesellikten yoksun bir ruh dünyası yoktu; madde yalnızca her şeyin kendisinden yapıldığı, kendi içinde formsuz ve belirlenmemiş şeydi; ruhsa yalnızca her şeyin kendi değişmelerinin erek nedenini kavrama etkinliğiydi.

On yedinci yüzyılda bütün bunlar değişti. Bilim tamamen özel bir anlamda bir madde dünyası, uzamı bakımından sonsuz ve baştan başa devinimle dolu olan, ancak en son niteliksel farklılıklardan yoksun bulunan, bir-örnek ve salt niceliksel güçlerle devindirilen ölü bir madde dünyası keşfetti. "Madde" sözcüğü yeni bir anlam kazandı: Artık üzerine form yüklenerek her şeyin kendisinden yapıldığı formsuz şey değildi, niceliksel olarak düzenlenmiş devinen şeyler bütünüydü. İmdi, bu yeni maddi dünya tasarımı boş bir düşlem değildi; Galileo ve Newton gibi insanlarca geliştirilen fizik biliminde sağlam sonuçlara yol açtı; bu yeni fizik bilimi her yandan insan aklının gerçek ve güvenli bir malı olarak, belki de Yunanların matematiği icat etmesinden beri insan bilgisindeki en büyük, en güvenli ilerleme olarak görülüyordu. Tıpkı Platon zamanındaki Yunan felsefesinin her şeyden önce matematiği ciddiye alması, onu ortaya konmuş bir olgu olarak görmesi, olanaklı olup olmadığını değil, nasıl olanaklı olduğunu sorması gerektiği gibi, on yedinci yüzyıldaki modern felsefe de baş görevi olarak fiziği ciddiye almak, Galileo'nun, Newton'un ve onların Einstein'a kadarki ardıllarının insanlığa kazandırdığı bilginin gerçek bilgi olduğunu itiraf etmek, bu

niceliksel maddi dünyanın bilinebilir olup olmadığını değil, neden bilinebilir olduğunu sormak zorunda kaldı.

Bu sorunun on yedinci yüzyılda iki başarısız yanıtı bulunduğunu belirtmiştim. Biri materyalizm ya da bilgiyi maddi şeyin kendine özgü bir çeşidi diye görülen zihnin kendine özgü bir etkinliği olarak açıklama girişimiydi. Bu girişim başarısızlığa uğradı; çünkü modern madde anlayışı, asıl özü olarak, maddi şeylerin tüm etkinliklerinin, uzayda ve zamanda matematikçe belirlenmiş devinimler olarak, nicelik terimleriyle betimlenebilir olduğu koyutunu içeriyordu; ötekiyse Spinoza ile Leibniz'deki farklı biçimleriyle iki töz öğretisiydi ve o da böyle tasarlanan zihin ile madde arasında herhangi bir bağ görmek olanaksız olduğu için başarısızlığa uğradı. Bu teorilerin doğal sonucu, zihnin kendi durumlarından başka hiçbir şey bilemeyeceği ve *ex hypothesi* maddi dünyanın bir zihin olmadığı görüşündeki *reductio ad absurdum*larıydı.

II
On Sekizinci Yüzyıl

On yedinci yüzyıl zihin ile madde arasında gerçek bir bağ, her birinin kendine özgü yapısını koruyacak olan ve yine de onları aynı dünyanın gerçek ve kavranabilir parçaları kılan bir bağ keşfetme sorununu çözmeden on sekizinci yüzyıla miras bıraktı. İki hatadan kaçınmak gerekiyordu. İlkin, bunların temel farklılıkları, daha doğrusu karşıtlıkları yadsınmamalıdır –zihin özel türden bir maddeye, madde de zihnin özel bir formuna indirgenmemelidir; ikincileyin, bu farklılık ve karşıtlık dile getirilirken ikisini birbirine bağlayan temelli birliği yadsıyacak şekilde dile getirilmemelidir. "Temelli" birlik ile birleşik şeylerin varolması için zorunlu olan bir birlik kastedilmektedir. Örneğin, iki kazık arasına bir ip gerilmişse, bir kazık üzerinde bir yönde bir gerginlik, öteki kazık üzerinde öteki yönde başka bir gerginlik vardır. Bunlar farklı gerginliklerdir; karşıt yönlerde etkirler; iki kazık farklı şekillerde yapılıp toprağa farklı şekillerde çakıldıysa çok farklı şekillerde iş göreceklerdir; ancak aralarında temelli bir birlik vardır, çünkü her bir gerginlik ötekinin koşuludur.

§ 1. BERKELEY

Bu sorunun bir çözümü Berkeleyce ileri sürülmüştür. Berkeley, on yedinci yüzyılın eylemsiz maddeden –yani her devinimi bir *vis impressa*yla, dış bir etkin nedenin işlemesiyle yaratılan maddeden– oluşmuş bir bütün, her yanında tamamen niceliksel terimlerle betimlenen, niteliksel farklılıklardan tümüyle yoksun

bir bütün olan doğa açıklamasını kabul ederek, bu tasarımın soyut bir tasarım, yani özünde eksik bir şeyin tasarımı olduğunu, bundan ötürü de tasarımladığını ileri sürdüğü şeyin tam bir açıklaması değil, kısmi bir açıklaması olduğunu gösterdi. Locke aracılığıyla Descartes ile Galileo'dan alınan dilde fizikçilerce betimlenen madde dünyası ancak birincil nitelikleri taşır, ama bizim fiilen bildiğimiz doğa ikincil nitelikleri de taşır. Doğanın hiçbir yerinde ikincil nitelikler olmadan birincil nitelikleri taşıyan şeyler göremeyiz; ya da daha uygun bir dille, hiçbir yerde nitelikten yoksun salt nicelik göremeyiz. Niteliksiz nicelik bir soyutlamadır ve niteliksiz bir nicelik dünyası bir *ens rationis*'tir, kendi başına varolan bir gerçeklik değil, gerçekliğin birtakım seçilmiş görünümlerine ilişkin şematik bir görüştür. Bu, Berkeley'in argümanının ilk adımıdır. İkinci adımsa şudur: Yine Locke aracılığıyla Descartes ile Galileo'dan miras alınmış geçerli öğreti, doğadaki tüm niteliksel farklılıkları zihne yükler. Renkler görüldükleri için vardır. İmdi, bu böyleyse, gerçek olarak varolan doğadaki tek bütünleyici öğe zihindir; bir bütün olarak doğa o öğe olmadan varolamıyorsa, bu demektir ki bir bütün olarak doğa zihnin işidir.

Böylece tümüyle yeni bir metafizik konum alıyoruz. Berkeley, geleneksel on yedinci yüzyıl kozmolojisinin öğelerini alıp onları yalnızca yeniden düzenleyerek, töz kendi kendine varolan ve yalnız kendine bağımlı olan şey anlamına geliyorsa, yalnız bir tözün, yani zihnin varolduğunun ileri sürülmesi gerektiğini gösterir. Günlük algımız için empirik olarak varolan doğa ruhun işi ya da yaratısıdır; Galileo'daki anlamıyla doğa, fizikçinin salt niceliksel maddi dünyası, bundan bir soyutlamadır, deyim yerindeyse, duyularımızla algıladığımız ve algılayarak yarattığımız doğanın iskeleti ya da zırhıdır. Özetlersek: Biz ilkin, zihinsel güçlerimizin işleyişiyle günlük deneyimimizde bildiğimiz sıcak, canlı, renkli, etli-kanlı doğa dünyasını yaratırız; sonra da, soyutlayıcı düşünmenin işleyişiyle, onu etiyle kanından ayırır, iskeletiyle bırakırız. Bu iskelet fizikçinin "maddi dünya"sıdır.

Berkeley'in bu şekilde yeniden dile getirdiğimiz argümanının özünde hiçbir kusur yoktur. Berkeley kendini çoğu kez aceleci bir biçimde ifade etmiş, çoğu kez tartışmalarını sağlamlıktan

uzak argümanlarla desteklemeye çalışmıştır; ancak ayrıntılara ilişkin hiçbir eleştiri onun ana tutumuna ilişmez ve onun karşı karşıya kaldığı sorun anlaşılır anlaşılmaz o sorunu tek bir olanaklı biçimde çözdüğü hemen görülür. Vardığı sonuç ikna edici görünmeyebilir, bizi içine soktuğu güçlükler de yadsınamaz; ne ki, zihin ile madde kavramları on yedinci yüzyıl kozmologları tarafından tanımlandıkları gibi tanımlanırsa, bunlar arasında temel bir bağ keşfetme sorununun ancak Berkeley'in çözdüğü gibi çözülebileceğini kabul etmekten kaçış yolu yoktur. Berkeley'in argümanının önemi, herkesin rızasıyla ne ise o olan maddenin ancak zihnin çifte işlemiyle bu iki aşamada yaratılabileceği savındadır; ancak Berkeley, ne ise o olan zihnin bu çifte işlemi niye gerçekleştirdiği, yani maddeyi niye yarattığı biçimindeki tamamlayıcı soruyu hiç değinmeden bırakmıştır. Bu soruyu *Saf Aklın Eleştirisi*'nin "Transendental Analitik" adlı bölümünde Kant sormuştur; onun yanıtı, halihazırdaki zihin teorisi doğruysa, yani düşüncenin etkinliği mantıkçılarca doğru betimlendiyse, fizikçilerin maddi dünyada varolduğunu gördüğü özelliklerin tam olarak anlama yetisinin kendi kendine kurduğu herhangi bir nesnede varolacak özellikler olduğu biçimindeydi; başka deyişle, düşünen herhangi biri, mantıkçıların betimlediği biçimde düşünmesi koşuluyla, on yedinci yüzyıl fizikçilerince maddeye yüklenen özellikleri taşıyan bir nesne kurmakta olduğunu görecektir.

Ancak yalnız Berkeley'in değil, Kant'ın da yeterince incelemeden bıraktığı bir başka soru vardı. Doğayı kendi düşünme etkinliğinin ürünü olarak zihin yarattıysa, doğayı böyle yaratan zihin *nedir*? Elbette şu ya da bu tek insanın tekil zihni değildir. Ne Berkeley ne Kant ne de onların izleyicilerinden herhangi biri bir an için olsun Copernicus'un günmerkezli gezegen sistemini ya da Kepler'in elips yörüngeleri yahut Newton'un iki cismin karşılıklı çekimi ile merkezlerinin birbirinden uzaklığının karesi arasındaki ters orantıyı yarattığını düşünmüş değildir. Berkeley çok kesin olarak fizik dünyanın yaratıcısının insan zihni ya da sonlu zihin değil, sonsuz ya da tanrısal zihin olduğunu ileri sürüyor, Tanrı'yı mutlak özne ya da düşünen olarak tasarlıyordu. Böylelikle Renaissance düşünürlerinin, yalnız kendi çağında hâlâ

moda olan materyalizmde değil, kısmen Spinoza ile Leibniz'de bile varlığını sürdüren panteizmini, Tanrı'nın bedeni olarak fizik ya da maddi dünya teorisini süpürüp atıyordu. Platon için, Aristoteles için ve Hıristiyan teolojisi için olduğu gibi Berkeley için de Tanrı salt düşüncedir ve bedeni yoktur; dünya Tanrı değil, Tanrı'nın yaratısıdır, onun kendi düşünme etkinliğiyle yarattığı bir şeydir. Ne ki o zaman da Tanrı'nın sonsuz zihni ile sonlu insan zihinleri arasındaki ilişki sorunu ortaya çıkar. Berkeley'e göre bunlar tamamen farklı iki çeşit zihindir; Tanrı'nın zihni Aristoteles'in, düşündüğü şeyi yaratan *intellectus agens*i gibi bir şey olur, insan zihni ise Tanrı'nın kendisine verdiği nesnel bir buyruğu edilgin olarak kavrayan edilgin akıl gibi bir şey. Ancak bu Berkeley'in kendi hareket noktasıyla tutarlı değildir; çünkü Locke'tan zihnin en azından doğanın bir kısmını, ikincil nitelikleri yarattığı öğretisini miras aldığında, bu öğreti söz konusu zihnin insan zihni olduğunu söylüyordu. Bu yadsındı mı, Berkeley'in idealizminin tüm yapısı çöker.

§ 2. KANT

Berkeley'den daha sakınımlı ve daha mantıklı olan Kant doğayı yapan zihnin salt insan zihni, *bloss menschliches* olduğunu vurgulamıştır; ancak bu yine düşünen tek insanın zihni değil, her insan düşüncesinde içkin olan transendental ben, transendental zihinsellik ya da salt anlama yetisidir (zihin doğayı *yapar* ise de, *yarat*maz). Dolayısıyla Kantçı idealizm formu doğayı –bununla, Kant'ın kastettiği gibi, fizikçinin doğasını, Galileo ile Newton'un maddi dünyasını kastediyorum– insanın şeylere bakma tarzının bir ürünü olarak, keyfî ya da irrasyonel değil, özü bakımından rasyonel ve zorunlu olan bir ürünü olarak tasarlar; bu şeylerin kendi başlarına ne olduğunu sorduğumuzdaysa, Kant yalnızca bilmiyoruz diye yanıtlar.

Kendinde şey sorunu Kant'ın felsefesindeki en çetrefil sorunlardan biridir. Onu çetrefil kılan, düpedüz çelişmeye düşmeden sorunu dile getirmenin olanaksız görünmesidir. Sorun bir bakıma şöyle dile getirilir:

Neyi bilirsek bilelim, hem görüsel hem gidimli/diskürsif olarak, yani duyularımızı ve anlama yetimizi bir arada kullanarak

biliriz. Tek gerçek görü duyu görüsüdür, anlama yetisinin tek geçerli kullanımı da duyusal olarak algıladığımız şeyler hakkında düşünmektir. Bundan ötürü tek bilgi akılla ya da düşünceyle algıdır. İmdi, algıladığımız şey (modern bir terim kullanırsak) duyu verilerinden oluşur ve Kant hemen hemen iki yüzyıldır kabul gören görüşü, duyu verilerinin ancak bir duyumlayanla ilişkisinde varolabileceği görüşünü kabul ediyordu: Bunlar esas olarak verilerdir, bundan ötürü de varolmaları için verilmeleri ve alınmaları gerekir. Dolayısıyla bildiğimiz her şey yalnızca fenomenaldir, yani ancak bizim bilen zihnimizle ilişkisinde vardır. Buraya dek yeterince tutarlı; ancak şimdi çelişki geliyor. Bu verilerin verildiği zihnin kendisi bir veri değildir; veren, yani kendinde şey de bir veri değildir. Argüman zihinlerin olması gerektiğini ve kendinde şeylerin olması gerektiğini söylemektedir; bunlar yoksa o zaman tüm argüman çöker; biz yalnız fenomenleri bilebildiğimizden, argümana göre ne zihinleri ne de kendinde şeyleri bilebiliriz. Öyleyse varolduklarını nasıl söyleyebiliriz? Kendinde şey yalnızca bilinmeyenin eşanlamlısıysa içine girdiği bir argümanı anlamsızlaştıran anlamsız bir ifadedir; ne ki, Kant'ın felsefesinin tüm yapısı içine vazgeçilmez bir öğe olarak girer.

Kant'ın bu güçlükten sıyrılma çabası okurlarına çoğu kez yaraya yara katmak gibi görünür. Onun söylediği, kendinde şeyi *bilemesek* de, *düşünebildiğimiz*dir: Başka bir deyişle, onu duyu verilerini bize veren şey olarak, dolayısıyla yaratıcı, rasyonel olarak yaratıcı bir şey olarak düşünürüz; etik çalışmaları Kant'ı insan iradesinde rasyonel bir yaratıcı etkinlik bulunabileceği kanısına vardırdığı için de kendinde şeyin başka her şeyden çok *irade* gibi olduğunu ileri sürmeye girişmiştir. Bu onu Berkeley ile Aristoteles'inkinden çok uzak olmayan bir metafiziğe, fenomenlerin en son temelinin her halde maddeden çok zihne benzeyen bir şeyde aranması gerektiğini söyleyen bir metafiziğe geri götürür. Kant'ın görüşü, doğayı ya da maddi dünyayı yalnızca varlığını bizim düşünme etkinliklerimize borçlu olan ve özünde bu etkinliklere bağlı bulunan bir fenomenler toplamı olarak bildiğimiz, buna karşılık etkin ahlaki failler olarak pratik deneyimimizin salt bir zihinsel fenomenler toplamını değil,

kendinde haliyle zihni gözlerimizin önüne serdiğidir. Zihni laboratuvar koşullarında "bilimsel" olarak incelemeye yönelik her girişim (örneğin psikologların yaptığı) tıpkı doğa fenomenlerinin bağlı olduğu gibi bizim kendi düşünme tarzlarımıza bağlı olan "zihinsel fenomenler"in kurulmasıyla sonuçlanacaktır. Zihnin gerçekten kendi başına ne olduğunu bilmek istersek, yanıt "Eyle, görürsün"dür. Eylemde, bilimsel araştırmada hiçbir zaman olmadığımız gibi "gerçeklikle karşı karşıya geliriz." Eylem yaşamı insan zihninin bir zihin olarak kendi gerçekliğini, kendi varoluşunu kazandığı, aynı zamanda zihin olarak kendi gerçekliğinin bilincini kazandığı bir yaşamdır.

İmdi, Kant'ın eleştirel felsefesi gelişirken en az iki kez kendisiyle çelişir gibi görünür. Kant'ın fizik biliminin ya da doğa bilgisinin metafizik temellerini soruşturduğu ilk eleştiride (*Saf Aklın Eleştirisi*), öğretisi, bizim yalnız bilme edimi sırasında kurduğumuz fenomenal bir dünyayı bilebildiğimizdir. Ahlaki deneyimin metafizik temellerini soruşturduğu ikincide (*Pratik Aklın Eleştirisi*), öğretisi, ahlaki deneyimde, kendinde şeyler olarak kendi zihinlerimizi bildiğimizdir. Üçüncüde (*Yargı-gücünün Eleştirisi*), öğretisi, doğa fenomenlerinin ardında yatan kendinde şeyin zihnin özelliğini taşıdığıdır: Öyle ki, pratik ya da ahlaki deneyimimizde bildiğimiz şey, doğa bilimi öğrencileri olarak teorik deneyimimizde düşündüğümüz ama bilemediğimiz şeyle aynı türdendir.

Sıradan modern okur Kant'ın felsefesinin bu yanını bilmemezlikten gelir, çünkü aynı anda hem kendinde şeyin bilinemez olduğunu söyleyen hem de onun ne olduğunu kendisine anlattığını ileri süren bir öğretiyi ciddiye almak Kant'ın zekâsına hakaret gibi görünür. Ama bu Kant'ı yanlış anlamaktır. Kant kendinde şeyin kendisini eleştirenlerin anladığı anlamda bilinemez olduğunu bir an bile düşünmemiştir. Kant'taki *wissen*, *Wissenschaft* sözcükleri "bilim" sözcüğünün günlük modern İngilizcede taşıdığı türden özel ya da dar anlamı taşır. Bilim genel olarak bilgiyle aynı değildir; kendine özgü nesnesi doğa olan, kendine özgü yöntemi tam olarak algının düşünceyle, duyumun anlama yetisiyle birleşimi olan, Kant'ın *Saf Aklın Eleştirisi*'nin "Estetik" ile "Analitik" bölümlerinde betimlemeye çalıştığı özel

bir bilgi türü ya da formudur. Kant bize terimin modern anlamıyla bir bilgi teorisi sunmamıştır. Onun bize sunduğu *bilimsel* bilginin teorisidir; kendinde şeyi bilemesek de düşünebiliriz dediğinde, onun hakkında bildiğimiz var, ama o bilgi bilimsel bilgi değil demek istiyordu.

Bununla bağlantılı olarak, bilimsel bilgiye başka düşünce biçimlerinin geliştirileceği başka alanları dışarıda bırakan özel bir alan ayırma girişiminin yeni olmadığını belirtmeme izin verilsin. Descartes'ın evrensel bir bilim tasarısı açık açık tarih, şiir ve ilahiyat gibi üç büyük alanı dışarıda bırakarak tasarlanmıştı. Bu alanlarda geçerli olan düşünce biçimlerini Descartes geçersiz ya da değersiz görmüyordu; bize onlara verdiği büyük önemden söz ettiğinde içtenliğinden kuşku duymaya hiç hakkımız yok; ne ki Descartes bunları, kendi önerdiği yöntemin, sırf dar anlamda bilimsel bir yöntem olduğu için, uygulanamayacağı alanlar olarak görür. Kant bu bakış açısını Descartes'tan almış, onun metafiziği bilimsel yöntemin alanına sokması, kendisininse dışarıda bırakmasıyla ondan ayrılmıştır.

Öyleyse Kant'ın görüşü şu demeye gelir: Bilimsel bilginin kendine özgü *nesne*si Tanrı, ruh ya da kendinde şeyler değil, doğadır; bilimsel bilginin uygun *yöntem*i duyum ile anlama yetisinin bir birleşimidir; doğa bu yöntemle bildiğimiz şey olduğundan, doğanın, görünme biçimleri tamamen düzenli ve kestirilebilir olduğu için bilimsel olarak bilinebilen, ama ancak şeylerin o görünüşü taşıdığı bakış açısından baktığımız ölçüde varolan salt fenomen, bize göründükleri haliyle şeyler dünyası olduğu sonucu çıkar. Bu hakikatleri biz bilimsel olmayan bir tür bilgiyle biliriz: Ona felsefi bilgi diyelim. Öyleyse kendinde şeylerin olduğu konusundaki bilgimiz felsefi bir bilgidir ve kendinde şeylerin ne olduğunu bize öğretmesi gereken bilgi çeşidi budur.

Kant'ın kendinde şeyi nasıl düşündüğünü, başka deyişle ona ilişkin felsefi öğretisinin ne olduğunu görmeye çalışırsak açık bir yanıt bulamayız. Bu olgunun iki olanaklı açıklaması vardır. Genellikle, birisi bir şey söylemiyorsa, bunun nedeni ya onun o konuda kafasının açık olmaması ve söyleyecek kesin bir şeyi bulunmamasıdır ya da söylemeye gerek olmayacak ölçüde açık düşünmesidir. Belki de Kant, Voltaire ile Hume gibi yazarların

metafizik kuşkuculuğundan çok fazla etkilendiği için, kendi tutumunun mantığı böyle bir teoriyi olanaklı kıldığı halde, kendinde şeye ilişkin felsefi bir teori olabileceğinden gerçekten kuşku duymuştu. Ya da yine belki Leibniz okulunda gördüğü ilk eğitimden o kadar çok etkilenmişti ki, kendinde şeyin zihin olduğundan emindi. Belki iki açıklama da hakikat payı taşımaktadır ve bağdaşmaz değildirler. Nedenleri ne olursa olsun, şurası her halde açıktır ki, Kant, kendinde bir şeyin tasarımının kendi felsefesindeki temel öğe olduğunu haklı olarak vurgularken (çünkü ileri yaşında Fichte kendisinden bu konuda açıklama istediğinde o kesin yanıtı vermişti), o tasarımı geliştirme işine hiçbir zaman girişmemiş, kendi kendine "kendinde şeyi düşünebildiğimizi ve düşündüğümüzü kabul ettiğim için onu *nasıl* düşündüğümüze ve ne olarak düşündüğümüze karar vermeliyim" dememiştir.

Kant bunu ihmal etmekle, ardıllarını bu işi onun yerine yapmaya zorlamış oldu. Fichte sorunu kesip biçerek, kendinde şeyi kaldırıp zihnin doğayı hiçlikten kurduğunu tasarımlayarak çözmeye çalıştı. Bu da dış görünüşüyle ilk kez tutarlı ve mantıksal kılınmış bir Kantçılığa benzeyen bir felsefeyi doğurdu; ancak gerçekte Kant'ın sorununu çözeceğine ortadan kaldırdı, çünkü sorun bilgiyle ilgili genel bir düşünceden değil, zihne *verilmiş* bir şey, zihnin kendini karşı karşıya bulduğu bir şey olarak doğanın kendine özgü özelliklerinden ileri gelmektedir ve bu, kendinde şeyin varolduğu anlamına gelir. Bundan ötürü Kant'ı geliştirme konusundaki doğru yöntem öteki yöntemdi; bu yöntemse Hegelce benimsendi.

III
Hegel: Modern Doğa Görüşüne Geçiş

Kant kendinde şeyi düşünmemizin olanaklı olduğunu ve düşünebileceğimizi kabul ediyordu; ancak onu gerçekte nasıl düşünmemiz gerektiğini ve nasıl düşündüğümüzü keşfetme işini izleyicilerine bıraktı.

Bu işi her kozmoloji teorisinin hareket noktası olarak gören kişi Hegel'di. Hegel, bilgi adının yalnız bilimsel düşünceye ait olduğu savını reddederek, dolayısıyla kendinde şeyin bilinemez olduğu düşüncesini reddederek kendinde şeyin bilinmesi en kolay şey olduğunu ileri sürdü: Kendinde şey salt varlıktır, öyle olduğu için de niteliksel ya da niceliksel, zamansal ya da uzaysal, maddi ya da tinsel hiçbir özel belirlenimi yoktur. Bilinemez görünmesinin tek nedeni onda bilinecek özel hiçbir şey olmamasıdır; onu herhangi bir başka şeyden ayıracak hiçbir özelliği yoktur, öyle ki onu tanımlamaya çalıştığımızda doğasının gizemini anlayamadığımız için değil, onda tanımlayacak hiçbir şey bulunmadığını çok iyi anladığımız için başarısız oluruz. Genel olarak varlık özel olarak hiçliktir; böylece salt varlık kavramından, Hegel'in ortaya koyduğu gibi, hiçlik kavramına geçilir. Bir kavramdan bir başka kavrama bu mantıksal geçiş, düşüncemizin bir kavramdan farklı bir kavrama salt öznel ya da psikolojik bir geçişi değildir. Bir kavramın kendisinden önce gelen başka bir kavramdan mantıksal olarak çıktığı nesnel bir geçiş, gerçek bir süreçtir. Bu, ilk ya da temel formuyla mantıksal oluş olan oluş, gelişme ya da süreç tanımıdır: Bir süreçtir, ama zamanda bir süreç ya da uzayda bir devinim değildir, tinin bir

değişmesi ya da düşüncenin bir süreci hiç değildir; kavramın sürecidir, kavramlardaki mantıksal bir iç devinimdir. Böylece Hegel kendinde şeyin nasıl yaratıcı olabildiği ya da kendinden başka bir şeyin kaynağı olabildiği sorusunu yanıtlamıştır: Kendinde şeyin etkinliği mantıksal zorunluluk dediğimizle aynı şeydir, bir kavramın hem yeni bir kavram hem de kendisinin yeni bir formu olan başka bir kavramı doğurmasını sağlayan iç güçtür. Kavram, ayrımlaşmamış hareket noktalarıyla ayrı türden olan kendi yeni belirlenimleriyle filizlenerek potansiyellikten edimselliğe geçen bir organizma gibi gelişir.

Hegel bu başlangıçtan mantık bilimi dediği şeyde sergilediği bir kavramlar sistemi geliştirir. Bu kavramlar sistemi, maddi olmayışı, salt düşünülür oluşu, organik olarak kurulmuş oluşu, tüm maddi ve zihinsel varlığın önkoşulu oluşu bakımından Platon'un formlar dünyası gibidir. Hegel'in anlayışı ile Platon'unki arasındaki fark, Platon'un formlar dünyası duruk, değişme ve oluştan uzakken, Hegel'inkinin baştan başa süreçle dolu olması, devinimli olması, her kavramın mantıksal zorunlulukla bir sonrakine götürdüğü sürekli bir oluş içinde bulunmasıdır. Bu, Aristoteles'in Platon'a yönelttiği, onun formlarının, duruk oldukları için, doğa dünyasındaki değişme ile sürecin kökenini açıklayamadığı yollu itirazın hakkından gelir; Hegel'e göre doğadaki değişmeler ve gerçekte doğanın kökeni, kavramlar dünyasındaki süreçlerin bir sonucu ya da mantıksal sonucudur: Mantıksal öncelik zamansal önceliğin temelidir. Aristoteles'in tersine, Hegel, kozmolojisinin başına ilk neden olarak bir düşünen ya da bir zihin yerleştirme gereği duymaz; Tanrı'yı mantık biliminin incelediği nesne olarak tanımlar ama Tanrı ona göre bir zihin değildir -bu, Tanrı'yı yanlış olarak insanbiçimli tasarlamaktır; Tanrı kendi kendini yaratan, kendi kendine varolan dünyadır ya da salt kavramlar dünyasıdır, zihin ise, Tanrı'nın aynı zamanda dünyayı yaratma süreci olan kendini yaratma sürecinde kazandığı belirlenimlerden, en yücesi ve en yetkini olmakla birlikte, yalnızca biridir. Hegel'in insan zihni ile tanrısal zihin arasındaki ilişki sorununa, Berkeley'in çözmeden bıraktığı, Kant'ın ise çözülmez diye pes ettiği soruna yanıtı buradadır: İnsanın dünyadaki önemi onun zihnin taşıyıcısı olması, Tanrı'nın varlığının ya da daha doğrusu

oluşunun tinin varlığı ya da oluşu olarak en son aşamasında kendini içinde geliştirdiği form olmasıdır. Bu, dünya sürecinin Tanrı'nın kendini yaratan yaşam süreciyle aynı olarak tasarlandığı panteizme benzer; ne ki panteizmden, salt yaratıcı kavram olarak Tanrı'nın Kendisinin maddi dünyadan önce gelmesi ve maddi dünyanın nedeni olarak onu aşmasıyla ayrılır.

Hegel'in hepsine birden İde adını verdiği bu devinimli formlar dünyası, doğanın doğrudan, zihninse, doğa aracılığıyla, dolaylı kaynağı ya da yaratıcısıdır. Böylece Hegel, Berkeley ile Kant'ın zihni doğanın önkoşulu ya da yaratıcısı olarak gören öznel idealizmini -o böyle adlandırır- reddeder; Hegel bunun doğa ile zihin arasındaki ilişkiyi tersine çevirdiğini söyler ve bu konuda doğayı zihnin kaynağı olarak gösteren materyalist görüşü yeğler. Onun gözünde materyalist görüşün tek hatası doğayı mutlak, kendi kendine yaratan, kendi kendini açıklayan bir şey haline getirmesidir. Gerçekteyse Hegel, öznel idealistlerin, Platon ile Aristoteles gibi, doğayı özünde yaratılmış, türetimsel, başka bir şeye bağımlı saymakta haklı olduğunu düşünür. Ancak o başka şey ona göre zihin değil, İdedir. Hegel İdeyi de bir zihin durumu, zihnin bir etkinliği ya da zihnin bir yaratısı, kısaca öznel bir şey olarak değil, kendi kendini kapsayan, kendi kendine varolan ve zihnin kendine özgü nesnesi olan bir varlık alanı olarak görmekte Platon'la tamamen uyuşur. Bu, Hegel'in, Kant'ın öznel idealizmine karşıt olarak "nesnel idealizm" dediği ya da alternatif olarak, İdeyi kendi başına gerçek olan ve kendisini düşünen zihne hiçbir biçimde bağımlı olmayan bir şey diye tasarladığı için, "mutlak idealizm" dediği şeydir.

Ben burada Kant ile Berkeley'de ortak olan felsefi görüşü öznel idealizm diye tanımlarken Hegel'i izliyorum. Adı Hegel'in icat edip etmediği konusunda emin değilim, ama her halde o adı günlük kullanışımız ondan gelmektedir, dolayısıyla da anlamı konusunda kendisine başvurulması gerekir. Hegel'in kullandığı biçimiyle öznel idealizm, idelerin ya da kavramların yalnız bir özne için varolduğu teorisi ya da (Hegel'in ortaya koyduğu gibi) "idelerin yalnız kafalarımızda varolduğu" yanılsamasıdır. O bu yanılsamayı, insanlara maddi olmayanın zihinsel olduğunu düşünmeyi öğretmiş olan Kartezyen zihin-

beden ikiciliğinin bir mirası olarak görür; öyle ki, kavram, düşüncenin bir önkoşulu olacağına, salt bir düşünme biçimi, düşüncenin bir edimi ya da alışkanlığı haline sokulur. Bu anlamda öznel idealizm, kendimin, yani zihnimin dışında hiçbir şey yoktur diyen –halen Kartezyen okullardan birisince savunulan– teori olan solipsizmden açıkça ayırt edilmelidir. Elbette bu öznel idealizmin bir biçimidir, ama Berkeley'in ya da Kant'ın savunduğu biçimi hiç değildir.

Hegel'in felsefesi üç bölümlü bir sistemdir. İlk bölüm mantık ya da İdenin teorisidir. İkinci bölüm doğa teorisidir; üçüncü bölümse zihin/tin teorisidir. Üçü bir arada Hegel'in felsefî bilimler ansiklopedisi adını verdiği şeyi oluşturur; her felsefî konu ve öğreti bu çerçeve içinde bir yerde yer alır. Ben elbette bir bütün olarak sistemin açıklamasını yapmaya kalkmayacağım; yalnızca Hegel'in doğa anlayışının ana hatlarını vermeye ve onun nasıl bir yandan İdeye bir yandan da zihne/tine dayandığını göstermeye çalışacağım.

Hegel'e göre doğa gerçektir; kesinlikle bir yanılsama ya da gerçekten varolan şey başka bir şey olduğunda varolduğunu düşündüğümüz bir şey değildir; kesinlikle salt bir görünüş, yalnızca biz düşündüğümüz için varolan bir şey de değildir. Gerçekten vardır ve ne olursa olsun herhangi bir zihinden bağımsız olarak vardır. Ne ki "gerçek" sözcüğü bir parça belirsizdir. Bire bir olarak, bir *res* ya da şey özelliği taşıyan anlamına gelir; şeyler uzayda ve zamanda varolanlarsa, doğa yalnız gerçek değil, tek gerçekliktir, çünkü kesin olarak şeylerin tümüdür, şeylik alanıdır. Ama günlük kullanımda "gerçek" sözcüğünün en azından bir anlamı daha vardır: Bu resim gerçek bir Rembrandt değil, yalnızca bir kopya dediğimiz zamanki anlamı. Resim bir şeydir, *realitası* vardır, ama *veritası* yoktur; temsil ettiğini ileri sürdüğü şeyi temsil etmez.

İmdi, Platon ile Aristoteles'e göre, bütün doğal şeyler özünde bir oluş süreci içine girmiş şeylerdir; bunun nedeni de hepsinin kendi formlarının (idealarının) uygun cisimleşmeleri olmaya çalışmaları, hiçbir zaman tamamen başaramamalarıdır. Bu anlamda doğadaki her şey bir ölçüde sözcüğün ikinci anlamıyla gerçekdışıdır: Salt bir görünüş değildir, bir yanılsama hiç değil-

dir, ama kendi olmayı hepten başaramayan bir şeydir. Hegel bu Platoncu-Aristotelesçi doğa görüşünü kabul eder.

Aristoteles için olduğu gibi Hegel için de doğa itkiyle (*nisus*) doludur; doğadaki her şey belirli bir şey olmaya çalışır; ancak sürecin kendi amacı üzerindeki yakınsaklığı hep kavuşmazdır ve hiçbir zaman çakışma noktasına ulaşmaz. Modern bilim insanlarının, uygulandıkları her tek bireyin davranışını sıkı bir tamlıkla betimlemeyen, davranışlarının genel eğilimini, devinimlerinin yöneldiği davranış tipini betimleyen doğa yasalarına istatistiksel yasalar adını vermesi bundandır. Bu anlamda doğa gerçek değildir; doğadaki hiçbir şey bizim onun hakkındaki betimlememize tam ve eksiksiz olarak uymaz; bizim betimlemelerimiz düzeltme gerektirmesinden değil, doğada her zaman belli bir geri itme, bir belirsizlik öğesi, (Aristoteles'in diliyle söylersek) henüz tam edimselliğe dönüşmemiş bir potansiyellik öğesi bulunmasından ötürü.

Doğadaki bu geri itme ya da belirsizlik öğesinin nedeni nedir? Hegel'in bu soruya yanıtı son derece özgündür. Yunanlar kabahati maddenin üzerine atmaya ve formun, kendi başına yetkin olmasa da, maddede yetkin bir şekilde cisimleşmediğini, çünkü maddenin her nasılsa inatçı olduğunu ileri sürmeye eğilimliydi; bu yanıt değildi, çünkü maddenin sözde inatçılığı yalnızca formun, nedeni ne olursa olsun, orada yetkin bir şekilde cisimleşmemiş olması olgusunun bir adıydı. Hegel'in görüşü, doğanın formlarının, bu formların kendilerindeki belli bir özellikten ötürü yetkin bir biçimde cisimleşmekte başarısız olduklarıdır. Bunlar, düpedüz kendi yapılarındaki bir şeyden ötürü tam olarak gerçekleşemeyen özel türden formlardır. Doğanın onları gerçekleştirmeye çalışırken yaptığı iş yapısı bakımından olanaksız bir iştir ve ancak eksik, yaklaşık olarak başarılabilir. Bunlar, deyim yerindeyse, hem gerçekleşmeyi isteyen hem de kendilerinde gerçekleşmeyi olanaksız kılan bir şey taşıyan ütopyacı formlardır. Gerçekleşmelerini olanaksız kılansa "soyut" olmalarıdır; yani özünde kendi başlarına maddi olmayan ama yine de maddede yeniden meydana getirilmek isteyen aşkın örüntüler olarak kendi örneklerine karşı koymalarıdır.

Doğanın kavramları bu bakımdan öteki iki kavram tipiyle, salt mantığın kavramları ve tinin kavramlarıyla karşı karşıya konabilir. Salt mantığın kavramları salt varlığın belirlenimleridir ve hepsi zorunlu nitelikler olarak herhangi bir şeye aittir; herhangi bir şeyin onları sergilemekte başarısız olması olanağı yoktur, çünkü hepsi birinin gerçekleştiği yerde hepsinin gerçekleşeceği biçimde birbirine bağlıdır; hepsi her yerde gerçekleşir. Onların tanımı, bir şey –bir cisim, bir zihin ya da başka bir şey varsa başka bir şey– olan herhangi bir şeyin işlenmiş ya da geliştirilmiş tanımıdır.

Öte yandan tinin kavramları (doğanın kavramları gibi) edimsel olarak varolan şeyin özel bir türünün yapısını belirleyen kavramlardır: Ancak bu şey (yani tin) bu yapıyı kendi özgür etkinliğiyle kendine dayatma özelliğini taşır ve bu yapıya tam sahip olmayı kendi başına geliştirmekte özgürdür. Bunlar tinin olması gereken şeyi tanımlar ve tin olması gereken neyse o olabilir, gerçekte tek bildiği de zaten o olması ölçüsünde o olması gerektiğidir. Örneğin ahlaklılık tinin bir kavramıdır ve ancak daha önceden ahlaklı bir fail olan bir zihin ahlaklı bir fail olması gerektiğini kabul eder.

Hegel'in *doğa* süreçlerini yöneten kavramlar ya da formlara ilişkin düşünüşü Platon'un *tüm* formlara ilişkin düşünüşüne koşuttur. Örneğin Platon, ne ise o olan insan doğası kendini hiçbir zaman devlet kavramının tam bir cisimleşmesi halinde düzenleyemeyeceği için, ideal Devlet anlayışının herhangi bir edimsel Devlette tam olarak gerçekleştirilemeyeceğini söyler; dolayısıyla bunun yapılması istemi, ideal Devletin insan doğasında gerçekleştirilmesi istemi, formun kendisinde özsel olan bir istemdir: Öyle ki form insan doğasını kaçamayacağı, ama hiçbir zaman da gerçekten başarmayı umamayacağı bir işe koşar.

Peki Hegel, doğanın bütün formlarının bu ilginç yapıyı taşıdığını niye düşünmüş olsun? Yanıt için, doğanın ayırıcı özelliğinin, onu bir bütün olarak bir yandan İdeden bir yandan da tinden ayıran özelliğin ne olduğunu sormamız gerek. Hegel'in yanıtı doğanın özünde dışsal olarak gerçeklik, dış dünya olduğudur. Burada dışsal, *bizim* dışımızda demek değildir. Doğa kesinlikle bizim dışımızda değildir. Bizim beden-

lerimizin dışında değildir; tersine bedenlerimiz onun parçası ve kısmıdır; zihinlerimizin dışında da değildir, çünkü tek bir şey bile, hem uzayda yer kaplayıp hem de dolayısıyla maddi cisim olmadıkça, bir başkasının dışında olamaz; cisim olmayan zihinlerimiz uzayda da bir yerde değildir; öyle olsalar onlar da doğanın parçaları olurdu. Doğaya dış dünya demekle kastedilen, doğanın dışsallıkla dolu, onunla ayırt edilen bir dünya, her şeyin başka her şeyin dışında olduğu bir dünya olduğudur. Öyleyse doğa dışarlıklık alanıdır; şeylerin birbirinin dışında olduğu bir dünyadır (ya da bu *dünya*dır). Bu dışarlıklığın iki formu vardır: Her şeyin başka her şeyin dışında olduğu formu, yani uzay; bir şeyin kendi dışında olduğu formu, yani zaman. Bir şeyin zamanda kendi dışında olduğunu söylediğim zaman, o kavramın ya da idenin gerçekleşmesinin zamana yayıldığını kastederim; o kavramı oluşturan çeşitli öğeler, şeyin çeşitli nitelikleri ya da özellikleri ona art arda ait olmalarıyla birbirinden ayrılır ve hep birden ona ait olamazlar. Örneğin, yüreğin kasılması ve genişlemesi onun doğasındadır; ancak bu iki aşamayı içine alan süreç mantıksal bir süreç değil, doğal bir süreç olduğundan, bir aşamadan ötekine geçiş zamanda yer alır ve yürek birini yapmaya başladığında ötekini yapmayı bırakır. Onun bir yürek olarak tam varlığı hem kasılmayı hem genişlemeyi içine alır; ancak bu varlık dağılır ve parça parça gerçekleşir, çünkü zaman onun dağılma ve parça parça gerçekleşme tarzıdır.

Hegel'e göre doğa tasarımı uzay ile zamana böyle ikili olarak dağılmış, yayılmış ya da dağıtılmış bir gerçekliğin tasarımıdır. Bu özellik yalnız bir bütün olarak doğa tasarımını değil, doğadaki herhangi bir şeye ilişkin her tasarımı etkiler. Bir maddi cismin tasarımı uzaya dağıtılmış bir dizi parçacığın tasarımıdır. Bundan ötürü bir cismin tasarımına yer olarak gösterilebilecek bir yer ve tüm yaşam özelliklerinin gerçekleşebileceği bir zaman yoktur. Hiçbir zaman cismin *burada* olduğunu söyleyemezsiniz; hiçbir zaman ben *şimdi*, şu anda yaşıyorum diyemezsiniz. *Burada* derken bir kübik kademlik uzayı, *şimdi* derken seksen yıllık bir süreyi belirtiyor olsanız bile, yine de cismin varlığının tümüyle o yerde bulunduğunu ya da organizmanın varlığının tümüyle o seksen yıl içinde bulunduğunu söylüyor olamazsınız;

iki durumda da şeyin varlığı o sınırların dışına taşar; cisim çekim etkileriyle uzayın her yerinde kendini hissettirir, organizma da, ona ister fiziksel ister kimyasal ister biyolojik ister ahlaki olarak bakın, her yanına enginlikle yayılan bir yaşam akışındaki yerli zamanlı bir somutlaşmadır yalnızca; organizmanın özellikleri dediğimiz şeyse gerçekte bir bütün olarak o yaşam akışına yayılan özelliklerdir.

Bu düşünce çizgisini izleyince hemen Whitehead'in çağımızda yeniden keşfedip tanıttığı anlayışa, dünyadaki her madde parçasının yalnız *şurada* ya da *burada* değil, her yerde bulunduğu anlayışına varırız. Bu anlayış, Whitehead'in de vurguladığı gibi, modern fiziğe kesinlikle darbe vurmaz; günümüz fizik biliminin Hegel'in doğa teorisinin içermeleriyle pek iyi uyuşan bir madde ve enerji anlayışına ulaşmış olması, Whitehead gibi bir filozof bilim insanının (anlayabildiğim kadarıyla Hegel'i okumamış göründüğü için, Hegel'in olduğunu bilmeden) Hegel'in teorisini yeniden dile getirebilmesi ve dümeni vicdan rahatlığıyla ona bırakıp doğa kavramını, kendisinin dediği gibi, salt etkinlik kavramı içinde keyifle çözelterek, o teorinin kendisini istediği yere götürmesine izin verebilmesi, modern kozmolojiyle ilgili dikkat çekici bir olgudur. Bununla birlikte, Whitehead için olanaklı olan Hegel için olanaklı değildi, çünkü Hegel'in çağındaki fizik hâlâ Galileo ile Newton'un fiziğiydi, (Whitehead'in terimini kullanırsak) uzayda "yalın olarak yer alan" şeylerle tasarlanan bir fizikti. Dolayısıyla Hegel'in tüm doğa teorisi zamanla onu parçalara ayıracak bir ikicilikle yarılmıştır. Bir yanda Hegel'in on yedinci yüzyıldan miras aldığı sayıltı, bir makine olarak, devinen bir ölü madde parçaları yığını olarak doğa anlayışı vardır; öte yandan kendi düşüncesinin, her gerçeklikte süreç ve etkinlik bulunması gerektiğini, doğanın, mantıksal bir zorunlulukla kendinden yaşam ve zihin/tin geliştirme gücü taşıdığı için, salt bir makine olamayacağını vurgulayan kozmolojik içermesi vardır.

Hegel eski Yunanistan'a neredeyse putperestçe tapınan, onun sanatını, yazınını ve düşüncesini tutkulu bir yoğunlukla inceleyen bir Almanlar kuşağındandı. Hegel'in *Naturphilosophie*'sinin organikçiliği ya da anti-mekanikçiliği, ucuz ve kolay bir biçimde

on sekizinci yüzyıl düşüncesinin çözülmemiş sorunlarının eski Yunan düşüncesinden yararlanarak çözüldüğü bir felsefe olarak betimlenebilir. Ucuz ve kolay biçimde diyorum, çünkü bu betimleme yolları, "etkiler"den, "yararlanmalar"dan vb söz eden ve A, B'den etkileniyor ya da A, B'den yararlanıyor dediğinde, hiçbir zaman A'da onu B'den etkilenmeye açık kılan ne vardı ya da A'da B'den yararlanmasını olanaklı kılan ne vardı diye sormayan şu boş ve yüzeysel tarih tipinin ayırt edici özelliğidir. Bu ucuz ve kolay formüllerle yetinmeyen bir düşünce tarihçisi Hegel'i on sekizinci yüzyıl düşüncesindeki çatlakları Platon ile Aristoteles'ten aldığı macunla dolduran biri olarak görmeyecektir. Onu, on sekizinci yüzyıl düşüncesinin, kendiliğinden gelişmesiyle, Platon ile Aristoteles'i anlayacak, dolayısıyla kendi sorunlarının onların tartıştığını gördüğü sorunlarla bağını kuracak ölçüde olgunlaştığı nokta olarak görecektir. Ancak Hegel Yunan tasarımlarıyla bu teması kurarken kendi kuşağının pratik yaşamıyla teması yitirmiştir. Hegel bir devrimciydi. Doğa görüşü, doğru bilimsel araştırma yöntemine ilişkin devrimci sonuçlara (bilinçli olarak) götürüyordu. Hegel, Galileo'dan az çok doğrudan bir biçimde, Einstein'a gitmek istiyordu. Ne ki, Newton için yeterince iyi olan şeyin kendilerince de yeterince iyi olduğunu, bütün gelecek kuşaklar için de yeterince iyi olacağını ileri süren bir karşı-devrimciler kuşağında yaşıyordu. Hegel ile çağdaşları arasındaki bu kavga Hegel'in kendi düşüncesindeki birtakım karşıtlıklardan doğuyordu.

Hegel boş uzay ile zamanı doğadaki temel şeyler olarak, her doğal olgunun üzerine yayıldığı çifte çerçeve olarak görürken Kant ile Newton'u, Descartes ile Galileo'yu izliyordu; doğayı kaplayan devinimi, Platoncu-Aristotelesçi bir tarzda, daha temel bir şeyin, yani mantıksal sürecin uzay ve zaman terimlerine bir çevirisi olarak ele alır; ancak bu uzaya ve zamana yayılmış doğa anlayışı ciddiye alındığında, bunun, hiçbir doğal şeyin ya da sürecin ne uzayda ne zamanda kendine ait bir yeri olmadığı, dolayısıyla uzayda varolma ya da zamanda bulunma tasarımının kendisiyle çelişen bir tasarım olduğu sonucuna götürdüğünü görür.

Bu durumda Hegel'in ne yapması gerekir? Kimi filozoflar, kendiyle çelişme içeren bir şey gördüklerinde, bunun yalnızca bir görünüş olduğunu, gerçeklik olmadığını ileri sürerler. Ne ki bu kaçış yolu Hegel'e kapalıdır, çünkü o, bilgi teorisinde bir aşırı-realisttir ve görünen şeyin, gerçekten göründüğü sürece, gerçek olduğunu düşünür. İmdi, doğa bize gerçekten görünmektedir; görülür olarak duyularımızda ya da daha iyisi, Kant'ın göstermiş olduğu gibi, duyularımızda değil, imgelemimizde bulunmaktadır, düşünülür olarak da bilim insanının düşüncesinde bulunmaktadır. Bundan ötürü gerçektir. Ancak, Hegel'e göre, ondaki çelişki onun tam olmadığını kanıtlar; başka bir şeye dönüşme yoluna girmiş bir şeydir. Doğanın dönüştüğü bu başka şey tindir. Dolayısıyla, istersek Hegel'e göre doğanın tini içerdiğini söyleyebiliriz. Ama bu içermenin bir düşünme silsilesiyle hiç ilgisi yoktur. Doğayı düşündüğümüzde devam etmek ve tini düşünmek zorunda olduğumuz anlamına gelmez bu. Doğanın tin de varolmadıkça varolamayan bir şey olduğu anlamına da gelmez. Doğanın tinin varoluşuna götüren gerçek süreçteki bir aşama olduğu anlamına gelir. Doğa, Hegel'e göre, Berkeley ile Kant için olduğu gibi, bir soyutlamadır; ama gerçek bir soyutlama, düşünsel bir soyutlama değil. Gerçek bir soyutlamayla, kendi başına ve götürmekte olduğu bir sonraki aşamadan ayrı olarak, gerçek bir süreçteki gerçek bir aşamayı kastediyorum. Örneğin bir yaprak filizinin büyümesi, gerçekten olan ve yaprak tam olarak biçimlenmeden önce olan bir süreçtir; iki şeyin, filiz ile yaprağın ayrılığı insan zihninin bir kurmacası değildir; ne ki filizin yaprağınkinden gerçekten farklı, kendine özgü bir özelliği olmakla birlikte, bir yaprağa dönüşme yoluna da girmiştir ve bu yaprağa dönüşme etkinliği onun özünün bir parçası, doğrusu o özün en temel parçasıdır. Filiz ile yaprak tek bir sürecin aşamalarıdır ve kendi başına filiz o süreçten bir soyutlamadır, ama her yerde sürecin art arda aşamalarından geçerek işleyen, önce bir şeyi yapıp ardından bir sonrakine geçen doğadan yapılmış bir soyutlama. İmdi, Hegel'e göre, bir bütün olarak doğa, tıpkı filizin yaprağı içermesi gibi, tini içerir; doğanın her şeyden önce kendi olması gerekir, o zaman onun hakkındaki anlayışımız doğrudur, asılsız değildir; ama bu yalnızca geçici

olarak kendi olmadır; filizin ancak filiz olmayı bırakıp yaprağa dönüşmek üzere kendi olması gibi o da kendi olmayı bırakıp tine dönüşecektir. Tüm süreçteki bir geçiş aşaması olarak filizin bu geçici özelliği mantıkça filizin kavramıyla bir çelişme, olan ile olmakta olan arasındaki bir çelişme olarak görünür. Çelişme botanikçinin kusuru değildir; kusur bile değildir; gerçeklik şimdi ve burada varolan anlamına, yani doğa dünyası anlamına geldiği ölçüde, gerçekliğin özünde bulunan ayırt edici bir özelliktir.

Filizden yaprağa giden süreç ile doğadan tine giden süreç arasındaki koşutluk bir bakıma eksiktir. Filizden yaprağa giden süreç doğa içindeki bir süreçtir, bundan ötürü de zamandadır: Filiz bir zamanda, yaprak daha sonraki bir zamanda vardır. Açıktır ki doğadan tine geçiş doğa içinde olmaz, çünkü bizi doğa tasarımının ötesine götürür; bundan ötürü geçiş zamansal bir geçiş değil, ideal ya da mantıksal bir geçiştir. Hegel'e göre, tüm doğanın tine dönüşmüş olacağı bir zaman hiç olmayacaktır, aynı şekilde doğadaki hiçbir şeyin tine dönüşmüş olmadığı bir zaman da hiç olmayacaktır; tin hep vardır ve hep doğadan çıkarak gelişmektedir; bu biraz çekim gücü olan cisimlerin hep çekim alanları yaratmakta oluşları ya da sayı dizilerinin hep sonsuza doğru çoğalmakta oluşları gibidir.

Bu bizi Hegel'in kozmolojisinin günümüzde geçerli olanların çoğundan keskin bir biçimde ayrıldığı bir noktaya getirir: Bu, gerçekte ana ya da can alıcı ayrılık noktasıdır. Sözünü ettiğim nokta zamanın anlamıyla ilgilidir. Modern kozmolojiler genellikle evrim tasarımı üzerine kurulur ve yalnız doğal bir türün ya da düzenin gelişmesini değil, tinin doğadan gelişmesini de zamanda bir gelişme olarak betimler. Bu türden görüşler Hegel'in çağında da tartışılmaktaydı ve Hegel bunları yalnızca şiddetle reddetmek üzere ele alıyordu. Tüm gerçeklik, der Hegel, daha yüksek ve daha düşük bir tabakalar ya da dereceler sistemidir; bu hem (alt bölümleriyle birlikte) daha düşük bir duyu ve daha yüksek bir akıl tabakasının bulunduğu tin için hem de inorganik ya da cansız ile organik ya da canlının iki ana bölüm olduğu doğa için doğrudur; dışarlıklık alanı olan doğada canlı ile cansız iç içe geçmez, birbirinin dışında ayrı şeyler sınıfı olarak varolmaları gerekir. Ama Hegel doğadaki düşük formlardan yüksek

formlara zamansal bir geçiş olamayacağını, ancak mantıksal bir geçiş olabileceğini vurgular. İmdi, Hegel'in bu tutumu takınmasının bir nedeni vardır. O da, çağının fizikçilerince tasarlanan tamamen ölü ve mekanik bir madde dünyasının (hareket noktası olarak bunu kabul etmiştir) yapmaya gücünün yettiği tek şeyi yaparak, yani kendini uzayda yeniden dağıtarak ola ki yaşam üretemeyeceğidir. Canlı şeylerde işleyen ve ölü maddedekinden nitelikçe ayrılan yeni bir düzenleniş ilkesi vardır; madde alanı *ex hypothesi* niteliksel farklılıklardan yoksun olduğundan özel niteliksel yeniliği kendinde üretemezdi. Dolayısıyla fizikçiler ölü madde anlayışlarıyla yetindikleri sürece, yetkeleri bir evrim teorisini kabul etmeyi olanaksız kılıyordu.

Hegel'in *Naturphilosophie*'sinin eksikliğini, mantıksal temelindeki giderilmemiş çelişmeleri burada bir kez daha görüyoruz. Hegel ne yapıyordu? Doğa bilimcinin halihazırda yaptığı ve halihazırda inandığı şeyin Kant tarzı bir felsefi açıklamasını mı yapmaya çalışıyordu? Başka deyişle, Hegel'in *Naturphilosophie*'si doğa bilimcilerinin gerçekte bilmekte oldukları şeyi *nasıl* bildikleri sorusunu yanıtlama girişimi miydi? Yoksa doğa bilimcilerince daha önce ulaşılmış sonuçların ötesine geçmeye ve doğa biliminin geleneksel yöntemi olmayıp kendi felsefi yöntemi olan bir yöntemle farklı bir sonuçlar kümesi ortaya koymaya mı çalışıyordu?

Hegel bu ikisinden hangisini yaptıysa kusurlu bulundu; her seferinde, ötekini yapması gerekirdi gerekçesiyle. Doğrusu ise ikisini de gerçekten yaptığıydı. Hegel kendi çağında geçerli olan doğa bilimini geçici olarak kabul ederek işe başlar (bunu yapması, yani on sekizinci yüzyılın sonunda yaşadıkları için şimdiye dek ortaçağ deliliğinin örnekleri diye görülmüş insanlarca kendisine anlatılan şeyi kabul etmesi nedeniyle sık sık, acı acı ve haksız olarak suçlanmıştır) ve bu çağdaş doğa biliminden hiç de hoşnut olmadığını görerek onu bilimin ne olması gerektiği konusundaki kendi görüşlerine uygun olarak geliştirmeye çalışır. Bunu yaptığı, yani aynı sözde delilerin kendisine anlattığı şeyi kabul etmediği ve "bilimsel", dolayısıyla dokunulmaz olduğu için elini sürmemesi gerekirken onların yapıtını eleştirmeye kalktığı için de sık sık, acı acı ve haksız olarak suçlanmıştır.

Hegel çağdaş bilim ile kendi yöntemleriyle ulaştığı sonuçlar arasında, makine olarak doğa anlayışı ile tüm gerçekliğin süreçlerle dolu olduğu anlayışı arasında bir sentez ortaya koymaya çabalıyordu. Bir sentez gerektiğini düşünmekte haklıydı. Kendi ulaştığı o sentez konusunda haklıydı demiyorum. Benim dediğim, Hegel'in bir telaş içinde olduğu ve (doğa bilimi ile felsefe arasında doyurucu olmayan bir ayırıma kendini bağladığı için) doğa biliminin kendi sorunlarını kendi zamanında kendi yöntemleriyle çözmesi gerektiğini görmeyerek, doğa biliminin sorunlarını felsefeyle çözmeye çalıştığıdır. Gerçekte ancak doğa biliminin gelecekteki bir gelişmesi olabilecek bir şeyi felsefeyle sezinlemeye çalışıyordu. Sezisi, şimdi görebildiğimiz gibi, birçok bakımdan ürkütücü bir biçimde tamdı; ne ki bilimsel düşüncede sezilere yer yoktur; o yalnız bilimsel olarak ulaşılmış sonuçları değerlendirir.

Üçüncü Bölüm

Modern Doğa Görüşü

I
Yaşam Kavramı

§ 1. EVRİMSEL BİYOLOJİ

Hegel'in çağından beri evrim kavramı iki ana aşamadan geçmiştir. İlkin biyolojik bir aşamadan; sonra kozmolojik bir aşamadan.

Biyolojik aşama genel doğa teorisiyle ilişkisinde son derece önemlidir, çünkü madde ile tin ikiliğinin arasına üçüncü bir terimi, yani yaşamı sokarak eski Kartezyen ikiliği sonunda yıkan, bu düşünce hareketiydi. On dokuzuncu yüzyılın bilimsel yapıtı, geniş ölçüde, bir yandan fizikten ya da madde biliminden, öte yandan tin biliminden bağımsız, ayrı bir alan oluşturan biyoloji bilimlerinin özerkliğini ortaya koymaya adanmıştı. Eskiçağ ve ortaçağ kozmolojisinde madde, yaşam ve tin kavramları birbirinden ayırılamayacak ölçüde iç içe geçmişti; dünya uzamlı olması *bakımından* maddi, devinimli olması *bakımından* canlı, düzenli olması *bakımından* akıllı olarak görülüyordu. On altıncı ve on yedinci yüzyıl düşüncesi ruhu dünyadan kovdu ve maddenin düzenli devinimlerini ölü devinimler diye tasarlayarak modern fiziği yarattı. Bu anlayışta örtük olarak canlı devinimlerle bir karşıtlık bulunuyordu, ama modern biyoloji henüz doğmamıştı ve Descartes bile bile hayvanları otomatlar olarak düşünmeye, yani biyolojik olguları yeni fiziğin terimleriyle açıklamaya çalıştı. Hegel'de bile, kozmolojinin doğa teorisi ve tin teorisi diye ikiye bölünmesi Kartezyen ikiciliğin bir kalıntısını ele verir ve biyolojinin, kendi ilkeleriyle, henüz bilimin üçüncü bir bölümü olmadığını gösterir.

On dokuzuncu yüzyıl biyolojisinin doğuşundan önce, canlı organizmalardaki doğum süreci bir yeniden üretim süreci, yani ana organizmanın özgül formunun dölde yeniden üretildiği bir süreç olarak tasarlanıyordu. Onu tam olarak yeniden üretmedeki herhangi bir başarısızlık bir sapma olarak, tam anlamıyla bir başarısızlık, doğanın hedefini ıskalayan bir atışı olarak görülüyordu. Elbette böyle bir görüşü destekleyen çok büyük miktarda kanıt vardı; deneyimimiz içindeki organik türler görece duruktur ve formlarından bariz olarak sapmaları genellikle ya yaşayamaz ya da en azından kendilerini yeniden üretemezler. Ancak on sekizinci yüzyıl jeologlarının incelediği paleontoloji, daha uzun bir zaman süresinin ötesinde bu kanıtın artık geçerli olmadığını açıkça gösterdi; çünkü jeoloji bize kolaylıkla dünyanın flora ile faunasının şimdikinden çok farklı olduğu geçmiş çağların resimlerini sunuyordu. Bu yeni bilgiyi yorumlamanın doğal yolu, günümüzün organizmalarının, hepsi özgül olarak kendileriyle aynı olan atalarının çizgisinden değil, bu özgül olarak farklı formların çizgisinden giderek soylarını izlediğini varsaymaktı; öyle ki özgül formun kendisi de dünya tarihi ilerledikçe zamanda değişmeye uğrar. Bu varsayım, fiilen dile getirilmiş olmasa da, siyasal ve toplumsal örgütlenme formlarının da aynı türden bir evrime uğramış olduğunun görülebileceği insanlık tarihi araştırmalarınca büyük ölçüde desteklenmişti. Özellikle Darwin'e borçlu olduğumuz, evcil hayvanların üremeleriyle ilgili, insanın, görece kısa zaman aralıkları içinde, üretmek üzere kimi soyları seçerek, bağımsız türlerle sıkı bir benzerlik taşıyan ve onlar gibi tipe uygun olarak üreyebilen formlar yaratabildiği çalışmalar da bu varsayımı doğrulamıştı.

Bu irdelemeler türeyiş süreçlerine ilişkin tümüyle yeni bir anlayışa götürdü. Doğaya o zamana dek belirli özgül yaşam formlarını yeniden üretmeye yönelik bir çaba yüklenirken, doğa artık, sığır üreten bir insan gibi, hep yeni ve gelişmiş formlar yaratmaya çalışan bir şey olarak tasarlanıyordu. Ancak bir sığır üreticisi için gelişmiş bir form, üreticinin, sığırın kendi çıkarlarıyla aynı olmayan çıkarlarına daha elverişli bir form anlamına gelir. Böylece üreticinin amaçları sığıra dışarıdan dayatılmış olur. Doğa yaşam formunu geliştirirken içten işler; dolayısıyla

doğanın gelişmiş bir yaşam formu yarattığını söylediğimizde, kastettiğimiz, varlığını sürdürmeye ya da düpedüz yaşamaya daha elverişli olan bir form, yani yaşam idesini daha tam olarak cisimleştiren bir formdur. Böylece yaşamın tarihi doğanın gittikçe daha yoğun, gittikçe daha etkin canlı organizmalar yaratmaya yönelik sonsuz sayıda art arda deneyinin tarihi olarak tasarlanıyordu. Bu yaşam anlayışı daha önceki bilindik madde ve zihin/tin anlayışlarından büyük bir güçlükle ve epey çaba göstererek ayırılabildi. Yeni biyoloji yaşamı maddeye benzer bir şey olarak, bilinçli amaçtan tümüyle yoksun olması bakımından zihne/tine benzemeyen bir şey olarak düşünüyordu; Darwin rahat rahat ayıklanmadan söz ediyor, sürekli olarak organik doğada ereksellik gören bir dil kullanıyordu, ama bir an bile doğayı bilerek deneyler yapan, peşinde koştuğu amaçların farkında olan bilinçli bir eylemci olarak düşünmemişti; biyolojisinin temelinde yatan felsefeyi kavrama zahmetine girmiş olsaydı, Schopenhauer'inki gibi bir anlayışa, kör bir iradenin, bilinçten ve bilincin insan iradesine bahşettiği ahlaki niteliklerden tamamen yoksun yaratıcı ve yönetici bir gücün kendini dile getirişi olarak evrim süreci anlayışı gibi bir şeye ulaşırdı; Darwin'in Tennyson gibi çağdaşları arasında her yerde böyle bazı görüşlerin dolaştığını da görürüz. Öte yandan, yaşam kendini tarihsel bir süreç içinde geliştirmesi ve bu süreç içinde kendini rastgele değil, belirli bir yönde, ne olursa olsun verilmiş çevrede yaşamını sürdürmeye daha yatkın organizmaların üretimine doğru yönlendirmesi bakımından, maddeye değil, tine benzer olarak tasarlanıyordu. Çevre değiştiyse, örneğin içinde balıkların bulunduğu bir deniz yavaş yavaş kuruduysa, teori, balıkların kuşaktan kuşağa kendilerini önce çamurda, sonra kuru toprakta yaşamaya uyarlamanın yollarını bulacağı biçimindeydi; deniz aynı kaldıysa, teori, aşama aşama daha güçlü ve daha etkin balıkların meydana geleceği ve daha zayıf komşularını dışarı atacağı ya da yutacağı biçimindeydi. Bu teori her canlı organizmada hem içkin hem aşkın olan bir yaşam gücü anlayışını, felsefi bir anlayışı içeriyordu; yalnızca bu organizmalarda cisimleşmiş olması bakımından içkin, kendini yalnızca tek tek organizmaların yaşamında, yalnızca onların özgül tiplerinin devam etmesinde gerçekleştirmeye çalışmakla

kalmaması, her zaman kendine yeni bir tip içinde daha tam bir gerçekleşme bulmaya çalışması ve her zaman bulabilmesi bakımından aşkın bir yaşam gücü anlayışı.

Hem maddeden hem de tinden farklı bir şey olarak bu yeni felsefi yaşam anlayışı muhalefet görmeksizin ortaya konmuş değildi. Muhalefet, doğaldır ki, yaşamı geleneksel olarak madde alanına sokan, bunun sonucu olarak biyolojik olguları fiziğin kavramlarıyla açıklamaya çalışan Kartezyen iki töz teorisinin mirasından geldi. Bu muhalefetin kalesi, anadan ve babadan gelen hücreler döllenmiş yumurtada gelişigüzel karışıp düzenlendiği ve böylece doğuştan yapılarından ötürü kimileri kendi çevrelerinde yaşayabilen kimileri de yaşayamayan çeşitli türden döller oluştuğu için özgül formdaki değişikliklerin salt rastlantıya bağlı olduğu teorisiydi. Materyalist genetiğin heybetli yapısı bu teori üzerinde yükseldi; burada "materyalist" sözcüğüyle, onun fizyolojik işlevi tamamen fiziksel-kimyasal yapı terimleriyle açıklamaya çalışmasını kastediyorum. Burada bu tip görüşler ile öteki okullar arasında hâlâ canlı olan tartışmalara giremem; çünkü bu tartışmalar gerçekte biyoloji alanına girmektedir ve benim tartıştığım felsefi soruları etkileyen, yalnızca onların uzaktan içermeleridir. Felsefe açısından, mekanik ya da kimyasal değişmeden ayrı olarak dirimsel süreç anlayışının ayakta kaldığını ve doğa anlayışımızda devrim yaptığını söylemek sanırım yerinde olur. Birçok bilgin biyoloğun onu henüz kabul etmemiş olmasında şaşılacak bir şey yoktur. Benim on altıncı yüzyıl kozmolojisindeki yeni ve verimli öğe diye betimlediğim Aristotelesçilik karşıtı fizik de o çağın çok seçkin bilim insanlarınca aynı şekilde reddedilmişti. Yalnız işe yaramaz bilgiçlerce değil, bilginin ilerlemesine önemli katkılarda bulunan adamlarca da.

§ 2. BERGSON

Evrim tasarımının özünde biyolojik bir tasarım olarak geliştirildiği bu düşünce aşamasının Bergson'un yapıtında doruk noktasına ulaştığını söylemek uygun olabilir. Burada o yapıtı bir bütün olarak gözden geçirmeye niyetim yok; yalnızca Bergson'un felsefesinde biyolojik öğe denebilecek şeyin ve onun kimi başka öğelerle ilişkisinin ana çizgilerini belirteceğim.

Bergson'un yaşama ilişkin düşüncesi, yaşamı fizikçilerin anladığı anlamda maddeden ayıran farkı sıkıca kavrayarak başlar. Maddede olup biten her şey önceden varolan bir nedenin salt sonucudur; madde ve enerji değişmezdir, her devinim önceden belirlenmiştir ve hesaplanabilir; yani gerçekten yeni hiçbir şey olamaz; bütün gelecek olaylar geçmiş bir olayda içerilmiştir ya da Bergson'un kendi tümcesiyle, *tout est donné*, geleceğin kapıları kapalıdır. Yaşamda ise, tersine geleceğin kapıları açıktır; değişme süreci gerçek yeniliklerin ortaya çıkmasına yol açan yaratıcı bir süreçtir. Burada ilk bakışta doğa içinde bir madde alanı ile bir yaşam alanı ikiliği vardır. Bu ikiliği ne yapacağız? Bergson ona bilgi teorisiyle yaklaşır. Orada da akıl yürüten, tanıtlayan, katı kavramlarla iş gören, maddeyi kavramak için elverişli araç olan zekâ ile, nesnesinin yaşamına sızan, onu devinimleri içinde izleyen, dolayısıyla akışkan ve yaratıcı yaşam dünyasını bilmenin elverişli aracı olan sezgi arasındaki ikiliği görür. Bergson bu ikinci ikiliği, bir bütün olarak insan zihni doğal evrimin bir ürünü olduğundan, doğanın bize hakikati bilmek için zihinsel yetilerimizi verdiğini varsaymamıza gerek yok diyerek çözmeye çalışır; gerçekten, zekâmız bir bilme yetisi hiç değildir, özünde pratik bir yetidir, doğanın akışı içinde etkili bir biçimde eylememizi; tıpkı kasabın eti, marangozun ağacı işlemesi gibi, bu akışı parçalara ayırıp işlememizi sağlayan bir yetidir. Böylece Bergson üçüncü bir ikiliğe, bilgi ile eylem arasındaki ikiliğe başvurmuştur: Özü bakımından sezgisel olarak tasarlanan, canlı nesnesi içine sızan canlı bilincin işi olan bilgi ile, işleyici olarak tasarlanan, kendini nesnesinden ayırıp onu öldürmek, parçalamak ve ondan bir şeyler yapmak üzere karşısında duran aynı bilincin işi olan eylem.

Bu üç ikilik Bergson'un felsefesinde kaleidoskop görüntüsü gibi birbirine dönüşür; ancak bu üçünden bizim amacımız açısından temel olanı madde ile yaşam arasındaki kozmolojik ikiliktir. Yaşamın, başka şeylerin yanı sıra, insan zihnini yaratan güç ya da süreç olduğunu, maddenin de bu zihnin işlemek amacıyla gerçekliği ele almasının bir biçimi olduğunu daha önce görmüştük; ancak bu gerçeklik, başka ne olursa olsun, yaşamın kendisidir; yaşam ile madde her bakımdan karşıt olduklarından,

yaşam aynı zamanda madde olamaz. Dolayısıyla, madde zekânın, eylem amaçları için yararlı ve gerekli olan ama hangi anlamda olursa olsun doğru olmayan bir kuruntusudur. Böylece madde Bergson'un kozmolojisinden çıkarılır, yalnızca dirimsel süreçten ve onun ürünlerinden oluşan bir dünyayla baş başa bırakılırız.

Bu süreç bir yaratıcı evrim süreci olarak betimlenir. Etkin nedenler yalnızca uyduruk madde dünyasına ait oldukları için bu süreçten kovulur; bir etkin nedene boyun eğerek devinen şey yalnızca devinime itilir ya da çekilir, ama yaşam kendi içinden gelen bir *élan vitale* boyun eğerek kendi kendine devinir. Ancak erek nedenler de kovulur; çünkü erek nedenlilikte amaç hazır bir veridir, bundan ötürü de o amaca götüren sürecin önceden belirlenmiş bir çizgi üzerinde yürümesi gerekir; bir kez daha *tout est donné* ve sürecin yaratıcılığı ya da kendiliğindenliği yadsınır. Bergson bunu erekselliğin yalnızca başaşağı çevrilmiş mekanizm *-un mécanisme au rebours-* olduğunu söyleyerek ortaya koyar. Dünya süreci engin bir doğaçlamadır; dirimsel gücün hiçbir amacı, hiçbir hedefi, dışından gelen hiçbir kılavuz ışığı ya da içinden gelen kılavuz ilkesi yoktur; o, içinden gelen tek özelliği herhangi bir yönde ve her yönde ileriye doğru atılmak olan saf güçtür. Maddi şeyler bu kozmik devinimin taşıyıcıları ya da önkoşulları değildir, bu gücün ürünüdürler; doğa yasaları da onun akışına kılavuzluk eden yasalar değildir, onun bir süre için benimsediği şekillerdir yalnızca. Böylece doğal nesnelerin tözsel, uzamlı, görülür dünyasıyla bu nesnelerin davranışını yöneten değişmeyen ve maddi olmayan düşünülür dünya arasındaki eski ayırım -Yunanların algılanabilir dünya ile düşünülen dünya ayırımı- bu iki terim hem değişen şeyleri hem de onların değişmelerindeki değişme yasalarını yaratan süreç ya da evrim kavramı içinde çözeltilerek, yeni bir biçimde yadsınmış olur.

Bergson'un doğa teorisinin en büyük ve sürekli hüneri, yaşam anlayışında ciddi oluşudur; Bergson bu anlayışı büyük bir kesinlikle kavramış, onu yalnız parlak ve etkileyici biçimde tanımlamakla kalmamış, kendi kesin sınırları içinde kalarak tanımlamıştır. Ancak felsefesine bir bütün olarak bakıp doğadaki her şeyi tek bir "yaşam" terimine indirgeyerek doğa kavramını

bu kavramla nasıl özdeşleştirmeye çalıştığını gördüğümüzde, onun on yedinci ve on sekizinci yüzyıl materyalistlerinin madde için yaptığını bir kez de yaşam için yaptığını anlarız. Onlar hareket noktası olarak fiziği alıyor, doğanın, başka ne olursa olsun, eninde sonunda, sözcüğün fizikçilerce anlaşıldığı anlamda maddi olduğunu ileri sürüyorlardı. Sonra da tüm doğa dünyasını madde terimlerine indirgeyerek devam ediyorlardı. Bergson hareket noktası olarak biyolojiyi alır ve tüm doğa dünyasını yaşam terimlerine indirgeyerek bitirir. Bu indirgemenin materyalizmin giriştiği koşut indirgemeden daha başarılı olup olmadığını sormamız gerekir.

Burada iki soru ortaya çıkar. İlkin, zihnin madde kavramında soğurulmaya direnmesi gibi, yaşam kavramında soğurulmaya inatla direnen bir şey var mı? İkincileyin, yaşam kavramı, bütün öteki kavramlar bir yapı iskelesi gibi çevresinden sökülüp atılınca işini görebilir, bir kozmik ilke olarak kendi başına kalabilir mi?

İlk soru Bergsoncu dirimselciliğin eski materyalizmden daha bir güvenle yüz yüze gelebildiği bir sorudur. Yaşam kavramı madde ile zihin arasındaki uçuruma köprü kurarak, ikisini de açıkladığını akla yatkın bir biçimde iddia edebilir. Bundan ötürü o soruyla oyalanmayacağım.

İkincisi daha ciddidir. Bizim bildiğimiz yaşam, rolünü maddenin önceden kurduğu bir sahnede oynar. O, anlayabildiğimiz kadarıyla, çok büyük sayıdaki inorganik cisimlerden birinin yüzeyinde yerel ve geçici bir çiçeklenmedir. Astronominin ve fiziğin inorganik dünyası uzayda ve zamanda organik dünyanın kapladığından hesap edilemez ölçüde daha büyük bir alanı kaplayan koca bir sistemdir. Yaşamın bu organik dünyada bir yerde ortaya çıkması olgusu kuşkusuz inorganik dünyanın doğasına önemli bir ışık tutan bir olgudur; kafamızı Bergson'un hitabet yeteneğinin büyüsünden kurtarıp kendi kendimize soğukkanlılıkla maddenin, onun ileri sürdüğü gibi, yaşamın bir yan ürünü olup olmadığını ya da yaşamın, materyalistlerin inandığı gibi, maddenin bir yan ürünü olup olmadığını sorduğumuzda, Bergson'un savunduğu tutumun koskoca ve giderilmez bir aykırılık olduğunu kabul etmekten güçlükle kaçınabiliriz. Karşıtı doğruya daha yakın olduğu için Kant'ın doğa insan zihninin

düşünme etkinliğinin bir yan ürünüdür diyen teorisini ciddi ciddi kabul edemiyorsak, Bergson'un fiziğin dünyası yaşamın kendini yaratan etkinliğinin bir yan ürünüdür diyen çok benzer teorisini nasıl kabul edebiliriz? Bu, yeni bir öznel idealizm formudur; onun hakkında Hume'un Berkeley için söylediğini söylememiz, argümanın hiçbir yanıta olanak vermediğini, ama ikna edici de olmadığını söylememiz gerekir.

Bergson'un dirimselciliğinde bulunan aşırılıklara ve aykırılıklara ilişkin bu düşüncenin bizi onun temel kavramını daha sıkı bir biçimde sorgulamaya götürmesi gerekir. İşleyişiyle hem doğal organizmaları hem doğa yasalarını yaratan ve organizmalara sezgisel olarak bilgi için, düşünsel olarak da eylem için işleyen zihinler bahşeden yaşam-gücü, kendisi dışında ve kendisinden önce hiçbir şeyin olmadığı bir güçtür; bundan ötürü o kendini farklı biçimlerde ayrımlaştırır, düzenler, farklı çizgiler üzerinde çatallanır ve gelişir, şu çizgi boyunca gelişmekte başarılı olur, bu çizgi üzerinde gelişmekte başarısız olur. Şurada durgunluk içinde donar kalır, burada kesiksiz bir coşkuyla akar. Kısaca, Bergson, yaşam-gücünün etkinliğine ilişkin ayrıntılı betimlemesinin her yanında, onu, devinimini belirlemeseler de o devinimin çatallanmalarını ve çeşitlenmelerini belirleyen kayalar ve dağlar arasından akan bir ırmakmış gibi düşünür. Bu, iki şeyden biri demektir: Bu engellenmelerin ve çatallanmaların nedeni ya yaşam-gücünün kendi içindedir ya da bu neden yaşamdan başka bir şeydir. İlk alternatif Bergson'un salt etkinlik, saf sonsuz pozitif *élan* olarak yaşam anlayışınca dışarıda bırakılır. Bundan ötürü ikinci alternatife döner, bu nedeni kendi başına gerçek olan bir şey, yaşam akışına bir engel olarak düşünmek zorunda kalırız; kısacası, yaşamın içinde geliştiği ve işleyişiyle yaşamın işlerinin belirlendiği bir maddi dünyayı düşünürüz; tek sözcükle, yaşamın üzerinde rolünü oynadığı sahne olarak madde tasarımına geri döneriz. Bu, Bergson'un kozmolojisindeki kısır döngüdür: Bergson, görünüşte maddeyi yaşamın bir yan ürünü sayar, ama aslında şu ya da bu özel yan ürünün, yaşamın yanı sıra ve aslında ondan önce, maddenin kendisini gerektirmeden nasıl ortaya çıkabildiğini açıklayamaz.

Bu sonuç Bergson'un bilgi teorisi için can alıcıdır. Madde yaşam kadar gerçekse, maddi dünyayı düşünen zekâ yaşama bakan sezgi kadar bir bilme aracıysa, Bergson'un fizik ve genel olarak mantıksal düşünme karşısındaki kuşkucu ya da pragmatist tutumunun sonu gelir ve biz dünyayı parçalayan, dünyanın parçalarını kavramsal birimler içinde katılaştıran zekânın pratik amaçlar için gerçekliği çarpıtmadığını, gerçekliği (Platon'un ortaya koyduğu gibi) eklemlerine ayırdığını, onda gerçekten varolan bölümlenmeleri kavradığını kabul etmek zorunda kalırız. Dolayısıyla Bergson'un sezgi teorisinin de çökmesi gerekir; artık bilgiyi yaşamın kendisi hakkındaki salt bir dolaysız bilinciyle, bilincinde olduğu şey gibi akışkan ve değişken olan bir bilinçle sınırlamak olanaksızdır; o zaman, Bergson'un geometriyle dengelenen uzaydan söz etmesinde olduğu gibi, ancak mantıkla dengelendiğinde bilgi düzeyine ulaşan bilinç tasarımına geri döneriz. Tıpkı yaşam akışının, içinde aktığı maddi dünyanın topoğrafyasını gerektirmesi gibi, bilinç akışı da mantıksal ve kavramsal formların, kategorilerin ya da Platon ile Hegel'deki anlamıyla ideaların/idelerin topoğrafyasını gerektirir; Bergson'un bu iki gerekliliği yadsıma çabasıysa onu ya yadsıdığını ilan ettiği şeyi örtük olarak kabul etme ya da hiçbir şey yapmayan bir gücün ve o hiçliği kavrayan bir sezginin varlığından başka hiçbir şeyi kabul etmeme ikilemiyle karşı karşıya bırakır.

Bir kozmoloji olarak bakıldığında Bergson'un felsefesinde yanlış olan, yaşamı ciddiye alması değil, başka hiçbir şeyi ciddiye almamasıdır. Yaşam kavramı dünyanın genel doğası için en önemlisinden bir ipucudur, ama Bergson'un yapmaya çalıştığı gibi, bir bütün olarak dünyanın uygun bir tanımı değildir. Fizikçinin cansız dünyası Bergson'un metafiziği üzerinde ölü bir ağırlıktır; Bergson onu kendi yaşam-sürecinin midesinde sindirmeye çalışmaktan başka bir şey yapamaz; ancak o sindirilemez olduğunu kanıtlar. Yine de Bergson'un dikkatini yaşam üzerinde sabitleştirerek doğa teorisinde gösterdiği ilerleme yadsınamaz. Bergson'un yapıtını görmemezlikten gelemeyiz; yapmamız gereken, onun yola gelmediğini gördüğü kavramı, ölü madde kavramını yeniden ele almaktır.

II
Modern Fizik

Bu bizi, tıpkı bir yüzyıl önce kartların biyolojinin elinde olması gibi, oyunun sonraki adımında gerekli olan kartları elinde tutan bilim olarak, fiziğe götürür. Fizikteki öncü anlayışların son elli yılda derinlemesine değişmiş olduğunu hepimiz biliriz; benim şimdi betimlemeye çalışmam gereken de bu değişikliklerdir; ancak bunu yapmak evrimsel biyolojinin doğuşunu betimlemekten çok daha zordur; çünkü değişme öylesine yenidir ki, kavramlarımız henüz ona uyarlanmış değildir ve etkileri yaygın elkitaplarında uzun uzun sindirilmiş olmayıp, şimdilik esas olarak, benim gibi meslekten olmayanlar için anlaşılmaz gelen teknik yapıtlarda somutlaşmıştır. Dolayısıyla bu konuda söyleyebileceğim her şey yalnızca deneme olacaktır ve herhangi bir şey söylerken çok ciddi hatalar yapabileceğimin son derece bilincindeyim. Ne ki bir şey söyleme sorumluluğunu da üzerimden atamam; çünkü bu yeni kavramlar, anlayabildiğim kadarıyla, doğa ve onun tinle ilişkisi hakkındaki felsefî görüş için çok büyük önemi olan içermeler taşıyormuş gibi görünüyor.

§ 1. ESKİ MADDE TEORİSİ

Öyleyse ilkin, doğa dünyasının bu değişmeler başlamadan önce nasıl tasarlandığını betimlemeye çalışmalıyım. Doğa o zaman uzayda devinen katı parçacıklara bölünmüş olarak tasarlanıyordu. Her parçacık, fizik açısından bakıldığında, atomikti; yani fizik bakımından bölünemez ve yok edilemezdi, ancak

geometrik bakımdan bölünmez değildi; yani belli bir boyu ve biçimi vardı. Ne ki geometri terimleriyle tam anlamıyla tanımlanamıyordu; çünkü geometrik özelliklerden ayrı olarak, en temel olanı sızılmazlık olan birtakım fiziksel özellikler taşıyordu. Sızılmazlığından ötürü, hiçbir zaman başka bir parçacıkla aynı yeri kaplayamıyordu; yani belli bir anda tamamen içine yerleştiği ve başka hiçbir parçacığın bulunmadığı kendine ait bir yeri vardı. Herhangi bir parçacık herhangi bir yönde devinebildiğinden, iki parçacığın yollarının ikisini de aynı zamanda aynı yere getirmek üzere kesişmesi her zaman olanaklıydı; o zaman çarpışıyorlardı ve çarpışma devinimlerinin yönünü değiştiriyordu. Dahası, her parçacık, devinim halindeyse doğru bir çizgi üzerinde bir-örnek bir hızla devinmesini, durgun haldeyse durgun kalmasını sağlayan eylemsizlik taşıyordu; bu bir-örnek devinim ya da durgunluk başka bir parçacığın çarpmasından etkilenene dek sürüyordu. Bu, on yedinci yüzyılın Yunan atomcularından aldığı ve sonraki iki yüzyılın bilim insanlarınca fizik dünyaya ilişkin temel hakikatin anlatımı olarak kabul edilen cisimcikçi ya da atomcu madde teorisiydi.

Buraya dek anlayış yeterince anlaşılır görünüyor; ancak daha yakından incelendiğinde, "Bir cismin kapladığı söylenen uzayla tam ilişkisi nedir?", "Bir cisimden bir başka cisme çarpma yoluyla nasıl devinim aktarılabiliyor?", "Cisimler durduğu yerde duracağına niye deviniyor?" gibi sorular doğuran ciddi güçlükleri vardır.

§ 2. GÜÇLÜKLERİ VE TUTARSIZLIKLARI

Bununla birlikte, bu yalın anlayış, daha Newton'da yeni bir öğenin eklenmesiyle güçleşmişti. Newton, her madde parçacığının, kütleleriyle doğru, aralarındaki uzaklığın karesiyle ters orantılı bir kuvvetle bütün öteki parçacıklar üzerinde etkiyen bir çekim gücü taşıyormuş gibi etkidiğini ileri sürüyordu. İmdi bu çekim gücü, devinimin, çarpmayla yan yana varolan ikinci bir nedeni gibi görünmektedir: Kimi devinim birinden, kimi de ötekinden ileri geliyormuş gibidir. Böyle bir öğreti, benim dile getirdiğim kaba ikici biçimiyle ne felsefede ne de bilimde hoş görülebilir; çünkü felsefe de bilim de araştırdıkları şeyi birleştiren

ilkeleri aramayı üstlenmiştir ve ciddi bir fizikçi, bu iki ilkenin birbiriyle nasıl ilişkili olduğunu kendi kendine sormaksızın, kimi devinimlerin çarpmadan, kimilerininse tümüyle farklı bir çekim etkisinden ileri geldiğini hiçbir zaman ileri sürmeyecektir. Newton'un kendisi bu sıkıntıyı öyle güçlü bir biçimde hissetmiştir ki, maddeye ait bir iç çekim gücü öğretisini birden çok kez açıkça yadsımıştır. Bentley'e şöyle yazmıştır (25 Şubat 1692/1693):

> Çekimin içten, maddenin içinde ve özünde olması, böylece bir cismin başka bir cisim üzerinde, boşlukta, etkilerinin birinden bir başkasına aktarılmasını sağlayan herhangi bir başka şeyin aracılığı olmaksızın uzaktan etkiyebilmesi bana göre öyle büyük bir saçmalık ki, felsefi konularda ustaca düşünme yeteneği olan hiç kimsenin o saçmalığa düşebileceğini sanmıyorum.

Newton, çekimin, ya her zaman devinimin tek olanaklı fiziksel nedeni olarak gördüğü çarpmanın kendine özgü bir çeşidinin kendine özgü bir etkisi ya da maddi olmayan bir nedenin etkisi olması gerektiğine inanıyordu. On dokuzuncu yüzyıl ortalarına dek seçkin fizikçiler Newton'un itirazlarını tekrar tekrar yinelediler ve hiç kimse onları yanıtlayamadı. Günümüzde klasik fizik denen ve "Görünüşte birbirinden ayrı olan bu iki şey arasındaki, çarpma ile çekim arasındaki ilişki nedir?" sorusuna doyurucu bir çözüm denemesinde bulunmayan şeye sürüp giden bir eleştiri olarak kaldı.

Güçlükler burada bitmiyordu. Newton, parçacıklarının içinde devindiği uzayı bir boşluk olarak tasarlıyordu; ancak daha sonraki fizikçiler uzayı ışığın davranışını açıklamak için gerekli olan ve eter denen bir şeyle dolu olarak düşünmeye zorladılar kendilerini. Eter maddenin bambaşka bir çeşidiydi; parçacıklar halinde bölünmemişti, bir-örnek ve türdeşti; işleviyse parçacıkların devinimlerinin yarattığı dalgaması karışıklıkları yaymaktı. Her devinim onunla devinim olduğundan, o duruktu; ancak, bütün uzayı kapladığı ve hem esnek hem de son derece katı olduğu halde, bu devinimlere hiçbir direnç göstermiyordu.

Bu iki anlayışı, kaba madde denen şeyle eteri bağdaştırmanın güçlüğü fizikçiler için her zaman açıktı ve güçlüğü aşmak için

her türlü çaba gösterildi. Bir yandan etere cisimcikli bir yapı yüklemek için, yani onu fazlasıyla seyrekleşmiş bir gaz olarak tasarlamak için ya da yine ışığı, etersiz yapabilmesini olanaklı kılacak olan, devinen parçacıkların bir akışı olarak tasarlamak için tekrar tekrar çaba gösterdiler. Öte yandan da kaba maddeyi eterdeki yerel düzensizliklerden ya da çekirdekleşmelerden oluşan bir şey olarak düşünmek için çaba gösterildi; ancak bu, özünde türdeş ve duruk olan temel eter kavramıyla çelişiyordu.

Üçüncü bir güçlük de kimya tarafından doğuyordu. John Dalton her birinin nitelikçe kendine özgü davranış biçimleri bulunan bir dizi madde çeşidini saptamakta başarılı olmuştu; öğeler (elementler) denen bu maddelerin her birinin kendine özgü özellikler taşıyan atomlardan oluştuğu düşünülüyordu. Ne ki kaba maddenin parçacıkları olarak atomların niceliksel özellikleri dışında hiçbir özellikleri olamazdı; bundan ötürü bir elementin atomlarının kütlece ya da ağırlıkça bir başkasının atomlarından farklı olduğu varsayıldı ve bu varsayım deneyle doğrulandı. Buna göre maddenin en son parçacıklarının kütle miktarları bakımından bir-örnek görülmemesi, bir cetvele göre, atom ağırlıkları cetveline göre birbirinden farklı görülmesi gerekiyordu. İmdi, fiziksel nicelik ile kimyasal nitelik arasındaki uçuruma köprü kurmanın, -yani bir atom ağırlığı olan cisim belli bir kimyasal biçimde davranırken, çok farklı bir atom ağırlığı olan cismin tamamen başka türlü davranmasının nedenini göstermenin- olanaksızlığından tümüyle ayrı olarak, cisimcikli madde teorisi, fizikçinin bakış açısıyla, bütün atomların aynı kütleyi taşıdığı varsayımını gerektiriyordu, çünkü o teori atomu ya da maddenin ilk parçacığını özünde bir kütle birimi olarak görüyordu. Bu nedenle, tıpkı elli yıl önce kaba madde teorisiyle eter teorisi arasında açık bir çatışma bulunması gibi, fizik için gerekli kaba madde görüşüyle kimya için gereken görüş arasında da başka bir çatışma vardı.

İki kuşak öncesinin bilimsel yazınında çok geniş ölçüde yer alan bu eski sorunlardan ve tartışmalardan söz ediyorum; çünkü modern keşiflerin ve fizikteki teorilerin yarattığı durum öyle tuhaftır ki, insanlar çoğu kez, herkesin mutlak uzayda devinen parçacıklardan oluşmuş yalın ve anlaşılır bir madde

teorisine inandığı, klasik fizik dedikleri şeyin eski günlerini arar olmuşlardır; bu sözümona yalın teorinin yalnızca yaygın elkitaplarında bulunduğunu anımsatmaya da değer; bu kitaplar genel halka, ardında kendilerinin temel ve kuşku götürmez diye kabul ettikleri öğretilere ilişkin en canlı çekişmelerin, en acı verici kuşkuların gizlendiği bir tutarlılık dayatmasının dış görünüşü olarak sunuluyordu.

§ 3. YENİ MADDE TEORİSİ

Götürdüğü güçlükler ne olursa olsun, modern fizik en azından bu ayıpları ortadan kaldırmaya yönelik bir şey yapmıştır. İlkin sonuncusunu ele alırsak, kimya ile fizik arasındaki kavga elektron teorisiyle sona erdirilmiştir; bu teoriye göre, kimyasal atom son bir cisimcik değil, bir elektronlar kümesidir; öyle ki bir kimyasal nitelikler kümesinden atomlar bir elektronun kendilerine çarpmasıyla başka kümenin atomlarına dönüşebilir. Böylece tek bir fiziksel birime, elektrona geri döneriz; ne ki, aynı zamanda yalnızca atomun niceliksel görünümüne, ağırlığına değil, onu oluşturan elektronlarca biçimlenmiş örüntüye bağlı olan yeni bir kimyasal nitelik anlayışı ediniriz. Bu örüntü duruk bir örüntü değil, dinamik bir örüntüdür, Pythagorasçıların akustik alanında keşfettiği ritmik örüntüler gibi belli bir ritmik biçimde sürekli olarak değişen bir örüntüdür.

Nitelik ile nicelik arasında bir bağ olarak bu ritmik örüntü tasarımı modern doğa teorisinde yalnız şimdiye dek birbirine bağlanmamış kavramlar arasında bir bağ kurduğu için değil, daha da önemlisi, zaman tasarımında yeni bir anlamı açığa vurduğu için önemlidir. Bir hidrojen atomu yalnız belli sayıda atomdan oluştuğu için değil, hatta bu atomlar belli bir biçimde düzenlenmiş olduğu için de değil, belli bir ritmik biçimde devindikleri için hidrojenin niteliklerini taşıyorsa, zamanın belli bir ânında atom o nitelikleri taşımıyor demektir; onları ancak devinimin ritminin kendini ortaya koymasına yetecek kadar uzun bir zaman aralığında taşıyor demektir. Elbette ancak bir zaman aralığında varolabilen ve tek bir anda varolamayan şeylerin bulunduğu her zaman bilinmiştir. Devinim en açık örnektir: Bir an*da*, devinim halindeki bir cisim ile durgun bir cisim arasında

hiçbir fark yoktur. Yaşam da oldukça açık bir örnektir: Canlı bir bedeni ölü bir bedenden ayıran tek şey canlı bedendeki birtakım ritmik süreçlerin ve değişmelerin devam etmesi, ölü bedendeyse bunların olmamasıdır. Dolayısıyla yaşam, devinim gibi, zaman alan ve anlık varlığı olmayan bir şeydir. Aristoteles aynı şeyin ahlaki nitelikler için de doğru olduğunu göstermişti: Örneğin mutluluk, ona göre, bir insana ancak ömür boyu aitse ait olan bir şeydir (*ἐν βίῳ τελείῳ*); öyle ki onun ruhsal durumuna anlık bir bakış mutlu olup olmadığını ayırt edemez, tıpkı anlık bir fotoğrafın canlı bir bedeni ölü bir bedenden ya da devinim halindeki bir cismi durgun haldeki bir cisimden ayırt edememesi gibi (krş. yukarıda s. 25-9). Ne ki modern fiziğin ortaya çıkışından önce her zaman devinimin yalnızca bir cisimdeki bir ilinek olduğu, cismin böyle ilineklere bakmaksızın kendi doğasını yaşadığı varsayılmıştı; insanlar, bir cismin tarihinin her ânında ne ise o olduğunu, onda olabilecek hiçbir şeyin fiziksel niteliklerini değiştiremeyeceğini düşünüyorlardı. Devinen bir elektronlar örüntüsü olarak bu yeni atom teorisi her şeyi değiştirdi ve maddenin kimyasal özelliklerini zamanın bir işlevi haline getirerek bir zihnin ahlaki niteliklerine ya da bir organizmanın dirimsel niteliklerine benzetti. Artık tıpkı etikte bir insanın ne olduğunu onun ne yaptığından, biyolojide bir organizmanın ne olduğunu ne yaptığından ayıramamamız gibi, fizikte de maddenin ne olduğunu ne yaptığından ayıramazsınız. O ayırma, devinimi böyle eklemelerden bağımsız olarak kendi niteliklerini sürdürmekte olan bir maddeye eklenmiş dışsal bir şey olarak tasarlayan ve maddi dünyanın anlık bir fotoğrafının onun tüm yapısını açığa vuracağına inanan klasik fiziğin temel taşıydı.

Burada, elektronik birleşme değeri teorisinde, Bergson'un hâlâ doğru saydığı eski madde teorisinin çekip gittiğini ve maddenin esas olarak süreç ya da etkinlik yahut yaşama çok benzer bir şey olduğu yeni bir teoriye yer açtığını görürüz. Ne ki bu yeni teori canlıcılığa (*animism*) ya da canlımaddeciliğe (*hylozoism*) hiçbir ödün vermez yahut bir organizmadaki dirimsel süreç ile bir atomdaki fiziksel süreç arasında herhangi bir karışıklığa yol açmaz. İki tür süreç arasındaki fark bu çok önemli benzerlik keşfedildiğinde unutulmuş değildir. Dolayısıyla, bu yeni

madde teorilerinin etkisi altında, Whitehead gibi bir filozof tüm gerçekliğin bir organizma olduğunu belirttiğinde ya da Alexander gibi bir filozof zamanı bedeni uzay olan zihin diye betimlediğinde, onları canlı bir şey olarak Yunan doğa görüşüne geri dönmekle suçlamak, söylediklerini yanlış anlamak olur; onlar fiziği biyolojiye karıştırmamakta -Bergson bunu yapmayı isteyebilirdi- modern tarihte ilk kez madde dünyası ile yaşam dünyası arasındaki belirli bir dizi karşıtlıklar yerine, temel bir benzerliği açığa vuran yeni bir fizik teorisini buyur etmektedirler.

Şimdi çarpma ile çekim arasındaki ikiliğe bakalım ve yeni fiziğin onu nasıl ele aldığını soralım. Newton'a göre tek umudun gerçek çekim güçlerinin yadsınması ve bunların çarpma terimlerine indirgenmesi olduğunu anımsarsak, yeni fiziğin yeniliği onun tam karşıt çizgide bulunması, çarpmayı bir *vera causa* olarak hepten yadsıması ve onu çekim ile itimin özel bir durumuna indirgemesi olgusundadır. Yeni madde teorisine göre, hiçbir madde parçacığı bir başka parçacıkla hiçbir zaman temas etmez. Her parçacık mıknatıs alanı benzeşimine göre tasarlanan bir güç alanıyla kuşatılmıştır; bir cisim bir başka cismi sektirdiğinde, bu, cismin cisme çarpmasından ötürü değil, iki mıknatıslı iğnenin kuzey kutuplarının birbirini itmesine benzer bir itimden ötürüdür.

Burada da yine temel madde kavramı yapısı bakımından derin bir değişiklik gösterir. Eski tasarım, belli bir madde parçasının her şeyden önce ne ise o olduğuydu, dolayısıyla da o kalıcı ve değişmez doğayı sürdürdüğü için çeşitli vesilelerle çeşitli biçimlerde etkir. Bir cisim başka cisimleri çekerken ya da iterken belli bir güç harcıyorsa, kendinde ya da özünde belli bir kütle taşıdığı içindir bu. Ancak şimdi maddi cisimlere ait olan enerjiler onların birbiri üzerindeki etkisini açıklamakla kalmamakta, her cismin uzamını ve kütlesini de kendiyle açıklamaktadır; çünkü bir inç küplük demir onu oluşturan atomların çekim ve itim güçleri arasındaki dengeden ötürü ancak bir inç küplük yer kaplar ve bu atomlar da yine, kendilerini oluşturan elektronların çekim ve itim güçlerinin sağladığı ritmik örüntülerden ötürü yalnızca demir atomlarıdır. Demek ki yalnız kimyasal nitelikler değil, fiziksel ve niceliksel özellikler de artık etkinliğin bir işlevi

olarak tasarlanmaktadır. Öyleyse, maddenin, her şeyden önce, ne yaptığından bağımsız olarak, ne ise o olduğu için ne yapıyorsa o olduğu doğru olmaktan uzaktır; artık bize, maddenin ne yapıyorsa onu yaptığı için ne ise o olduğu öğretilmektedir; ya da daha kesin olsun diye, ne ise o olması ne yapıyorsa onu yapmasıyla aynı şeydir. O zaman, bir kez daha ve artık yalnız kimyada değil, daha temel olan fizik alanında da, bir yanda madde ile öte yanda tin ve yaşam arasında yeni bir benzerlik ortaya çıkmıştır: Madde artık varolmanın eylemeden bağımsız olduğu ve mantıkça ondan önce geldiği bir alan olarak tin ve yaşamla karşıtlık içinde değildir, varolmanın aslında düpedüz eyleme olduğu üçüncü bir alan olarak onlara benzer.

Bu içermelerin günümüzün bilimsel eğitim görmüş filozoflarınca açıkça kabul edildiğini göstermek için, bir matematikçi ve fizikçi olarak başlayan meslek yaşamını bir filozof olarak yaptıklarıyla çok parlak bir biçimde sürdürmüş olan Whitehead'den bir alıntı yapmama izin verin:

> Eski bakış açısı bizi değişmeden soyutlama yapmaya ve *tek bir anda* Doğanın tüm gerçekliğini herhangi bir zamansal süreden soyutlayarak, iç ilişkileriniyse yalnızca maddenin uzaydaki anlık dağılımıyla ayırt edici kılınmış olarak tasarlamaya götürür. Newton'un görüşünce, o zamana dek ihmal edilmiş olan, yan yana anlardaki dağılımın değişmesiydi. Ancak böyle bir değişmenin, bu görüşe göre, söz konusu andaki maddi evrenin asıl gerçekliğiyle hiç ilgisi yoktu. Devinim... ilinekseldi, özsel değil. Aynı şekilde duradurma da özseldi... Modern görüş için, süreç, etkinlik ve değişme olgudur. Tek bir anda hiçbir şey yoktur. Her bir an yalnızca bir olguları öbekleme biçimidir. Öyleyse, yalın ilk varlıklar olarak kavranılan anlar olmadığına göre, tek bir anda Doğa diye bir şey de yoktur" (*Nature and Life*, 1934, s. 47-8).*

Bunun üzerine kaba madde ile eter arasındaki ikiliği yeniden ele almak şart olur; çünkü zamanın her ânında aynı olan cisimlerden oluşan ve uzam ile kütleyi özünde taşıyan kaba madde yitip gitmiştir. Işığın duruk bir ortamda yayılan bir karışıklık olmadığını kesin bir biçimde kanıtlayan Michel-

* A.N. Whitehead, *Doğa ve Yaşam*, Çev. Sercan Çalcı, Yay. Haz. Güçlü Ateşoğlu, Öteki Yay., İstanbul, 2018. (y.h.n.)

son-Morley deneyinden ötürü eter de yitip gitmiştir. Ancak eski ikiliğin çok ilginç bir kalıntısı günümüz fiziğinde hâlâ varlığını sürdürmektedir. Yalnız ışık ışınlarının değil, tüm elektronların ilginç bir biçimde belirsiz davrandıkları modern fizikçilerce kanıtlanmıştır. Kimi zaman parçacık gibi, kimi zaman dalga gibi davranırlar. O zaman "Gerçek olan hangisi?" sorusu sorulur. İkisi birden pek olamaz; çünkü elektron bir parçacık olsaydı dalga gibi davranamazdı, dalga olsaydı parçacık gibi davranamazdı. Bundan ötürü bir fizikçi kendi zihin durumunu, Pazartesi, Çarşamba ve Cuma günleri cisimcik teorisine, Salı, Perşembe ve Cumartesi günleri dalga teorisine inandığını söyleyerek betimlemiştir. Şimdi cisimcik teorisinin klasik fizikteki kaba madde tasarımının düpedüz bir hayaleti olduğu, dalga teorisinin de eter tasarımının hayaleti olduğu açık görünüyor. Tasarımlar öldüğü zaman genellikle hayaletleri ortalıkta gezinir; ama hiçbir hayalet sonsuza dek gezinmez, iş ki insanlar onların yalnızca hayalet olduğunu akıllarından çıkarmasınlar. Modern madde teorisinde elektron bir parçacık olamaz, çünkü parçacık, yaptığını yapmasından bağımsız olarak ne ise o olan kaba maddenin bir parçacığı demektir. Dalga da olamaz, çünkü dalga, karıştırılmasından bağımsız olarak dalganın uzam ve kütle özelliklerini barındıran esnek ortamda bir karışıklık demektir.

Elektronlar ile protonlar düpedüz kimi zaman parçacık gibi kimi zaman dalga gibi davransaydı, durum ciddi olurdu. Ne ki bu davranış farklılıklarını yöneten bir yasa vardır. Sir James Jeans'ten alıntı yapıyorum (*The New Background of Science*, 1933, s.163): Elektronlar ile protonlar "uzayı serbestçe geçerken parçacık gibi, maddeyle karşılaştıkları zaman dalga gibi" davranırlar. Dahası, "böyle bir durumda parçacık-resimleri ile dalga-resimlerinin nasıl aynı gerçekliğin iki görünümünden başka bir şey olmadığını gösteren eksiksiz bir matematiksel teori vardır; öyle ki ışık kimi zaman parçacık olarak kimi zaman dalga olarak görünür, ama hiçbir zaman aynı anda ikisi olarak görünmez. Bu aynı zamanda aynı şeyin nasıl elektronlar ve protonlar için de doğru olduğunu açıklar." Jeans'in sözünü ettiği teorinin –Heisenberg'in dalga mekaniği teorisinin– matematiği beni tamamen aşıyor,

ama ben onun metafiziğiyle ilgileniyorum. Bu açıdan ise, teori saçma olmaktan çok uzak.

Tutalım ki yalnız tin ile yaşamın değil, maddenin de özünde ve esas olarak etkinlik olduğu yollu modern görüşü ciddiye alıyoruz. Yine tutalım ki maddi dünyayı oluşturan ve maddi dünya olan etkinlik uzaya dağılmış ve zamanda gelişen bir etkinliktir. O zaman bundan, parçacık dediğimiz şeyin başka böyle odaklarla uzaysal olarak ilişkili bir etkinlik odağı olduğu sonucu çıkacaktır. Onun etkinliği zorunlu olarak çifte özellik taşıyacaktır: İlkin kendiyle ilişkisi bakımından, ikincileyin öteki parçacıklarla ilişkisi bakımından. Kendiyle ilişkisi bakımından kendini geliştiren, dolayısıyla kendini sürdüren bir süreçtir: Kendine yeten, sürüp giden bir şey, eski metafiziğin töz teriminin kendisine uygulanabildiği bir şeydir. Bu kendini sürdürme etkinliği bakımından pekâlâ modern fiziğin elektronunu Leibniz'in monadıyla karşılaştırabiliriz. Elektron, başka herhangi bir elektronla ilişkisi bakımından, o başka elektrona dışarıdan çarpan bir etkinliktir; öyleyse düpedüz ortamda bir karışıklık, bir demir tozunun kendini bir mıknatıs alanı içinde bulması gibi öteki elektronun kendini içinde bulduğu bir güç alanıdır. Elektronun ancak ne yapıyorsa o olduğunu, onun tözünün etkinliğinden başka bir şey olmadığını anımsarsak, bir elektronun gerçek ya da tözsel varlığının bu çifte özelliği taşıması gerektiğini görmekte güçlük çekmeyiz: Artık onun bir şey *olduğu*nu ama belirli koşullarda başka bir şeymiş gibi davrandığını söylemeyiz; bir öyle bir böyle davranan üçüncü bir gizemli şey *olduğu*nu hiç söylemeyiz; kendiyle ilişkisi bakımından bir özelliği gösteren aynı şeyin kendine benzeyen ötekilerle ilişkisi bakımından zorunlu olarak öteki özelliği gösterdiğini söyleriz. Bu düşünceyi kaba madde ile eter arasındaki eski ikilik aracılığıyla dile getirmeye çalışan biri, tamı tamına Jeans'in söylediği gibi, serbest devinen elektronların kaba madde parçacıklarına benzediğini, bir başka elektronla karşılaşan elektronunsa bu öteki elektronu kuşatan eterdeki bir karışıklığa benzediğini söyleyecektir. Kaba madde ile eterin tasarım olmadığını, yalnızca tasarımların hayaletleri olduğunu kavrayan biri de bu çelişki görünümünden ötürü hiç korkuya kapılmayacak, bu tasarımların gerçekte nasıl

ölü olduğunu bildiğini göstermek için o çelişki görünümünün üzerinde duracaktır.

Böylece modern madde teorisi benim vurguladığım üç ikiliğin üçünü de çözmüştür: Çarpma ile çekim ikiliği, eter ile kaba madde ikiliği, fiziksel nicelik ile kimyasal nicelik ikiliği. Ancak modern fiziğin Newtoncu biçimini altüst eden kimi başka sorunlardan da söz etmiştim: Madde ile devinim ikiliği, devinimin cisimden cisime aktarımı sorunu, madde ile uzay ikiliği. Bunları çözmek de modern fiziğe düşmüştür ve benim yeni madde anlayışının bunu yapıp yapamadığını sormam gerek.

Madde ile devinim ikiliği yok olur. Bu ikilik devinimi maddenin bir ilineği olarak, maddeyi de, devinsin devinmesin, herhangi bir belli anda kendine özgü tüm özelliklerini eksiksiz kendinde taşıyan bir şey olarak düşünmeye bağlıdır. Bundan da, maddenin niye devindiğinin ya da niye durgun halde kaldığının hiçbir özünlü nedeni bulunmadığı sonucu çıkar; madde herhangi bir belli anda eksiksiz gerçekleşmiş kendi doğasını kendinde taşıdığından, herhangi bir başka anda varolması için hiçbir neden yoktur; Descartes'ın Tanrı dünyayı zamanın her ânında yeniden yaratıyor olmalı demesinin nedeni budur. Ancak modern fizik teorisi maddeyi, kimyasal olsun fiziksel olsun, sırf devindiği için kendine ait özellikleri olan bir şey diye görür; bundan ötürü zaman onun varlığında bir etkendir, o varlık ise temel olarak devinimdir.

Devinimin cisimden cisime aktarımı da yok olur. Tüm cisimler her zaman devinim halindedir ve bu devinim etkinlik olduğundan, her cismin kendini hem içkin etkinlik hem dış etkinlik* biçiminde göstermesi gerekir; yani her cismin hem kendi kendine devinen olarak kendi üzerinde hem de başka cisimleri devindiren olarak başkaları üzerinde etkimesi gerekir.

§ 4. DOĞANIN SONLULUĞU

Geriye madde ile uzay ikiliği kalıyor; ya da daha iyisi, zaman artık maddenin varlığında bir etken olduğuna göre, madde ile uzay-zaman arasındaki ikilik. Madde uzayda sürüp giden ve

* *Transeunt*: Dış etkin. (y.h.n.)

zaman alan bir etkinliktir; bu etkinliğin kapladığı uzay ve zaman ile uzay ve zamanı kaplayan etkinlik arasındaki ilişki nedir?

Newton'un aksine, modern fizikçi boş uzayı kabul etmez. Madde etkinliktir, bundan ötürü de bir cisim etkidiği yerdedir; maddenin her parçacığı evrenin tümü üzerinde etkidiği için de her cisim her yerdedir. Bu öğreti yine açık bir biçimde Whiteheadce öğretilmiştir. Maddenin her parçasının öteki her parçanın dışında olduğunu öngören ve maddenin uzamını ya da yayılımlılığını açıkça yadsıyan bir öğreti gibi görünebilir bu; ancak gerçekte öyle değildir, çünkü üst üste gelen ve iç içe geçen bu çeşitli etkinliklerin hepsinin kendi odağı ya da merkezi vardır ve söz konusu cisim kendini sürdürme görünümünde o merkezdedir ve başka hiçbir yerde değildir. Sonuç olarak, modern öğreti, Newton'un boş uzay teorisini yadsısa da, onun karşıtını ya da tüm uzayın maddeyle dolu olduğu yollu öğretiyi ileri sürmez; çünkü o öğretide madde etkinlik ya da enerji değil, kaba madde demektir.

Bugün bütün fizikçiler görelilik teorisini kabul eder. Bu teori, ilk ve en dar biçimiyle, herhangi iki A ve B cisminin fiziksel ve kimyasal etkinliklerinin, ikisi de aralarındaki uzaklığın değişmesinden etkilenseler bile, birbirinden hiç farklı olmadığı, yani A dururken B'nin hareket halinde, B dururken A'nın hareket halinde olmadığı öğretisinden oluşur. Einstein'ın 1916'da dile getirdiği daha geniş biçimiyleyse, bu öğreti, örneğin A dururken B'nin onun çevresinde döndüğü ya da B dururken A'nın kendi ekseni çevresinde döndüğü her çeşit devinimi kapsayacak şekilde genişler. Böyle olunca fizik artık mutlak durgunluk ya da mutlak devinim kavramlarına gerek kalmadığını görür: Ona gereken, göreli durgunluk ve göreli devinim kavramlarıdır. Bu demektir ki fizik artık mutlak yer ve mutlak boyut kavramlarını da kullanmaz: Tüm gereken bir şeyin bir başka şeye göre yeri ve boyutu kavramıdır.[1]

1. Görelilik teorisinde, teorinin nesneleri ile bu nesnelere ulaşılan işlem arasında ayırım yapılması gerekir. Einstein'ın 1916'daki görelilik teorisi yalnızca Collingwood'un dile getirdiği *öğretinin* göreli devinimin öteki çeşitlerine genişletilmesinden ibaret değildir; onun özelliği, doğaya ilişkin belli bir görüşler kümesinden sonuçlar çıkarılmasını sağlayan işlem kurallarını vermesidir. Herhangi bir A gözlemcisinin bu olguya ilişkin kendi betiminden, herhangi bir B

Bütün bunlar fizikçi için pek hoş, ancak kozmolog için korku vericidir. Daha önce açıkladığım gibi, Newton zamanındaki klasik fizik Yunan atomcularından aldığı kozmolojik resimle işe başlıyordu; Yunan atomcularına göreyse uzayın uzamlı, bir-örnek, içinde herhangi bir şey olsun olmasın her yönde sonsuz olması, zamanın da aynı anlamda sonsuz olması gerekir. İmdi, uzay tümüyle güç alanlarıyla doluysa, bu demektir ki uzaydaki her noktada orada yer alan her madde parçasına her yandan çarpan sonsuz güç vardır; dolayısıyla, bu güçler birbirini yok edeceğinden, hiçbiri o madde parçası üzerinde etkimeyecektir. Uzayda şu ya da bu noktada belirli olayların olup bitmesi, sırf orada belirli güçlerin iş başında olmasındandır; belirli ise sonlu anlamına gelir. Sonuç olarak, Einstein'ın gösterdiği gibi, maddi dünyayı, dolayısıyla uzayı sonlu olarak düşünmemiz, Lucretius'un "Uzayın sınırına gidip dışarıya doğru bir mızrak atsaydık ne olurdu?" sorusunu, bu sonlu evrenin içinde maddenin ya da ışınımın izleyebileceği tüm olanaklı yolların eğri yollar olduğunu, öyle ki bu yolların, evrenin oylumu olan belirli bir oylum içinde hapsedilmiş olmaları anlamında sonluysa da, sonsuzcasına kendilerine dönmeleri anlamında sonsuz olduklarını söyleyerek yanıtlamamız gerekir. Evrenin bu uzaysal sonluluğuna karşılık gelmek üzere onun zamansal sonluluğu düşüncesi doğmuştur. Sarmal bulutsuların tayfları, bunların ortak bir merkezden dışarıya doğru yol aldıklarını gösterir gibi görünen olguları açığa vurmuş, bu da fizik evrenin geçmişte sonsuzcasına uzak olmayan bir tarihte, zamanı başlatmış ve zamanda uzayın doğmasını başlatmış olan enerji patlamasına benzer bir şeyden kaynaklandığı yollu teoriyle sonuçlanmıştır.

Bu olayın, söylendiği gibi bir tarihi olduğuna göre, kendisinden önce bir zamanı gerektirdiğini ileri sürmek kolaydır, tıpkı genişleyen bir evrenin, hatta genişlemeyen sonlu bir evrenin

---

gözlemcisinin aynı olguya ilişkin betimini çıkarsamasını –B'nin A'ya göre konumu ile deviniminin A'ca belirlenmiş olması koşuluyla– sağlayan bir işlem sunar; A gözlemcisinden B gözlemcisine geçişe, teknik dilde "koordinat değiştirme" denir. İşlem kuralları geçişli ve bakışımlıdır: A durgun, B devinim halindedir ya da B durgun, A devinim halindedir sözüne bir anlam yüklemeye çalışmaksızın, A'dan ya da B'den başlayabiliriz –söz konusu olgunun, gözlemcilerden biriyle ötekiyle olduğundan farklı uzay-zamansal ilişkileri olsa bile.

kendi çevresinde uzayı gerektirdiğini ileri sürmenin kolay olması gibi. Ne ki "Bu savla kastedilen –bir şey kastediliyorsa– nedir?" sorusunu, yani gerçekten içinde hiçbir şeyin olup bitmediği bir zaman ve içinde hiçbir şeyin yer almadığı bir uzay kavramımız olup olmadığı, varsa bu kavramların ne olduğu sorusunu yanıtlamak o kadar kolay değildir. Bir yandan, zaman ile uzay kavramları devinim kavramından yapılmış soyutlamalardan başka bir şey değilmiş gibi görünmektedir; öte yandan bunlar o kavramın mantıksal önkoşullarıymış gibi görünmektedirler. Modern fizik onları o kavramdan soyutlayarak ele almayı olanaksız sayar; ancak Kant'ın zamanından beri felsefi düşünce onları önkoşullar olarak ele almaya alışmıştır.

Bununla birlikte, diyelim ki burada felsefi düşünce haklıdır. Uzay ile zaman mantıkça devinimden önce geliyorsa, yalnızca ondan yapılmış soyutlamalar değilse, bundan, kozmolojik olarak konuşuldukta, yani mantıksal önkoşullardan değil, gerçek varlıktan söz edildikte, uzay ile zamanın gerçekten devinimin başlamasından önce ve devinimin sürüp gittiği bölgenin dışında varolması gerektiği sonucu çıkar mı? Bunu ileri sürmek kavramları asıllaştırmak, gerçekte ancak mantıksal varlığı olan bir şeye gerçek varlık yüklemektir. Tıpkı madde sözcüğünün Yunancadaki anlamı yalnızca bir mantıksal soyutlama olduğu halde Thales'in maddeyi kendisinden yapılan dünyadan önce gerçekten varolması gereken bir şey olarak düşünmesi gibi, sonlu bir evren tasarımı karşısında korkuya kapılan modern bilim eleştiricileri de, boş uzay ile zamanı, gerçekte evrenin bir kristal gibi içinde yattığı kaynak ya da bir çocuk gibi içinde oluştuğu boş dölyatağı değil, yalnızca evrenin mantıksal önkoşulları oldukları halde, o evrenden önce ve onun dışında gerçekten varolması gereken iki boşluk çeşidi olarak düşünürler.

Thales'in madde anlayışını geliştirip eleştiren Yunan düşüncesi maddenin gerçekte potansiyellik anlamına geldiği sonucuna varmıştı; öyle ki, dünyadan önce varolan maddeden söz etmek, dünyanın varlığa gelmesinden önce bunu yapmasının olanağının bulunduğu anlamına gelirdi ancak. Aynı anlayışla eski madde tasarımının hayaleti olan boş uzay-zamanın gerçekte devinimin potansiyelliği anlamına geldiği ileri sürülebilirdi belki; öyle

ki, fizik dünyanın başlamasından önceki bir zaman ve onun sınırları dışındaki bir uzay tasarımında ısrar edecek olursak, ancak onun kökeni ile varlığının temelini bulduğu, ondan önce gelen ve onu aşan bir şeyin olması gerektiğini söyleriz. Ne ki bu öncelik mantıksal bir önceliktir, zamansal bir öncelik değil; bu aşkınlık da mantıksal bir aşkınlıktır, uzaysal bir dışarlıklık değil.

Şurası her halde açık: Modern bilim bugün uzay bakımından kesinlikle, zaman bakımından olasılıkla sonlu bir fizik evren görüşüne bağlandığından, aynı bilimin maddeyle özdeşleştirdiği etkinlik kendi kendini yaratmış ya da eninde sonunda kendi kendine bağımlı bir etkinlik olamaz. Böyle bir görüşte, bir bütün olarak doğa dünyasının ya da fizik dünyanın varlığı kendisinden başka bir şeye bağlı olmalıdır. Bu noktada modern bilim Platon ve Aristoteles'le, Galileo ve Newton'la, Kant ve Hegel'le uyuşur: Tek sözcükle, modern bilim, bir materyalizm deneyiminden sonra, şeylerin genel çizelgesinde doğaya her zaman esas olarak bir türetilmişlik ya da bağımlılık statüsü yüklemiş olan Avrupa düşüncesinin ana geleneğiyle aynı çizgiye geri gelmiştir. Doğanın niye bağımlı olması gerektiği konusunda çok çeşitli kanıtlar, neye bağımlı olduğu konusunda çok çeşitli teoriler getirildiği doğrudur; ancak, genel olarak, çok az sayıda istisnalarla, bilim insanları ile filozoflar doğa dünyasının tüm varlığın yalnızca bir parçasını ya da görünümünü oluşturduğunda ve bu tüm varlık alanında onun yerinin ikinci sıradan bir yer, kendisinden önce gelen bir şeye bağımlı bir yer olduğunda uyuşmuşlardır. Bu geleneksel görüş Yunan atomcularınca kesin olarak yadsınmıştı; doğayı yalnız tüm varolanla değil, *ayrıca* varolmayanların tümüyle özdeşleştirecek kadar ileri giden Duns Scotusça yadsınmıştı; yine, on dokuzuncu yüzyılın Avrupa düşüncesinde yaygın ve etkili bir akım olan materyalizm tarafından da yadsınmıştı; ne ki bu materyalizm, göstermiş olduğumuz gibi, son otuz kırk yıllık bilimsel çalışmanın çürüttüğü bir madde kavramına dayanıyordu ve bugün yalnızca yeni keşiflerin girmediği eski düşüncelerde, kıyıda köşede varlığını sürdürmektedir.

Modern bilimin Eddington ile Jeans gibi öncülerinin, Tanrı'dan, elli yıl öncesinin çoğu bilim insanını şaşırtacak şekilde söz etmesinin nedeni budur. Onlar, madde kavramlarını

fizik dünyanın temel sonluluğunun ve bağımlılığının açık hale geldiği bir noktaya dek işlediklerinden, onun bağımlı olduğu şeye geleneksel Tanrı adını verirler. Bu geleneksel adın kullanılmasıysa, yalnız bilim ile din arasında on dokuzuncu yüzyılda açılan uçurumu gidereceği umudundan ötürü değil, yalnız Platon, Aristoteles ve Descartes'ın ana felsefi geleneğine dönüşe işaret ettiği için de değil, aynı zamanda modern düşüncenin kendini öznel idealizmin zihin karışıklığından ne ölçüde kurtardığını açığa vurduğu için, hoş karşılanmalıdır. Kant'ın haklı olarak saygı gören yetkesi ise çok farklı bir sonucu, yani doğa yüzünde varlığı bakımından başka bir şeye bağımlı olma damgasını taşıyorsa, bu bir şeyin insan aklı olduğu sonucunu getirecektir. Göreliliği ve açıkça materyalizme karşı bir eğilimi olan öteki modern teorileri zaptetmek için de girişimlerde bulunulmuştur; bu girişimlere yardımcı olan ve cesaret veren, kendi doğa anlayışlarını eleştiriden korumak için öznel idealizmi bomba işlemez bir çeşit korunak olarak kullanan bilim insanları da vardır; çünkü bu, onlara göre, her şeye karşın dile düşmüş sınırlı kavrayış yetileriyle insan aklının kurduğu bir anlayıştır ve böyle bir anlayışın tutarlılıktan yoksun görülmesi pek doğaldır. Bu kötü felsefedir, çünkü kendi bilme yetilerimizi hem aşabileceğimizi hem aşamayacağımızı söyler: Aşabiliriz, çünkü aşamazsak o yetilerin sınırlarını ve bizi götürdükleri sonuçların kötülüğünü göremeyiz; aşamayız, çünkü aşabilirsek sınırları kaldırabilmemiz, sonuçları iyileştirebilmemiz gerekir. Çoğumuzun en etkili bilimsel ve felsefi düşüncesi bu öznelci ya da fenomenalist öğretilere kararlılıkla sırtını dönmüştür ve doğanın, bir şeye dayanıyorsa, insan aklına dayanmadığını kabul eder.

Ne ki, Eddington ile Jeans gibi bilim insanlarınca dile getirilen, doğanın ya da maddi dünyanın Tanrı'ya dayandığı öğretisi hem materyalizmi hem de öznelciliği reddedişlerinin belirtisi olarak hoş karşılansa da, bu yalnızca negatif bir başarıdır. Öğretinin pozitif bir yanı olması için, yalnız Tanrı'nın maddeden ya da insan aklından başka bir şey olduğunu değil, o başka şeyin ne olduğunu da bilmemiz gerekir. Dinî geleneğe yakın olan Eddington'a göre, maddi doğanın dayandığı maddi olmayan gerçeklik tindir; diğer bir deyişle, Tanrı'yı tin olarak tasarlar.

Bununla birlikte onun bu konudaki argümanı (bu kendisinin 1928 tarihli *The Nature of Physical World*, üzerine Gifford Dersleri'nde dile getirilmiştir) bana fenomenalizmin kalıntılarıyla lekelenmiş gibi görünüyor: O, doğayı son çözümlemede görünüş olarak, tiniyse ise doğanın göründüğü şey olarak düşünür. Jeans ise, Platon'a yaklaşarak, doğanın varlığının dayandığı maddi olmayan gerçekliği ilkin bir matematiksel formlar bütünü olarak, ikincileyin, tamamen Platoncu bir şekilde, bu formları düşünen bir Tanrı olarak düşünür. Ancak burada da, daha ince bir türden de olsa, ideal nesnel matematiksel düzenin mutlak bir matematikçinin aklına dayandığı konusunda öznelci bir öğe var gibi görünmektedir.

III
Modern Kozmoloji

Matematiksel fizikçilerin yazılarındaki biraz zayıf olan metafizik argümanlar dizisinde iddialı filozofların yaptıklarına dönmemiz gerek ve ben bunlardan ikisini, Alexander ile Whitehead'i ele alacağım. Bunların ikisi de çok yüksek düzeyde birer felsefe dehâsıdır ve yapıtları felsefe yazmanın o büyük üslûbuna, İngilizcede en son Hume bize *İnsan Doğası Üzerine Bir İnceleme*'yi (*Treatise of Human Nature*) verdiği zaman gördüğümüz üslûba dönüşe işaret eder. Bu büyük üslûp bir dönemin damgası değildir; gereğince denetlenmiş ve hazmedilmiş felsefi malzemesi olan aklın damgasıdır. Dolayısıyla konuya bakıştaki geniş açıklığa ve sebata dayalıdır; özü bakımından nesneldir, eleştirmek için olsun, geliştirmek için olsun, başkalarının düşünceleriyle değil, şeyin kendi özellikleriyle ilgilidir; dinginlik ve açık yüreklilikle damgalanmıştır, hiçbir güçlük gizlenmemiş, hiçbir şey kinle ya da tutkuyla ortaya konmamıştır. Bütün büyük filozoflarda bu ruh dinginliği vardır, zamanla her tutkudan arındıkları için görüşleri açıktır ve şeyleri bir dağın tepesinden görüyormuş gibi yazarlar. Bu büyük bir filozofun ayırıcı özelliğidir; ondan yoksun bir yazar okumaya değer olabilir ya da olmayabilir, ama kesinlikle büyüklükte geri kalır.

§ 1. ALEXANDER

O halde Alexander'a kendi tepesinden doğa dünyasının nasıl göründüğünü ele alarak başlayacağız. Durmaksızın değişmeleri

içinde varolan bu dünya ona, sürüp giderken içinde daha yüksek varlık basamaklarının ortaya çıktığı tek bir kozmik süreç olarak görünür.[1] "Ortaya çıkma" sözcüğü, onu *Instinct and Experience*'ında (1912) kullanmış daha sonra da *Emergent Evolution*'ında (1923) bir evrim süreci olarak dünyaya ilişkin benzer bir görüş ortaya atmış olan Lloyd Morgan'dan alınmıştır; o, "ortaya çıkma" sözcüğünü, daha yüksek varlık basamaklarının önce gelenlerin sonuçları olmakla kalmadığını, bir etkinin kendi etkin nedeninde içerilmesi gibi onlarda içerildiğini göstermek için kullanmıştı. Başka bir deyişle, daha yüksek olan daha düşük olanın salt bir değişik ya da karmaşık biçimi değildir, içinden doğduğu daha düşük olanın terimlerine indirgenerek değil, kendine özgü ilkelerine göre açıklanması gereken sahiden ve niteliksel olarak yeni bir şeydir. Dolayısıyla, Lloyd Morgan'a göre, yaşam maddeden, tin de yaşamdan doğmuştur; ancak bu yaşamın yalnızca madde olduğu ve biyolojinin fiziğin özel bir durumuna indirgenmesi gerektiği anlamına gelmediği gibi, tinin yalnızca yaşam olduğu ve tin bilimlerinin biyoloji içerisinde, dolayısıyla en sonunda fizik içerisinde çözeltilmesi gerektiği anlamına da gelmez. Lloyd Morgan, niye eski bir varlık basamağından yeni bir varlık basamağının çıktığını ya da niye şeylerin belirli bir ardıllıkla ortaya çıktığını gösterme iddiasında değildir; onun yöntemi salt betimleyicidir ve öyle olduğu ileri sürülür. Burada da General Smuts'un *Holism and Evolution* (1926) adlı kitabında aynı kavramı genişletmesinden söz etmem gerek: Bakışı Llyod Morgan'dan açıkça daha felsefi olan Smuts, ortaya çıkma ilkesini, doğada bütünler ya da kendine yeten bireyler yaratmaya yönelik bir itki bulunduğunu söyleyerek dile getirmeye ve her evrim aşamasının, daha önce varolan bireyleri kendi parçaları olarak kapsayan ve aşan yeni ve daha tam bir bireylik tipinin ortaya çıkışıyla belirlendiğini göstermeye çalışmıştır.

Alexander'ın evrim görüşü bu ikisiyle de yakın akrabadır. Alexander maddeden çıkan yaşam ve yaşamdan çıkan tin biçimindeki (Hegel'den beri beylik olan) genel şemayı kabul eder ve bu iki ortaya çıkışta -ve benzer bir biçimde bütün ötekilerde-

1. *Space, Time, and Deity* (2 Cilt, 1920): Gifford Dersleri, 1916-1918.

sürecin özünün ilkin belirli bir yapı ve kendine özgü özellikleriyle şeylerin varolması, sonra da bu şeylerin bir bütün olarak yeni bir tip yapı ve yeni bir nitelikler basamağı taşıyan yeni bir örüntüye girmesi olduğunu ileri sürer. Buradaki temel anlayış niteliğin örüntüye bağlı olduğu anlayışıdır. Bu, daha önce söylediğim gibi, Pythagorasçıların musiki notalarını açıkladıkları, modern biliminse kimyasal niteliği açıkladıkları anlayıştır. Alexander onu korkmadan bir bütün olarak evrime yayar. Uzay-zamanla başlar, ama Newton tarzında iki ayrı varlık olarak uzay ve zamanla değil, onun kendi deyimini kullanırsak, içinde uzayın eğretilemeli bir biçimde cisim, zamanın ise düzenleniş ilkesi olarak tin olduğu tek bir varlıkla; uzaysız zaman olamazdı, zamansız da uzay. Demek ki, uzayda ve zamanda bulunan sonsuz bir noktalar ve sonsuz bir anlar çokluğu karşısında değiliz, bütün varolanların en son oluşturucuları olan tek bir noktalar-anlar çokluğu karşısındayız. Diğer bir ifadeyle, varolan her şeyin bir yer-görünümü bir de zaman-görünümü var. Yer-görünümünde her şeyin belirli bir durumu var; zaman-görünümünde ise her şey her zaman yeni bir duruma doğru devinmektedir; böylece Alexander, metafizik bakımdan, özünde devinim bulunan ve her devinimin bir bütün olarak uzay-zaman içinde birbirine göreli olduğu modern madde anlayışına ulaşır. İlk ortaya çıkış, nokta-anlardan maddenin kendisinin ortaya çıkışıdır: Bir madde parçacığı devinen bir nokta-anlar örüntüsüdür; bu her zaman belirli bir örüntü olduğu için de belirli bir niteliği olacaktır. Bu, modern madde teorisinin metafizik açıdan geliştirilmesidir; Alexander burada, argümanının başka yerlerinde de sık sık olduğu gibi, niteliğin salt bir fenomen olmadığını, sırf bir akla göründüğü için varolmadığını göstermeye dikkat eder; nitelik nesnel dünyadaki yapının bir işlevi olarak vardır. Bu yalnız kimyasal nitelikler için değil, maddenin, kendileri de maddi öğelerden oluşmuş örüntülerin işlevleri olan renk ve benzeri gibi ikincil nitelikleri için de böyledir: Dolayısıyla belli bir musiki notası, özü bakımından hava titreşimlerindeki belli bir ritme ait olan niteliktir ve onu işiten bir kulak olup olmamasından bağımsız olarak gerçektir. Öyleyse yaşamın ortaya çıkışından önceki fizik dünyada her biri kendisinin bir altındaki basamağa ait olan

öğelerden oluşmuş bir örüntü içeren çeşitli varlık basamakları vardır: Nokta-anlar, fiziksel nitelikler taşıyan elektron olan bir örüntü oluşturur, elektronlar, kimyasal nitelikler taşıyan bir atomu oluşturur, atomlar, yeni ve daha yüksek düzeyde kimyasal nitelikler taşıyan bir molekülü oluşturur, hava molekülleri gibi moleküller, ses niteliği taşıyan dalga örüntülerini oluşturur vb.

Canlı organizmalar ise öğeleri küçük madde parçaları olan örüntülerdir. Bu küçük madde parçaları kendi başlarına inorganiktir; canlı olan, onların oluşturduğu bütün örüntüdür yalnızca, bu örüntünün yaşamı da maddi parçalarının zaman-görünümü ya da ritmik sürecidir. Öyleyse yaşam organizmanın zaman-görünümüdür, uzay-görünümü ise inorganik maddedir; başka deyişle, yaşam kendi başlarına bir alt basamaktaki bir etkinliği yaşayan parçalardan oluşmuş bir cisme ait özel türden bir etkinlik ya da süreçtir.

Tin canlı organizmalarda ortaya çıkan ve yaşamı kendisine dayanak ya da malzeme olarak kullanan daha özel türden bir etkinliktir; yani tin bir dirimsel etkinlikler örüntüsüdür. Tıpkı yaşamın organik cismin malzemesine ait olan herhangi bir etkinlikten nitelikçe farklı olması gibi, tin de yaşama ait olan herhangi bir etkinlikten nitelikçe farklıdır. Yine, tıpkı madde içinde farklı varlık basamakları olması gibi, daha yüksek ve daha düşük olmak üzere farklı yaşam basamakları –yüksek basamaklar düşük basamakların gelişmiş formlarıdır– ve farklı tin basamakları vardır. "Yükseliş, galiba karmaşıklıktan geçerek oluyor. Ama her nitelik değişmesinde karmaşıklık sanki kendini topluyor ve yeni bir yalınlık içinde dile getiriliyor. Ortaya çıkan nitelik, oluşturucu malzemelerin yeni bir bütünlüğü içinde bir araya gelmedir" (ii. 70).

Bu evrim süreci teorik olarak sonsuzdur. Bu süreç şu anda tin aşamasına ulaşmıştır; ancak ileriye doğru gitmektedir, çünkü her aşamada ileriye doğru bir devinim ya da itki, bir sonraki aşamanın gerçekleşmesine yönelik bir çaba ya da dürtü vardır. Tin, başka kendine özgü özelliklerinin yanı sıra, bu dürtünün bilincinde olma ve evrimin kendisini götürdüğü amacı kendi düşüncesinde tasarlama ayrıcalığını taşır; yani her tinin kendini bilinçli olarak dönüştürmeye çalıştığı daha yüksek bir zihinsel-

lik/tinsellik formu tasarımı vardır, bu tasarımlar insanın yaşam biçimini ve düşüncesini yöneten ideallerdir. Ne ki bir bütün olarak tinin kozmik süreçte yalnızca bir aşama olduğundan, tinin yaşamdan farklı olması gibi kendisinden farklı olan bir şeyi, ortaya çıktığı zaman tinin bir dirimsel etkinlikler örüntüsü olması gibi maddi yanında bir tinsel etkinlikler örüntüsü olacak bir şeyi, formel ya da niteliksel yanındaysa yepyeni bir şeyi kendinden geliştirme çabası içine girer. Henüz gerçekleşmemiş olan bu bir üst nitelik basamağı tanrısallıktır, dolayısıyla Tanrı, evrimsel tin çabasının ortaya çıkmasına yöneldiği varlıktır.

Mimari çizgileri bakımından eski ölçülere göre pek sert ve pek yalın olan bu argümanın ayrıntılı bir biçimde doğrulanıp savunulduğu sayısız durumu belirtmek üzere duraklayamam burada; başka büyük filozofların kozmolojik teorileriyle birçok akrabalığı bulunduğunu göstermek için hiç duramam. Başlangıca dönmem ve "Alexander'ın tasarladığı biçimiyle kozmik süreç hangi temellere ya da önkoşullara dayanır?" sorusunu sormam gerek. Platon'a, Hegel'e göre ve Jeans gibi modern Platonculara göre bu süreç maddi olmayan formların ya da kategorilerin öncesiz-sonrasız düzenine dayanır. Alexander'ın kategorilere ilişkin kendi teorisi vardır: Kategorileri Platoncu ya da Hegelci tarzda empirik şeyleri aşan ya da onların önkoşulu olan bir şey diye değil, nerede ve ne zaman varolurlarsa olsunlar onlarda içkin olan bir şey diye görür; yani kategorileri uzay-zamanda varolan her şeyin yayılan ya da her yerde hazır bulunan özellikleri olarak düşünür. Dolayısıyla uzay-zaman, ona göre, deyim yerindeyse bir eliyle, bütün yaratıklarına vurduğu bir damga olarak kategorileri yaratır; bir eliyle de her biri kendine özgü özellikler taşıyan, ama hepsi özdeşlik, başkalık, varoluş, evrensellik, tikellik, tekillik, bağıntı, düzen, nedensellik, karşılıklılık, nicelik, yoğunluk, bütünlük ve parçalık, devinim, birlik ve çokluk gibi kategori niteliğindeki özelliklerle damgalanmış bulunan empirik varolanlar basamağını yaratır. Uzay-zaman, kategorilerin kaynağıdır, ancak kategoriler uzay-zamana uymaz; onlar yalnız varolana aittir ve varolanın kendisi uzay-zamanın kendisi değil, yalnızca ondaki empirik şeylerdir; ne ki bu şeyler kategori niteliğindeki özellikleri bir nedenle ve yalnızca bir

nedenle –yani uzay-zamanda varolmaları nedeniyle– taşırlar. Böylece Alexander onları uzay-zamanın yapısına dayanır olarak görür; yani onları uzay-zamanın tanımından, uzay-zamanın zorunlu sonuçları olarak türetmeyi amaçlar.

İmdi mantıkça kategorilerden önce gelen bu uzay-zamana ilişkin öğreti sıkı dikkat ister. Yüzeysel olarak bize uzay ve zamanla başlayan, kategorilerle devam eden *Saf Aklın Eleştirisi*'ni anımsatır; ancak Kant kategorileri uzay ile zamandan değil, bağımsız bir kaynaktan, yani yargıların mantıksal çizelgesinden türetir. Ayrıca Kant, Alexander'ın düşündüğü gibi, empirik şeylerin deyim yerindeyse kategorilerle açıkça damgalanmış olduğunu düşünmez; tersine, doğa dünyasında empirik olarak keşfedilmiş her yere yayılan özelliklerin kendi başlarına kategoriler olmadığını, kategorilerin şemaları olduğunu düşünür. Başka bir deyişle, bir örnek verirsek, doğa dünyasında empirik olarak gördüğümüz şey hiçbir zaman etkiyi nedene bağlayan nedensellik ya da zorunlu bağ değildir, yalnızca nedenselliğin şeması, yani bir-örnek ardıllıktır. Şemalar görülür dünyanın yayılan özellikleridir; bunlar, uzay-zamansal yapının salt formları olduğundan uzay ile zamana dayanırlar. Alexander'ın sistemindeki kategorilerin Kant'ın dilindeki kategoriler ya da şemalar olup olmadığını sorduğumuzda, yanıt kolaydır ve herhangi biri Alexander'ın sayfalarına bakarak bu yanıtı verebilir. Bunlar kategoriler değil, şemalardır. Kant'tan derinden etkilenmiş olan, ama ne pahasına olursa olsun Kant'ın öznelciliğinden kaçınmaya çalışan Alexander, yalnızca düşüncenin öznel zorunlulukları oldukları için, Kant'ın kategorilerini hepten kaldırıp atmış, kendi başlarına şemalarla yetinmiş gibi görünüyor. Ancak kategoriyi kaldırıp atar, yerine onun şemasını koyarsanız, zorunlu bağ tasarımını atmış olur, salt bir-örnek ardıllıkla yetinmeye çalışırsınız; yani kendinizi, nedeni salt bir önce gelen olarak, dolayısıyla tüm bilgiyi de herhangi bir zorunluluk kavrayışından yoksun salt bir olgu gözleme olarak gören John Stuart Mill'inki gibi bir empirizme bağlarsınız. Alexander'ın da yaptığı kesinlikle budur. Onun bilgi teorisi, tinlerin başka şeyleri bilme gücü olan şeyler olduğu demeye gelir; dikkatlice dile getirilmiş felsefi yöntem kuralı da aynı öğretinin bir uygulamasıdır, çünkü felsefenin

işinin akıl yürütmek ya da ileri sürmek yahut açıklamak değil, yalnızca olguları gözleyip betimlemek olduğunu söyler bize.

Empirizmin bu izi Alexander'ın felsefesinin zayıflığıdır. Felsefenin yöntemi tamamen empirikse, tümel olan yalnızca her yere yayılan demekse, zorunluluk yalnızca gerçek olan, düşünce yalnızca gözlem demekse, bu yöntem üzerine kurulu bir sistem hiçbir itici güçte ya da süreklilikte onu bulamaz; her geçişte bir keyfilik öğesi vardır ve inatla "Uzay-zaman *neden* maddeyi doğursun; madde *neden* yaşamı doğursun; yaşam *neden* tini doğursun?" vb diye soran bir okur, hiçbir yanıt alamayacaktır; ona, yalnızca böyle sorular sormaması, doğal bir dindarlıkla olguları kabul etmesi gerektiği söylenecektir. Ama çocuk insanın babasıysa,[2] doğal dindarlığın kesinlikle ilk ödevi, *neden*le başlayan bu çocukça soruları sorma eğilimine saygı duymak, onu tatmin etmektir.

Bu zayıflık Alexander'ın Tanrı kavramını sergileyişinde aşırı biçimiyle ortaya çıkar. Bu sergileme keskin parıltısıyla göz kamaştırıcıdır; ama bu onun aykırı yapısına gözlerimizi kör etmemelidir. Tanrı'ya ilişkin günlük düşüncelerimiz kuşkusuz çocukçadır; ancak bunlar Tanrı'nın başlangıçta yeri ve göğü yarattığını düşünmeyle başlar. Alexander ise, tersine, yer ile göğün sonunda Tanrı'yı yaratacağını söylemektedir. Bu çelişkinin kabalığını, sanki sezmiş gibi, Tanrı'yı iki anlamlı bir sözcük haline getirerek ve dünyaya, tanrısallığın ortaya çıkmasına yönelik çabasından ötürü, Tanrı denebileceğini söyleyerek yumuşatır; ne ki Alexander'ın o belirsizliğe hakkı yoktur ve gerçek düşüncesi, Tanrı'nın nitelik taşıyan bir sonsuz olduğu için varolamayacağını (bu onun varolmasının özü bakımından

2. Bizi biz yapan içimizdeki çocuk anlamında İngilizce bir deyimdir. Wordsworth'ün bu ifadenin geçtiği bir şiiri bulunmaktadır:

Baktığımda kalbim yerinden fırladı
Gökyüzünde bir gökkuşağı:
Hayatım başladığında da öyle oldu;
Şimdi bir erkekken de öyle;
Yaşlanacağım vakit de öyle olmalı,
Yahut ölmeme izin ver!
Çocuk İnsanın babasıdır;
Ve ah keşke olsaydı günlerim
Her biri birbirine doğal dindarlık ile bağlı. (Çev. Güçlü Ateşoğlu)

olanaksız olduğu, dolayısıyla hiçbir zaman varol*mayacağı* demek olsa gerek) söylediği bir başka parçada dile getirilir; dolayısıyla, Tanrı yalnızca bir resimdir, der, ama kendisine hiçbir gerçek şey karşılık gelmese (ya da, ekleyelim, hiçbir zaman karşılık gelmeyecek olsa) bile çizilmeye fazlasıyla değer bir resimdir. İmdi, Alexander, Tanrı'nın dünyanın yaratıcı olduğu yollu, din ile geleneksel kozmolojide ortak olan inancı temellendirip temellendiremeyeceğini kendi kendine sorduğunda, tam tersine onu reddetmesi gerektiğini söyler: Yaratıcı olan uzay-zamandır, Tanrı değil. Kesin olarak söylendikte, Tanrı bir yaratıcı değil, bir yaratıktır. Yönteminin katı bir tümdengelim yöntemi olduğunu ileri süren bir felsefede bu sonuca itiraz edilemez; çünkü böyle bir yöntem sıradan tasarımlara karşıt sonuçlara ulaşırsa, onları (Spinoza'nın sıradan özgürlük tasarımımızın bir yanılsama olduğu görüşünü savunduğu gibi) argümanlarla savunmaya hakkı yoktur; ne ki yol gösteren yöntem anlayışı doğal dindarlığın anlayışı olan bir felsefede buna itiraz *edilebilir*, çünkü böyle bir felsefenin genelgeçer tasarımları nasıl bulduysa öyle ele alması gerekir; genelgeçer Tanrı tasarımı için de onun dünyayı yarattığı inancından daha temel bir şey yoktur.

Demek ki, Alexander'ın yapıtının parlak başarılarına karşın -modern felsefenin en büyük başarılarından biri olan ve her sayfası aydınlatıcı ve önemli hakikatler dile getiren bir kitaptır- sistemin mantığı ile bir insan olarak kendi genel deneyiminden çıkarıp o sistem içinde işlemeye çalıştığı malzemeler arasında bir kopukluk vardır. Sistemin mantığına göre, Alexander başlangıçta mantıksal zorunluluğu yadsımak zorunda kalır ve saf empirizme düşer; sonundaysa Tanrı'yı yadsımak zorunda kalır ve (Tanrı'yı uzay-zamanla özdeşleştirmesini saymazsak) saf ateizme düşer. Yaşam ve düşünce deneyimi bakımından ondan daha az donanımlı izleyicileri, onun kadar büyük olmayan akıllı filozoflar bu iki adımı da kolayca atabilirler. Ama onun izinden gitmenin başka bir yolu da sistemin mantığını yeniden ele almak, özellikle bir bütün olarak doğanın her yanına yayılan kategori niteliğindeki özelliklerin doğanın dışında bir şey, uzay ile zamandan önce gelen bir şey olup olmadığı sorusunu yeniden tartışmaya açmaktır.

Bu beni Whitehead'e götürüyor; Alexander'ın izleyicisi olduğu için değil, olmadığı için; ama aynı zamanda, Alexander'ınkine genel olarak çok fazla benzeyen, sorunun farklı bir biçimde yanıtlandığı bir görüşü savunduğu için.

§ 2. WHITEHEAD

Whitehead ilkin matematik ve fizik öğrenimi görmüştü. Felsefe çalışmalarına ilk kez, modern mantıksal çözümlemenin temelini atan matematik mantığı üzerine engin bir inceleme olan *Principia Mathematica*'da Russell'la işbirliği yapıp kendi düşüncesi üzerine düşünen bir matematikçi olarak yaklaştı. Daha sonra fiziğin felsefi temellendirmesini yapan kitaplar yazdı: *The Principles of Natural Knowledge, The Concept of Nature* ve son olarak, 1929'da, genel bir metafizik sistemi olan *Process and Reality*. Felsefedeki yapıtı yirminci yüzyıl realizm akımının bir parçasını, çok önemli bir parçasını oluşturur; ancak o akımın öteki öncüleri oraya on dokuzuncu yüzyıl idealizminde yetişerek gelmişlerdi, dolayısıyla da dönek aşırılığıyla realisttiler ve gençlik günahlarını bir daha işlemekten hastalık denecek ölçüde korkuyorlardı; bu da yapıtlarına, sanki idealizmin sıkı bir düşmanı olduklarını kanıtlamayı felsefi bilgiyi ilerletmekten daha çok önemsiyorlarmış gibi bir gerginlik havası veriyordu. Oysa Whitehead'in yapıtı bu çeşit şeylerden tamamen uzaktır; o doğru olduğu sürece ne söylediğine bakmaz. Başarının gizi de kaygıdan doğan bu özgürlükte yatar.

Whitehead'in doğa teorisi Alexander'ınkine çok benzer. Ona göre doğa, varolmalarının temelinde devinimin bulunduğu devinen örüntülerden oluşur; bunlar da Alexander'ın nokta-anlarına karşılık gelen, olaylar ya da durumlar dediği şeylere ayrıştırılır. Ne ki, onun çözümleyici yöntemini benimsemiş olan birinin tersine, karmaşık bir şeyin gerçek varlığının ya da özünün onu kendisini oluşturan olaylara ayrıştırarak keşfedildiği inancını reddeder. Çözümleme gerçekte oluşturucuları açığa çıkarır, ama yapılarının bütünlüğünü bozar; burada Whitehead, Alexander'ın karmaşık bir şeyin özü yapısıyla -ya da Alexander'ın örüntü dediği şeyle- özdeştir görüşünü paylaşır. Çözümleyici yöntem, daha tutucu realistlerce en başta öznel idealizmden bir kaçış yolu olarak hoş

karşılanmıştır. Gerçek yaşantıda bilinen nesne her zaman onu bilen zihinle bir arada bulunur; öznel idealizmse iki parçadan, bilen ile bilinenden oluşmuş bu bütünün, her birinden ancak ötekiyle bir arada taşıdığı bir şeyi atarak ikisine de zarar vermeden oluşturucularına ayırılamayacağını ileri sürer. Bundan ötürü, der idealist, bizim bildiğimiz şeyler bizce bilinmedikçe kesinlikle bizim bildiğimiz gibi varolmayacaktır. Çözümleyici yöntem bu argümana bir yanıt getirir gibidir: Karmaşık bir bütün yalnızca dışsal olarak ilişkili parçaların bir toplamıdır ve çözümleme o parçaları ayrı ayrı yapıları içinde, oldukları gibi açığa çıkarır.

İdealizme karşı bu argüman ancak, tamamen genel bir önerme olarak, her bütünün yalnızca parçalarının bir toplamı olduğu ileri sürülebilirse geçerlidir. Oysa argümanı idealizme karşı kullanmış olan G.E. Moore bile bunu ileri sürmemiştir; çünkü Moore organik teklikler dediği şeylerin, yani tek tek parçalara değil, ancak bütüne ait olabilen ayırt edici özellikler taşıyan bütünlerin varolduğunu da kabul ediyordu. Moore böyle tekliklerin özellikle etik alanında bulunduğunu düşünüyordu. Whitehead'i kendi felsefesini organizma felsefesi diye betimlemeye götüren, Moore'un ilkesini hatırlaması olabilir; çünkü yaptığı şey o ilkeyi etikte ve başka birkaç alanda geçerli olan biraz tuhaf ve aykırılık taşıyan bir yasa olarak görmek değil, varolan gerçekliğin tüm alanına uygulanabilir bir ilke olarak görmektir. Uygulamanın evrenselliği konusunda çok açıktır. Varolan her şey ona göre doğa düzeni dediği şeyin içinde yerini alır (*Process and Reality* II. iii); bu düzen "toplumlar" halinde düzenlenmiş ya da kendi kendini düzenleyen "edimsel varlıklar"dan oluşur. Dolayısıyla edimsel olarak varolan her karmaşık şey bir toplumdur ve Whitehead "bir toplum kendisine bir sınıf-adı verilen bir varlıklar kümesinden daha fazla bir şeydir; yani salt bir matematiksel düzen tasarımından fazlasını içerir" der (s. 124). Whitehead burada, kendisinden önceki meslektaşlarının kimilerini "bir sandalye ortak olarak sandalyenin görünümleri denecek olan duyu verileri sınıfıdır" gibi savlar ileri sürmeye götüren öğretilerin köküne vurmaktadır.

Whitehead sürekli olarak gerçekliğin bir organizma olduğunu söylediğinde, tüm gerçekliği biyolojik terimlere indirgemek isti-

yor değildir; onun söylemek istediği, varolan her şeyin, özünün yalnızca oluşturucularına değil, bu oluşturucuların içinde bir araya geldiği örüntüye ya da yapıya bağlı olması bakımından, canlı bir organizmaya benzediğidir. Dolayısıyla (çok açık bir sonuca işaret etmek üzere) gülün gerçekten kırmızı mı *olduğu* yoksa yalnızca gözlerimize mi kırmızı *göründüğü* sorusunu sormak boşunadır; gülü içinde barındıran doğa düzeni gözleri ve zihinleri olan insan varlıklarını da içinde barındırır ve tartışmakta olduğumuz durum güller ile insanların ikisinin de gerçek olduğu, ikisinin de canlı şeyler toplumundaki öğeler olduğu bir durumdur; gülün rengi ile güzelliği yalnızca gülde konumlanmakla kalmayan (Whitehead buna "yalın konum yanlışı" der), gülün organik bir parçası olduğu toplumda da konumlanan, o topluma ait gerçek niteliklerdir. Dolayısıyla Whitehead'e realistin değişmez sorusunu, "Kimse ona bakmasaydı, gül gül olur muydu?" sorusunu sorarsanız, o size kibarca "Hayır; bütün durum farklı olurdu" diye yanıt verecektir. Dolayısıyla da realist hizbin keskin üyeleri Whitehead'e yalpalayan biri olarak, kuşkuyla bakarlar.

Whitehead'e göre doğa yalnız organizma değil, aynı zamanda süreçtir. Organizmanın etkinlikleri dışsal ilinekler değildir, organizmanın kendisi olan tek bir karmaşık etkinlik içinde bir araya gelirler. Töz ile etkinlik iki değil, tek bir şeydir. Bu, Whitehead'in kozmolojisinin temel ilkesidir, onun alışılmadık bir sağlamlık ve açıklıkla kavradığı, kendisinin dediğine göre yeni madde teorisiyle birlikte modern fizikten öğrendiği bir ilkedir. Doğa süreci yalnızca döngüsel ya da ritmik bir değişme değildir, yaratıcı bir ilerlemedir; organizma, içerisinde sürekli olarak yeni formlar kazandığı, kendisinin her parçasından yeni formlar ürettiği bir evrim sürecine uğrar ya da böyle bir süreç izler.

Bu kozmik sürecin, Whitehead'in kendi sözcüklerini kullanarak "yayılımlılık" ve "amaç" diyebileceğim iki ana ayırt edici özelliği vardır. "Yayılımlılık"la onun bir uzay ile zaman sahnesinde geliştiğini kastediyorum: Uzaya yayılır, zamanda sürüp gider. "Amaç"la Whitehead'in, Alexander gibi, süreci ereksellik terimleriyle açıkladığını kastediyorum; B olma sürecindeki A gelişigüzel değişmez, değişmelerini bir hedef olarak B'ye yönel-

tir. Yayılımlı olarak ise, süreç Alexander'ın uzay-zaman dediği şeyi içerir; Whitehead ona yayılımlı süreç (*continuum*) adını verir ve tıpkı Alexander gibi onun hem bir uzay-görünümü hem de bir zaman-görünümü olduğunu, ama uzay olmadan zaman, zaman olmadan uzay olamayacağını ileri sürer. Yine Alexander gibi, örüntünün ya da sürecin bulunmadığı boş bir uzay ya da zaman yoktur, hiçbir zaman da olmamıştır, der; geleneksel madde kavramı ortadan kalkınca boş uzay-zaman tasarımı da ortadan kalkar ve yerini süreç kavramına bırakır. Whitehead doğa dünyasının hem uzaydaki hem zamandaki sonluluğunu –yıldızlı evrenin uzaysal sınırları ile yaşamının zamansal sınırlarını– da kozmik çağlar anlayışıyla açıklar. Doğanın her yana yayılan ve keyfî olan birçok ayırt edici özelliği olduğunu gözler. Örneğin, enerji miktarı, Clerk Maxwell'in keşfettiği elektromanyetik alan yasaları, sürecin dört boyutu, geometrinin aksiyomları (*Process and Reality*, s. 126-7: Ben onun örneklerini veriyorum). Bu keyfî özelliklerin farklı değerler taşıdığı dünyalar varolmuş olabileceğinden, kendisinden önce Leibniz'in ileri sürdüğü gibi, bizim dünyamızın birçok olanaklı dünyadan yalnızca biri olduğunu ileri sürer. Ne ki Leibniz'in tersine, bu başka dünyaların varolmamasının hiçbir özlü nedeni olmadığından (çünkü varolmamalarının nedeni olsaydı olanaklı dünyalar değil, olanaksız dünyalar olurlardı), hepsinin, şimdi ve burada değil, uzay-zamanda başka bir yerde varolması gerektiğini savunur; onlara verdiği genel ad da kozmik çağlardır.

Belli bir kozmik çağın sonlu olması, onu tanımlayan yasalar keyfî olduğu için uzayda ve zamanda onun dışında başka kozmik çağların olabileceği, olması gerektiği, dolayısıyla da olduğu anlamına gelmez yalnızca. Aynı zamanda, onu tanımlayan yasalar keyfî olduğu için bu yasalara tam olarak uyulmadığı, bunun bir sonucu olarak da belli bir kozmik çağda egemen olan düzenin düzensizlik halleriyle yaralandığı, bu düzensizlik hallerinin ise giderek düzeni altüst ettiği, onu farklı türden bir düzene dönüştürdüğü anlamına gelir. İşte Whitehead'in kendi sözleri (*Process and Reality*, s. 127):

> Ama yasalara tam olarak uyulmaması ve yeniden üretimin [yeni elektronlar ile protonların meydana gelmesini sağlayan yeniden üretimin] bozulma halleriyle karışması anlamında düzensizlik vardır. Dolayısıyla varolan doğa yasaları üzerinde yavaş yavaş egemen olan yeni düzen tiplerine yavaş yavaş bir geçiş vardır.

Kozmik süreç, ereksel ya da amaçlı olması bakımındansa başka bir şey içerir ve burada Whitehead'in kozmolojisiyle Alexander'ınki arasındaki farka geliyoruz. Alexander'a göre, yeni bir örüntü uzay-zamanda kendini oluşturduğu zaman, ortaya çıkan yeni nitelikler o örüntüye aittir ve başka hiçbir yere ait değildir; bunlar her anlamda yenidir, içinde gerçekleştikleri yeni olayda tümüyle içkindir. Whitehead'e göreyse bunlar bir anlamda varoluş dünyasında içkindir, başka bir anlamda da onu aşarlar. Yeni durumun salt empirik nitelikleri değildir bunlar, aynı zamanda Platon'un formlar ya da idealar dünyası dediği bir dünyaya ait olan "öncesiz-sonrasız nesneler"dir. Alexander burada, bilinen şeyi geçici duyu verisiyle özdeşleştiren empirist bir geleneğe eğilim gösterir –onun bu konularda John Stuart Mill'e eğilimli olduğuna daha önce işaret etmiştim; Whitehead, matematik öğrenimiyle, bilineni zorunlu ve öncesiz-sonrasız hakikatlerle özdeşleştiren akılcı bir geleneği temsil eder. Bu da Whitehead'i Platon'a dönüp kozmik sürecin önkoşulu olarak öncesiz-sonrasız bir nesneler dünyasının gerçekliğini ileri sürmeye götürür.

Demek ki Alexander'ın kozmik süreci tek bir temele, uzay-zamana, Whitehead'inkiyse iki temele, uzay-zaman ile öncesiz-sonrasız nesnelere dayanmaktadır. Bu fark Whitehead'i, Alexander'ın ister istemez çözmeden bıraktığı kimi temel sorunları çözmeye götürür. Örneğin, doğada niye birtakım şeylerin üretimine yönelik bir çaba olsun? Alexander'a göre bunun yanıtı yoktur: Doğal bir dindarlık ruhuyla olguyu kabul etmemiz gerekir. Whitehead'e göreyse bu şeylere ait olan kendine özgü nitelik, onun kendi değişiyle, süreç için bir "cazibe"dir: Tıpkı Platon ya da Aristoteles için olduğu gibi, öncesiz-sonrasız nesne, süreci kendisinin gerçekleşmesine doğru çeker. Yine, Tanrı ile dünya arasındaki ilişki nedir? Alexander'a göre Tanrı, tanrısallık olan o gelecekteki niteliğe sahip olduğu zaman varolacak dünyadır;

ancak bu, daha önce dediğim gibi, "Tanrı" sözcüğüne yüklediğimiz sıradan anlamı anlamsızlaştırır. Whitehead'e göre, Tanrı öncesiz-sonrasız bir nesnedir, ama sonsuz bir nesnedir; bundan ötürü o yalnızca belli bir süreci sağlayan bir cazibe değil, her sürecin kendisine yöneldiği sonsuz cazibedir. Whitehead'in sözlerini aktarıyorum (*Process and Reality*, s. 487):

> O duygu için cazibedir, arzunun öncesiz-sonrasız kışkırtıcısıdır [Whitehead'in kullandığı anlamda duygu ile arzunun, yalnız tinlere değil, yaratıcı, dolayısıyla ereksel etkinliğe giren herhangi bir şeye ait olduğunu anımsatalım]. Dünyadaki kendi belirlenmiş bakışından doğan her yaratıcı edimle özel bağı, onu her öznel amacın ilk aşamasını oluşturan ilk arzu nesnesi yapar.

Böylece Whitehead, kendi düşünce silsilesini izleyerek, Aristoteles'in tüm kozmik devinimsiz devindirici olarak Tanrı anlayışını kendi kendine yeniden kurmuş, tüm kozmik süreci onun aşkıyla başlatıp onun aşkına yöneltmiştir. Görünüşe bakılırsa Whitehead Aristoteles'in *Metafizik*'ini hiç okumadığından, kendi düşüncesinin Aristoteles'inkiyle aynı olduğunu ona bir arkadaşının gösterdiğini –o da bunu hoşnutlukla kabul edergörmek de ilginçtir. Bunu Whitehead'le Aristoteles'i bilmiyor diye alay etmek için değil –bunu aklımdan bile geçirmem– onun düşüncesinde Platoncu bir kozmolojinin, *Process and Reality*'nin sayfalarında, nasıl Aristotelesçi bir kozmolojiye dönüşebildiğini göstermek için söylüyorum. Demek ki kozmolojik düşüncenin modern dünyada Descartes ile Newton'dan Whitehead'e kadarki dönemi, Thales'ten Aristoteles'e uzanan dönemi özetlemektedir. Ancak bu özetleme salt bir yineleme değildir; önce Hıristiyan teolojinin bütününü içine almış, ikincileyin o teolojiden modern bilim, on yedinci yüzyılın yeni fiziğini ve on dokuzuncu yüzyılın biyolojisini türetmiştir. Whitehead'in yapıtında bu yeni bilimlerin bütün ana tasarımları kendi içinde tutarlı ve yalın olmakla kalmayan, aynı zamanda bilinçli olarak ana felsefi düşünce geleneğine bağlanan tek bir dünya görüşü içinde eritilmiştir; Whitehead'in kendisi, Hegel'i okumuş olduğuna ilişkin bir belirti göstermese de, *Process and Reality*'nin "Önsöz"ünde, son görüşleriyle Bradley'e ve realist bir temel üzerinde olmakla

birlikte Mutlak İdealizmin ana öğretilerine (Hegel'in öznelciliğe karşı kalem kavgasını bilmediğini gösteren de budur) yaklaştığını söyler ve felsefe geleneğinde süreklilik ister. Whitehead büyük filozofların tamamen haksız olduğunu düşünme aşamasına atlatıp tamamen haklı olduğunu görme aşamasına gelmiştir; bunu da bir özgün düşünme çabasının ardından gelen felsefi bilginlikle değil, önce kendi kendine düşünerek, sonra da büyük filozofları inceleyerek başarmıştır.

> Whitehead'in felsefesinin ana çizgilerinin tutarlı ve yalın olduğunu söyledim; ancak onları düşünmeye çalışırken, ikincil ama çok önemli çeşitli güçlüklerle karşılaşılır. Ben bunların en önemlisini dile getireceğim ve aynı zamanda Whitehead'in kendisinin bu güçlüklerle karşılaşıp karşılaşmadığından her zaman emin olmadığımı söyleyeceğim; çünkü Whitehead her zaman okunması çok güç bir yazardır ve uzun bir incelemeden sonra bile, bilmiyormuş gibi göründüğü sorunları ima yoluyla ne ölçüde çözdüğünden çoğu kez emin olunmaz.

Öyleyse ilkin öncesiz-sonrasız nesneler üzerine. Whitehead, Alexander'ın empirik bir nitelik adını vereceği her şeyin–göğün belli bir andaki maviliğinin ya da daha önce hiç tam o şekilde yazılmamış iki musiki notası arasındaki ilişkinin– öncesiz-sonrasız bir nesne olduğunu düşünür gibidir. Elbette bu, Whitehead'in bu konuda kendisiyle genel olarak uyuştuğunu ileri sürdüğü (*Process and Reality*, s. 198-9) Santayana'nın görüşüdür. İmdi, öncesiz-sonrasız nesneler öğretisi bir kez ileri sürüldü mü, onu bu şekilde *à outrance* genişletmek pek mantıksal görünür. Parmenides, "Doğrunun, güzelin, iyinin formları var mı?" diye sorar, Sokrates "Elbette var" der. "İnsanın, ateşin, suyun formları var mı?" diye sorar, Sokrates emin olmadığını söyler. "Kılın, çamurun, dışkının formları var mı?" diye sorar, Sokrates "Kesinlikle yok" der; yok demenin kendisini hiçbir biçimde çıkışını göremediği güçlüklere soktuğunu kabul etse de. Bu parçanın anlamı yeterince açıktır: Kimi şeylerin kozmik sürecin öncesiz-sonrasız önkoşulları olarak görülmesi gerekir; kimileri onların ürünleri olarak, belki de yalnızca ürünleri görülebilir; geri kalanlarsa, kendi başlarına zorunlu ya da düşünülür bile olmayan, (düşünülür iseler) yalnızca asıl ürünleri başka yerde

bulunan yaratıcı bir süreçteki ilinekler olarak düşünülür olan yan ürünlerden başka bir şey değildir; Alexander tüm bunları ürünler olarak görecektir; Whitehead ise hepsini önkoşullar olarak görecektir. Sokrates Whitehead'in görüşünü benimsemeye çalıştığı zaman, kendi deyişiyle, bir anlamsızlık denizine düşme korkusuyla uçmaya başlamıştı. Bununla elbette öncesiz-sonrasız bir form gibi yüce ve görkemli bir şeyi pislik kokusu gibi bayağı ve berbat bir şeye yüklemek hoş olmaz demek istemiyordu; doğadaki her empirik ayrıntının formlarını içinde barındıran bir öncesiz-sonrasız formlar dünyası ancak katı kavramlara dönüşmüş doğal ayrıntıların sandık odası olur ve böyle tasarlanan bir formlar dünyası, doğa süreçlerini açıklayacağına, göz ardı edilen süreçle birlikte bu süreçlerin kendilerinin salt bir kopyası olur demek istiyordu.

Bu saçma sonuçtan kaçınabilmenin bir yolu vardır. Örneğin, kendi başına ve doğadaki herhangi bir zamansal süreçten tamamen ayrı olarak iyinin formunun, mantıksal sonucu olarak hayvanın formunu içerdiği gösterilebilseydi; hayvanın bu formunun kendi içinde pisliğin formunu içerdiği gösterilebilseydi; o zaman bu şeylerin formlarının olduğu, mantıksal bağları ve mantıksal tâbi kılmalarıyla bunların gerçekten doğa süreçlerini açıklamaya yaradığı savunulabilirdi. Başka deyişle, sorunun can damarı, öncesiz-sonrasız nesneler dünyasının, öz alanının kendi içinde nasıl düzenlendiği sorusudur. Platon bunu kesinlikle görmüştü, Hegel de görmüştü; ancak Whitehead'in yapar göründüğü, Santayana'nınsa kesinlikle yaptığı gibi, o çizgiyi tutturursanız, dünyada bulunan her empirik niteliği mutlak bir ilk ilkeden mantıksal olarak türetme, aksi halde öncesiz-sonrasız nesneler öğretisini ciddiye almaktan vazgeçme gibi korkunç bir işi üstlenmiş olursunuz (Hegel gibi); çünkü göğün bu kendine özgü maviliği (Platon'un dediği gibi) mavinin o tonundan pay alarak ya da Whitehead'in dediği gibi benim şu andaki göğü görme durumumda öncesiz-sonrasız bir nesne olarak o tonun oluşmasıyla kazandığında ısrar ederek hiçbir yere varılmaz; bunu söylemekle doğal sürecin kaynağı ya da temeli olan bir formlar ya da öncesiz-sonrasız nesneler dünyası tasarımına başvurmuş olursunuz ve bu dünyanın hesabını ve-

rerek, mavinin o tonunun niye onda ortaya çıktığını göstererek devam etmeniz gerekir.

Santayana'nın bu isteme yanıtı hazırdır; ancak sanırım Whitehead'in hoşuna gitmeyecek bir yanıttır bu. Santayana'dan, bu mavi tonunun, kendi genel öz alanı tasarımında mantıkça içerilen bir öz olduğunu göstermesini istersem, "hiçbir özün içermeleri olamaz" der: "İçerme, özlere insan söylemince dayatılan bir şeydir, mantığa değil, varoluşun rastlantılarına dayanır" (*Realm of Essence*, s. 81). Dolayısıyla, Santayana'ya göre, her öz tamamen kendini kapsar ve atomiktir; öz alanı yalnızca bir ayrıntılar toplamı ya da yapısız bir ayrıntılar yığınıdır. Bu ise, çok yanlış anlamıyorsam, düpedüz Sokrates'in kaçınma kaygısını duyduğu anlamsızlık okyanusudur; esas olarak özlerin içermelerini kavrama eğitimi görmüş Whitehead gibi bir matematikçiye elbette çekici gelemezdi bu. Ancak Whitehead bu soruyu nasıl yanıtlardı, bilmiyorum.

Whitehead'in çözmeden bırakmış göründüğü ikinci ana sorun yaratıcı doğa süreciyle ilgilidir. Lloyd Morgan, Alexander ya da General Smuts gibi evrimciler bu sürecin belirli aşamalardan geçtiğine, bir zamanlar bu gezegende hiçbir organik yaşamın olmadığına ve organik yaşamın yaratıcı sürecin işleyişiyle, inorganik bir fiziksel-kimyasal temel üzerinde ortaya çıktığına inanırlar. Ancak Whitehead'in görüşü galiba bu değildir. Whitehead, *Nature and Life*'ta, doğayı bir zamanlar kendi kendine varolmuş, hâlâ da yaşam çevresi olarak varolan gerçek bir şey diye değil, bir soyutlama olarak, her yanına yayılmış dirimsel öğelerden ayrı tasarlanmış bir doğa olarak ele alır. Yaşamdan ne anladığımızı sorar ve onu kendini gerçekleştirme, yaratıcı etkinlik ve amaç diye üç belirtiyle tanımlayıp üçünün de, fizik bilimi tamamen haklı gerekçeleriyle onları bilmemezlikten gelse de, organik dünya denen şeyde gerçekten bulunduğunu ileri sürer. Ne ki bu bana sorunu çözmekten çok ondan kaçmanın bir yolu gibi geliyor. Canlı şeylerde olan ve başka yerde olmayan süreç tipleri vardır; Whitehead'in üç belirtisi bana onların uygun bir açıklaması gibi görünmüyor; onun yaptığı "yaşam" sözcüğünün anlamını gerçekte yaşama ait olan, ama onun *differentia*sı değil, yalnızca yaşam ile maddede ortak *genus* olan bir şeye

indirgeyerek güçlükten kaçmaktır. Dolayısıyla maddeye salt bir soyutlama demekle, kaçınmaya çalıştığı o öznelciliğe batar. Bu sonuçta bir hakikat payı vardır, ama doyurucu sayılabilmesi için daha epeyce işlenmeyi gerektirir. Madde salt bir soyutlamaysa, "bizi o soyutlamayı yapmak zorunda bırakan doğadaki gerçek olgular nedir?" diye sormamız gerekir.

Aynı güçlük tinle de ortaya çıkar. Tinin ayırt edici özelliği, gerçekliği bilmesi, kavramasıdır. İmdi, Whitehead der ki, yaşamın ayırt edici özellikleri gibi bu da aslında benzersiz bir şey değildir. Her şey onun "kavramalar" dediği şeyi yaşar, yani kendi dışında olanı kendi içine soğurur. Bir demir törpü içinde bulunduğu mıknatıs alanını kavrar, yani o alanı kendisinin bir davranış biçimine dönüştürür, ona yanıt verir; bir bitki günışığını kavrar vb. Günlük dilde "tin" dediğimiz şeylerin kendine özgü özelliği, aşağı türden hiçbir organizmanın kavrayamayacağı bir şeyler düzenini, yani önermeleri kavramasıdır. Whitehead'in görüşünün burasında da yine derin ve önemli bir hakikat vardır; tini doğadan apayrı bir şey olarak görmeyi reddetmesi, bizim insanda bildiğimiz tinin genel olarak yaşama, son çözümlemede ise inorganik dünyaya ait işlevleri geliştirerek olduğu şey haline gelmiş bir şey olduğunu vurgulaması hepten hayranlık vericidir; ancak yaşam söz konusu olduğunda bir kez daha bir ikilemin çatallarıyla karşı karşıyadır. Ya tin aslında bu temel kavrayışlarla aynı şeydir, ki o durumda yaratıcı ilerleme diye bir şey yoktur ve yaşam maddenin yaşamdan bir soyutlama olması gibi yalnızca tinden bir soyutlamadır ya da sahiden yeni bir şeydir ki, o durumda da onun içinden çıktığı şeyle ilişkisini açıklamamız gerekir. Whitehead burada da ikilemi görmemiş gibidir. Elektron ile protondaki en ilksel formlarından insanın zihinselruhsal yaşamında bizim bildiğimiz en gelişmişine dek, hepsi doğa dünyasını saran benzerlikleri, temel süreklilikleri ondan daha keskin bir biçimde kavrayıp betimlemiş kimse yoktur; ne ki kendisine bu formlar dizisinin gerçekten zamanda gelişmiş bir diziyi temsil edip etmediğini sorduğumuzda, yanıtı belirsizdir; bir form ile bir sonraki arasındaki bağın kesin yapısını sorduğumuzdaysa, genel olarak bütün böyle bağların dünyanın kendisi olan yaratıcı süreçle oluşturulduğunu vurgulamaktan başka verecek yanıtı yoktur.

§ 3. SONUÇ: DOĞADAN TARİHE

Bu kitapta, bilgisizliğimin ve tembelliğimin izin verdiği ölçüde, ilk Yunanlardan günümüze dek doğa tasarımının tüm tarihini değilse de, o tarihin, hakkında öteki dönemlere göre daha az bilgisiz olduğum üç dönemiyle ilgili kimi noktalarını işledim. Bir çeşit sona ulaştığıma göre, bir uyarı ve bir soruyla bitirmem gerek. Uyarı, sona ulaşmanın bir sonuç olmadığıdır. Kendi felsefesini son saydığı yalanını önceden yalanlayan Hegel, tarih felsefesi üzerine incelemesinde, *Bis hierher ist das Bewusstseyn gekommen*, "Bilinç buraya kadar gelmiştir" diye yazmıştır. Benim de şimdi benzer bir biçimde "Bilim buraya kadar gelmiştir" demem gerek. Söylenen her şey başlangıcından bugüne dek doğa tasarımının tarihi üzerine bir arasözdür yalnızca. Gelecekte nasıl bir ilerleme olacağını bilseydim, o ilerlemeyi şimdiden gerçekleştirirdim. Nasıl bir ilerleme olacağını bilmediğim için onun nasıl gerçekleştirileceğini de bilmiyorum. Doğa bilimi tininin insan aklının yaşamına birçok yönden yöneltilen saldırıya dayanacağı konusunda hiçbir güvence yok elimde.

Soruysa şu: "Buradan nereye gideriz? Alexander ile Whitehead'in vardığı sonuçlara çekinerek de olsa getirdiğim eleştirilerden hangi yapıcı öneriler çıkıyor?" Bunları yanıtlamaya çalışacağım.

Avrupa düşüncesinin uzun geleneği boyunca, herkes değilse de çoğu kişi ya da en azından sesine kulak verilmesini hak etmiş olanların çoğu, doğanın, gerçekten varolan bir şey olsa bile, kendinde ya da kendi başına varolan bir şey olmadığını, varlığı başka bir şeye dayanan bir şey olduğunu söylemişlerdir. Bunu, insan düşüncesinin bir parçası ya da biçimi olarak görülen doğa biliminin, kendi sorunlarını ortaya koyabilen, onları kendi yöntemleriyle çözebilen, önerdiği çözümleri kendi ölçütleriyle eleştirebilen başarılı bir uğraşı olduğunu ima etmek için söylüyorum: Başka deyişle, doğa biliminin kurmacalar ya da uydurmalar, söylenceler ya da boş sözler yığını değil, hakikati arayış, ödüllendirilmeden yürümeyen bir arayış olduğunu; ama onun, pozitivistlerin düşündüğü gibi, insan düşüncesinin hakikati arayış denebilecek tek biçimi olmadığını, hatta düşüncenin kendini kapsayan ve kendine yeter bir biçimi olmadığını,

varlığının ondan farklı olan ve ona indirgenemeyen başka bir düşünce biçimine dayandığını ima etmek için.

Sanırım bu başka düşünme biçiminin ne olduğunu sormanın ve onu, yöntemlerini, amaçlarını, nesnesini, Whitehead ile Alexander gibi insanların doğa biliminin amaçları ile yöntemlerini ve doğa biliminin nesnesi olan doğa dünyasını anlamaya çalıştığı kadar tamlıkla anlamaya çalışmanın zamanı geldi. Bu büyük adamların felsefesinde dikkati çektiğim kusurların, onların hareket noktasından ve onların yöntemleriyle başlamanın, onların yaptığını yeniden yapmanın ve daha iyi yapmanın doğrudan yolu denebilecek şeyle giderilebileceğini düşünüyorum. Bu işin onların hareket noktalarından başlayıp daha iyi yöntemlerle yapılabileceğini sanmıyorum. Bu kusurların onların hareket noktasındaki bir şeyden ileri geldiğini düşünüyorum. Sanırım, o hareket noktası bir pozitivizm kalıntısı taşıyor. Sanki doğa bilimi, düşüncenin tek geçerli biçimi demeyeceğim, doğanın ne olduğu sorusuna yanıt vermeye çalışan bir filozofun dikkate alması gereken tek düşünce biçimiymiş gibi, kozmolojik bir felsefenin asıl işinin, doğa biliminin doğa hakkında bize anlattıkları üzerinde düşünmek olduğu sayıltısını taşıyor. Ama ben diyorum ki, doğa varlığı başka bir şeye bağlı bir şeyse, bu bağımlılık doğanın ne olduğunu anlamaya çalıştığımız zaman dikkate alınması gereken bir şeydir; doğa bilimi de varlığı başka bir düşünce biçimine bağlı olan bir düşünce biçimiyse, doğa biliminin bize anlattıklarını bağlı olduğu düşünce biçimini hesaba katmadan ele almamız uygun olmaz.

Bu öteki düşünce biçimi nedir? Ben bunu "tarih" diye yanıtlıyorum.

Doğa bilimi (pozitivist doğa bilimi anlayışının en azından işler yürüdüğü sürece doğru olduğunu şimdilik kabul ediyorum) olgulardan ve teorileriden oluşur. Bilimsel bir olgu doğa dünyasındaki bir olaydır. Bilimsel bir teori o olay hakkında daha sonraki olayların doğrulayacağı ya da çürüteceği bir varsayımdır. Doğa dünyasındaki bir olay doğa bilimcisi için ancak gözlenmesi koşuluyla önemli olur. "Olayın olmuş olması" doğa biliminin

sözcük dağarcığında "olayın gözlenmiş olması" demektir. Diğer bir ifadeyle, bir zamanda kimi koşullar altında birisince gözlenmiş olması; gözlemci güvenilir bir gözlemci olmalıdır, koşullar da yapılacak güvenilir gözlemlere izin verecek türden olmalıdır. Son olarak, gözlemci gözlemlediği şeyin bilgisini kamu malı olacak şekilde kayda geçirmiş olmalıdır. Doğa dünyasında böyle bir olayın olduğunu bilmek isteyen bilim insanı, bunu ancak gözlemcinin bıraktığı kayıda bakarak ve kayıtları bırakan kişinin gözlediğini iddia ettiği şeyi gerçekten gözlediğine emin olacak şekilde, birtakım kurallara göre yorumlayarak yapabilir. Kayıtlara danışma ve onları yorumlama tarihsel araştırmanın ayırt edici özelliğidir. Newton'un günışığında bir prizmanın etkisini ya da Adams'ın Neptün'ü gözlediğini yahut Pasteur'ün belli bir sıcaklığa ulaşan havada üzüm suyunun mayalanmadığını gözlediğini söyleyen her bilim insanı tarihten söz ediyor demektir. İlk kez Newton'un, Adams'ın, Pasteur'ün gözlediği olgular o zamandan beri başkalarınca da gözlenmiştir; ne ki ışığın prizmada dağıldığını ya da Neptün'ün varolduğunu yahut belli bir sıcaklık derecesinin mayalanmayı önlediğini söyleyen her bilim insanı yine tarihten söz ediyor demektir: Birisinin bu gözlemleri yaptığı durumlar olan tarihsel olgular hakkında konuşuyor demektir. Demek ki bir "bilimsel olgu" tarihsel bir olgular sınıfıdır; hiç kimse bilimsel bir olgunun ne olduğunu, tarih teorisinde tarihsel bir teorinin ne olduğunu anlayacak kadar anlamadıkça anlayamaz.

Aynı şey teoriler için de doğrudur. Bilimsel bir teori yalnız birtakım tarihsel olgulara dayanmaz, birtakım başka tarihsel olgularla doğrulanır ya da çürütülür; yani birisinin o teoriyi ileri sürmesi ya da kabul etmesi, doğrulaması ya da çürütmesi, başlıbaşına tarihsel bir olgudur. Örneğin, klasik çekim teorisinin ne olduğunu bilmek istersek, Newton'un düşünüşünün kayıtlarına bakmamız ve onları yorumlamamız gerekir: Bu ise tarihsel araştırmadır.

Sonuç olarak düşüncenin bir biçimi olan doğa bilimi bir tarih bağlamında vardır, hep bir tarih bağlamında varolmuştur ve varlığı tarihsel düşünceye dayanır. Buradan kimsenin tarihi

anlamadan doğa bilimini anlayamayacağını, kimsenin tarihin ne olduğunu bilmeden doğanın ne olduğu sorusunu yanıtlayamayacağını çıkarsama cesaretini gösteriyorum. Bu Alexander ile Whitehead'in sormadığı bir sorudur. "Buradan nereye gideriz?" sorusunu "Doğa tasarımından tarih tasarımına gideriz" diyerek yanıtlamamın nedeni de budur.

Dizin

A

Aetius 199
Alexander, Samuel 94, 166, 177, 178, 179, 181, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 191, 192, 193, 195, 196, 198
Anaksagoras 24, 25
Anaksimandros 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 59, 60, 68, 114
Anaksimenes 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 59, 60
Aquinas 11
Aristophanes 93
Aristoteles 12, 13, 20, 22, 26, 27, 31, 37, 39, 40, 42, 43, 44, 47, 48, 53, 58, 64, 70, 74, 75, 76, 77, 78, 81, 85, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 131, 132, 137, 138, 139, 140, 144, 165, 174, 175, 189, 190
Augustinus 46

B

Bentley, Richard 162
Bergson, Henri 17, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 165, 166
Berkeley 13, 14, 117, 128, 129, 130, 131, 132, 137, 138, 139, 145, 158

Boethius 111
Bradley, F.H. 190
Brahe, Tycho 113
Broad, C.D. 14
Bréhier, E. 37
Bruno, Giordano 11, 112, 113, 114, 115, 120
Burnet, John 56, 57, 91
Bury, J.B. 16
Butler, Joseph 16, 32

C

Caesar 32
Calvin 110
Cicero 42
Copernicus 11, 109, 111, 112, 113, 130
Croce, B. 11

D

Dalton 24, 163
Darwin, Charles 17
Darwin, Erasmus 16
Demokritos 24
Descartes 11, 13, 19, 48, 114, 115, 118, 120, 121, 123, 129, 134, 144, 151, 170, 175, 190
Diels 39, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 53

E

Eddington, Sir Arthur S. 174, 175
Einstein 126, 144, 171, 172
Ellis, W.W. 47
Empedokles 25, 87
Epicures 28
Eusebius 44

F

Fichte, J.G. 135

G

Galenos 39
Galileo 11, 108, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 126, 129, 131, 143, 144, 174
Gassendi, P. 119
Gilbert, W. 116, 122
Gorgias 53, 54, 68
Guthrie, W.K.C. 90

H

Haldane, J.B.S. 31
Hegel 8, 14, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 151, 159, 174, 178, 190, 191, 192, 195
Heisenberg, W. 44, 168
Hesiodos 44
Hippollytos 41
Holbach 119
Homeros 44
Hume 14, 84, 85, 134, 158, 177

J

Jaeger, W. 90
Jeans, Sir James H. 168, 169, 174, 175, 176, 181

K

Kant 14, 84, 85, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 144, 145, 147, 157, 173, 174, 175, 182
Kepler 116, 122, 130
Kratylos 68, 70, 74, 75, 76, 77
Kriton 68

L

Lamarck 16
Leibniz 120, 121, 124, 125, 127, 131, 135, 169, 188
Leonardo da Vinci 110
Locke 19, 117, 120, 129, 131
Lucretius 24, 172
Lutoslawski, W. 68
Lykurgos 126

M

Marx, K. 8
Maxwell, James Clerk 188
Mezopotamya 38
Mısır 38
Michelson-Morley 167
Miletos Okulu 38
Mill, John Stuart 182, 189
Mocenigo, Giovanni 113
Molière 107
Moore, G.E. 14, 186
Morgan, C. Lloyd 94, 178, 193

N

Newton, Isaac 11, 31, 112, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 130, 131, 143, 144, 161, 162, 166, 167, 170, 171, 172, 174, 179, 190, 197

P

Parmenides 68, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 191
Pasteur 197
Pico della Mirandola 110
Platon 12, 26, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 98, 108, 109, 112, 126, 131, 137, 138, 139, 141, 144, 159, 174, 175, 176, 181, 189, 192
Plutarkhos 41, 44, 47
Pythagoras 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 80, 82, 87, 112

R

Rembrandt 139
Ross, David 70, 74, 91, 102
Rey, A. 40, 48
Russell, B. 185
Rutherford, Lord 24

S

Santayana, G. 191, 192, 193
Savonarola 110
Schopenhauer, A. 153
Scotus 11
Simplicius 42, 45, 46
Smuts, General J.C. 178, 193
Spencer 17
Sullivan, J.W.N. 31, 32
Sokrates 12, 13, 64, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 80, 109, 191, 192, 193
Solon 126
Spinoza 13, 18, 19, 22, 43, 114, 120, 121, 124, 125, 127, 131, 184

T

Taylor, A.E. 68, 73, 81, 82, 83, 86
Telesio, B. 11, 108
Tennyson, Lord 153
Thales 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 56, 59, 61, 68, 99, 173, 190
Theophrastos 39, 41, 42
Thomson, J.J. 25
Turgot, A.R.J. 16

U

Ueberweg, F. 43, 53

V

Voltaire 16, 134

W

Whitehead, A.N. 29, 76, 88, 89, 94, 143, 166, 167, 177, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 198
Wordsworth, W. 121, 183

Y

Yeni-Epikourosçular 202
Yeni-Platoncular 81

Z

Zenon (Elealı) 27


AYGNTI

F.W.J. von Schelling

Clara

Felsefe/Çev. Mehmet Barış Albayrak/112 sayfa/ISBN 978-605-314-410-6

Filozof Schelling, Alman Romantizminin sıra dışı figürlerinden biri olan karısı Caroline'nin genç yaştaki ölümünden sonra kaleme aldığı bu felsefi novellada işte bu soruya yanıt arıyor.

Clara her şeyden önce bir yas kitabı. Filozofun kayıpla, ölümle, insanın sonluluğuyla hesaplaştığı bir metin. Derin felsefi düşüncenin kişisel bir trajediyle iç içe geçtiği *Clara*'nın felsefe tarihinde kendine özgü bir yeri var: Platon'un Diotima'sından sonra belki de ilk defa bir kadın, Clara başrolde: *Clara* belli ki, kendisi de son derece entelektüel biri olan Caroline'nin bir temsili. Metnin üç ana karakteri Clara, doktor ve rahip, sırasıyla ruhu (kişiliği), bedeni ve tini temsil ediyor. Üçlü, Eski Yunan filozofları gibi kırlarda yürüyüp ölüm ile yaşam, doğa ile tin arasındaki ilişkiyi tartışırken, Schelling de *İnsan Özgürlüğünün Özü Üzerine* denemesi ve başyapıtı *Weltalter*'de (*Dünya Çağları*) geliştirdiği karmaşık fikirlerini daha geniş bir okur kitlesine, sade bir felsefi diyalog biçiminde sunma olanağı buluyor. Schelling'in az bilinen bu "gizli" başyapıtı, doğa, yaşam ve ölüm gibi konulara ilgi duyan okurları kişisel bir yolculuğa davet ediyor...

Tommaso Campanella

Güneş Ülkesi

Felsefe/Çev. Veysel Atayman/96 sayfa/ISBN 978-605-314-393-2

Güneş Ülkesi'nde her şey ortak mülk sayılıyor; ancak bölüştürme üst makamdaki resmî görevlilerin işi. Gelgelelim bilimin, belli onurların, mevkilerin ve unvanların yanı sıra hayat zevklerinin ortaklaşacılığı konusunda, kimsenin bir başkasının aleyhine bunları kendine mâl edemeyeceği ilkesi geçerlidir.

Ütopyacı düşüncenin en eski örneklerinde, insanı evrensel bir mutluluk içinde gören ve büyük dinlerin "cennet" tasarımlarına yansımış olan "Altın Çağ" özlemi yatar. Hesiodos'un (İÖ 8. yüzyıl) dizelerinde bu çağ, insanların meşakkatlerden, acılardan, kötü yaşlılıktan "uzak yaşadıkları" bir çağdır. Platon'un ada-ülkesi Atlantis ise, Atlantik Okyanusu'ndaki dev bir masal ülkesini andırır. Toprağın yılda iki kez ürün verdiği, bolluğun ülkesi Atlantis, merkezden dışa doğru üç sıra kanalla ve en dışta yüksek bir duvarla "dış dünya"ya kapanmıştır. Bu ülkenin insanları öteki insanlardan farklı olarak tanrısal bir öz taşırlar. Yeniçağda More ve Campanella'yı etkileyen bir ilk kaynaksa Iambulos'un *Güneş Adaları*'dır. Herkesin mutluluktan, bolluktan ve hayat zevklerinden eşit pay aldığı bu ekvator adasında güneş her yere eşit dağılır. Adaları çevreleyen su bile tatlıdır orada. Rönesans'tan ve Avrupa Aydınlanma hareketinden önce, antikçağın bu ideal karşı toplum ya da ülke tasarımları, Hıristiyanlığın hâkim olduğu ortaçağda, "cennet"in bulunduğu yer olma özelliğine bürünürler. (...) Bugün Campanella'nın "Güneş Ülkesi"nin o her yana eşit yayılan sıcaklığı; özel mülkiyete, kişisel sahiplenmelere yer vermeyen insancıl ve kardeşlik ortamı içinde, ütopyacı bir ülkede "yaşamakta"dır. Görülen o ki, ideallerinin çoğu hâlâ gerçekleşmeyi beklemektedir; demek ki bizden de uzun yaşamaya adaydır...

Veysel Atayman

Sadık Erol Er, Volkan Ay

Heidegger'in Nietzsche'si

Felsefe/Çev. (Der.) Sadık Erol Er & Volkan Ay/256 sayfa/ISBN 978-605-314-387-1

Heidegger'in Nietzsche okuması, geçen yüzyılın en derinlikli ve bir o kadar da muammalar içeren karşılaşmalarından biridir. Bu karşılaşma vesilesiyle Heidegger, hem Batı metafiziğinin son halkasına cevap vererek onun ulaştığı sınırı gösterir hem de Avrupa nihilizminin yıkıcı etkilerini ortaya koyan Nietzsche'nin kaygısını yüklenerek ona belirli bir mesafeden de olsa eşlik eder. Bu uzaklık ve yakınlık gerilimi Heidegger'in Nietzsche okumasını derinleştirdiği gibi, bir o kadar da kendi düşünme dairesinin içine hapseder.

Nietzsche, Heidegger'i altüst eden bir filozof ve aynı zamanda nasıl düşünebileceğimizi, düşünmenin ne demek olduğunu öğreten bir öğretmen olarak görür. Heidegger nezdinde Nietzsche Batı düşünce geleneğine sıkışmışlığı ile uzak durulması gereken bir metafizikçi olarak yer edinse de, son kertede aşılması gereken bir dağdır. Bu yüzden Heidegger, Nietzsche'nin dağının zirvesine çıkmak için değil, kendi sarp kayalıklarına yol almak için kökensel olarak Nietzscheci bir yol izlemiştir. Heidegger'in Nietzsche okuması, dar anlamda bir "yorumlama"dan ziyade, bir hesaplaşmadır, iki zirveyi birbirinden ayıran bir körfezin karşı yakasındaki "münzevi ruhlu" dostla yapılan bir diyalog veya tartışmadır. Heidegger, kendi yolunu tıkayan Batı metafiziğinin uçurumunun yanından geçip gitmek için birçok açıdan bu Nietzscheci yolu kullanmışsa da, sonunda adımlarını başka bir noktaya çevirdiğini iddia eder. Ancak gerçekten de düşünce için yeni bir yol çizebilmiş midir?

Felsefe tarihinin önemli karşılaşmalarından birine odaklanan bu kitap, Heidegger'in Nietzsche'yi kendi düşüncesine yerleştirmesini ya da sevkini ortaya koyuyor. Bu noktada Heidegger'in Nietzsche temellüğü sanattan siyasete, etikten tarihe kadar pek çok düşünsel patika içerisinde kendi düşüncesinin geçirdiği dönüşümleri de anlamamız için bir fırsat sunuyor.

Yirminci yüzyılın en önemli tarih filozoflarından biri olan R.G. Collingwood (1889-1943), ülkemizde ve dünyada özellikle *Tarih Tasarımı* eseriyle bilinir. *Speculum Mentis, Felsefi Yöntem Üzerine Bir Deneme, Metafizik Üzerine Bir Deneme* de önemli kitapları arasındadır. Özellikle tarih felsefesi, sosyal bilimlerde açıklamanın doğası ve sosyal bilimlerin nihayetinde doğa bilimlerindeki açıklamalara indirgenip indirgenmeyeceği üzerine 1950 ve 1960'lardaki tartışmada merkezî bir yer işgal etmiştir.

1945 tarihli *Doğa Tasarımı*'nda Collingwood, doğaya ilişkin üç önemli kavrayışı dönemsellikleri bağlamında ele alıyor: Yunan Kozmolojisi/Evrenbilimi, Rönesans'ın Doğa Görüşü ve Modern Doğa Görüşü. Geçmişin ve yaşadığı dönemin büyük kozmolojilerini ustaca analiz eden Collingwood, bu spekülasyonlara, onları güncel bilimle ya da onlar üzerinde etkili olan bilimle ilişkilendirerek hayat veriyor. Doğa kavrayışımızın farklılaşması, zenginleşmesi ve derinleşmesi, bu üç dönem arasındaki geçişliliklerin izi sürülerek ortaya koyuluyor.

Doğa Tasarımı'nın, felsefe okurunun dikkatini ve minnettarlığını hak ettiğini rahatlıkla söyleyebiliriz.



'den muaftır. 25 ₺