

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

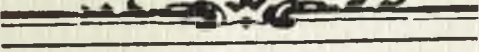
RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

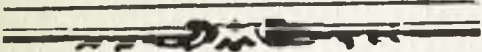


ARISTOTELES



GÖKYÜZÜ ÜZERİNE
ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ

YUNANCA ASLINDAN ÇEVİREN
SAFFET BABÜR



*Bu dizi Saffet Babür'ün yönetiminde
Dost Kitabevi Yayınları için hazırlanmaktadır.*

Bu kitapta yer alan Aristoteles Sözlüğü'nün hazırlanmasında,
daha önce yayımlanmış oldukları kitaplardan yararlanmamıza izin verdikleri için
İmge Kitabevi Yayınları'na (*Kategoriler*, 1996, Ankara)
Yapı Kredi Yayınları'na (*Fizik*, 1997, İstanbul) ve
Ayraç Yayınevi'ne (*Nikomakhos'a Etik*, 1997, Ankara)
teşekkür ederiz.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - <https://rantey.org>

GÖKYÜZÜ ÜZERİNE

Aristoteles

Yunancadan Çeviren
SAFFET BABÜR

DOST
kitabevi

ISBN 975-7501-10-7

ΠΕΡΙ ΟΥΠΑΝΟΥ
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΣ

© Dost, 1997

Bu kitabın yayın hakları
Dost Kitabevi Yayınları'na aittir.
Birinci Baskı, Aralık 1997, Ankara

Yunancadan çeviren, Saffet Babür

Yayına Hazırlayan, Berna Ülner
Ofset Hazırlık, Mehmet Dirican - Dost İTB
Baskı ve Cilt, Pelin Ofset

Dost Kitabevi Yayınları
Karanfil Sokak, 29/4, Kızılay 06650, Ankara
Tel: (0312) 418 87 72 Fax: (0312) 418 03 55
raulman@domi.net.tr

Çeviriye Not

Aristoteles (İ.Ö. 384-322) işe nereden başlamak gerektiğini çabuk, açık söyleyen düşünürlerden biri. Bana önce “nesne”yi gösterin diyor: “o nesnenin neliğini, dolayısıyla *var*’ın çok anlamlı kullanıldığının farkında olarak varlıkla olan bağıntısını, o nesneye bize var dedirten ne, onu ancak o nesneye bakarak dile dökebilirim. Dolayısıyla o nesneyi anlamlandırabilirim, onun tanımını yapabilir, anlamını başkalarına da iletebilirim. Dilde bunun olanakları var, dilin bu olanakları ile kurduğum önermelerle ortaya koyacağım kanıtlar benim yardımcım”.

Öncelikle bu yardımcılarını “nesne” olarak almış Aristoteles, onu “mantıkçı” yapan işte bu yardımcılarını nesne ettiği yapıtlardır, diyorlar felsefe tarihçileri. Varlığı, bilimi, bilgiyi, doğayı, sanatı, hukuku, insanı... bu yardımcıları aracılığıyla “nesne” olarak alıp anlamlandırıyor, bunların neliğini iletmeye çalışıyor. Dilinin olanakları ile Aristoteles nesnesine bakarken, kendisinden sonra gelecek olanlardan daha “avantajlı”. Gerçi onun zamanında da ideolojiler, inançlar insanların, nesne edindikleri şeye bakışlarını etkileyebiliyordu, ama Aristoteles İsa’dan önce yaşamının, tek tanrılı dinlerin dogmalarının ya da ideolojilerin dogmalarının insan aklının sınırları hakkında konuşabildiği dönemlerde, insanların

aslında insan aklının almayacağı biçimde kendi akıllarını bile isteye bu dogmalarla sınırladıkları dönemlerde, bu sınırlamalara alıştıkları dönemlerde, hatta bunun başka türlü de olamayacağına inandıkları dönemlerde “kurulan yapıları” yaşamamanın avantajı ile bakıyor nesnesine. İ.Ö. 4.yy’da yazılmış olan *Περί Ουρανου* (Gökyüzü Üzerine) üzerine, elinizdeki bu çevirinin aslı üzerine, Ortaçağda 15. yüzyıla değin soru sorulamamış, çünkü “hakikate” upuygun sayılmış; sınırlı bir evren, bütün gökcisimlerinin yeryüzü çevresinde döndüğü, sınırlanmış bir evren. Gökyüzü ile yeryüzü arasında hem yapıca hem de yasaca ayrılıklar olan (dinsel dogmanın “çevirisiyle”, varlığı özünü kuşattığından ötürü zorunlu olan, dolayısıyla kendisine ait yasaları olan tanrısal varlıklar alanı ile, olmaları ya da olmamaları olanaklı olan, daha doğrusu olmasa da pek bir şey değişmeyen, insanın da içinde bulunduğu doğal varlık alanı) bir evren kuramı Ortaçağ düşünce yapısına iyi otur(tul)muştu.

Bu yapının çözülmeye yüz tuttuğu dönemin başında ilk soru Cusanus’tan geliyordu: “yeryüzü merkez olmayabilir mi?” sorusu Copernicus’a ilham verecek, yer ile Güneş’in yerleri değiştirilecek, Kepler gökyüzü cisimlerinin yörüngelerinin dairesel olmadığını göstermeye çalışacak, Galilei yeni gözlem araçlarının olanaklarıyla yeni gökcisimlerinin bulunabileceğini insanlara anlatmaya çalışacak, Giordano Bruno evrenin sonsuz olduğu yollu görüşlerini coşkuyla dile getirecektir. İnsanın kendine, yeniden ben kimim diye sorduğu, bilgi ne, varlık ne, bilim ne diye yeniden sorduğu dönemden bir kaç kişidir saydıklarım. Bu kişilerin bu sorulara verdiği yanıtlarla Aristoteles’in bu soruya verdiği yanıtlar farklı değildir, ama Ortaçağ dogmasının verdiği yanıtlar bambaşkadır; inançlarını ele aldıkları nesneye bakışlarına kanıştırmamaları açısından bakıldıkta ise, Aristoteles’in tutumu ile Copernicus’un, Galilei’nin, Kepler’in, Bruno’nun tutumu arasında pek fark olduğu söylenemez, “ortaçağ bakışı”nın ölçütleri ise belli. Öyleyse niçin Copernicus Aristoteles’in evren kuramında değişiklik içeren yapıtını yayımlamak için o denli tereddüt etmiş; Galilei Aristoteles kuramına karşı Copernicus’un görüşlerini destekleyen hesaplamaları, savları yüzünden hesap vermek zorunda kalmış, niçin Giordano Bruno Roma’da yakılmıştır?

Bu soruların yanıtı elinizdeki yapıtta yok. Ama şunlar var: evren doğmamıştır, oluşmamıştır, oluşturulmamıştır, yaratılmamıştır; yok da olmaz. Doğayı açıklamaya çalışıyorsanız, doğaya bakmanız gerekir, doğayı doğaya göre açıklamamız gerekir. Doğal nesnelerin ilkelerini bulmak istiyorsanız, duyulur ilkeler, duyu organlarının verdikleriyle çelişmeyecek ilkeler bulmalısınız. Çünkü duyulur cisimlerin ilkeleri duyulur olmak zorundadır. Aristoteles *Μετα τα τα Φυσικά*’da (Fizik’ten Sonra Yaz-

dıkları) bilimlerin ayırımını yaparken, teorik bilimler arasında, devinim (-durma) ilkesini kendinde taşıyan ve ayrı başına varolan varlıkları nesne edinen alana *Physike* adını veriyor. Bu alanın teorik altyapısının temelini attığı *Φυσικη* (Fizik) adlı yapıtında ise merkeze duyulur olan cismi alıyor, sonra temel fizik kavramlarını teker teker bu merkeze bağlı olarak, buna göre ele alıyor. Çünkü onların her biri o duyulur cisim varolduğu için vardır. Devinim vardır, ama devinen belli bir nesne olmazsa, kendi başına bir devinim yoktur, dolayısıyla her zaman bir cismin devinimi vardır. Yer vardır, ama kendi başına yer diye bir şey yoktur, bir cismin yeri vardır; cisimden bağımsız yer olamaz, dolayısıyla cisimden bağımsız yer anlamına gelen boşluk da yoktur. Zaman vardır, ama ancak devinim varsa, çünkü zaman yalnızca devinimin ölçüsüdür. Cisimsel büyüklük olarak sonsuzluk varolamaz, olsa olsa hiç gerçeklik, etkinlik halinde varolamayacak şekilde, ancak olanak halinde vardır. Aristoteles'in zaman ve uzamın göreliliği temellendirmesi, saltık anlamda zaman ve yer olamayacağı temellendirmesi herhalde çağımız fiziğinin babalarına ilham vermiştir.

İşte *Gökyüzü Üzerine* adlı yapıtı, *Fizik*'te belirlenen bu gibi kavramların yardımıyla görünen dünyanın açıklanması çalışması. Aristoteles'in hemen bütün yapıtlarındaki ortak özellikten ötürü; yani metinlerin düşünürün kendisi tarafından yayımlanmaması, İ.Ö. 1.yy'da ilk kez genel olarak derlenmesi, sınıflanması, konulara göre adlandırılması, daha sonraki dönemlerde özellikle de Ortaçağda büyük bir olasılıkla üzerlerinde değişiklikler yapılması, araya ona ait olmayan metinler katılması yüzünden, *Gökyüzü Üzerine* adlı yapıtta da beklenmedik konu değişimleri, tekrarlar, Aristoteles'e ait olması pek kuşkulu yerler var. Bütün bunlarla ilgili olarak filologlar ve filozoflar ayrıntılı çalışmalar yapmışlar, yapıyorlar. Yapıtı okurken bütün bunları hesaba katmak gerekiyor.

Çevirimde, D.J. Allan'ın saptadığı, bu kitapta karşılıklı basılan Yunanca metni kullandım. Çevirimi Olof Gigon'un Almanca çevirisiyle karşılaştırarak yürüttüm. Notların bir kısmında şu yapıttan yararlandım: Aristotele, *Opere 3, Fisica, Del cielo*, Laterza 1991. Metnin içinde geçen şekillerde karışıklığa yol açmamak için Yunanca harfleri olduğu gibi bıraktım, dolayısıyla bu harflerden sonra Türkçe ses uyumuna göre gelen ekler Yunanca harflerin okunuşuna göre konmuştur.

Saffet Babür
Eylül 1997 Münster

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ

Doğa bilimi herhalde ağırlıklı olarak cisimlerle, büyüklüklerle; 268^a bunların etkilenimleri, devinimleri ile; ayrıca bu tür varlığın ilkeleri ile ilgili. Nitekim doğa gereği olan nesnelerin bir kısmını cisimler oluşturuyor, bir kısmını büyüklükler, bir kısmını cisim ve büyüklük taşıyan nesneler, bir kısmını da bunların ilkeleri, ana maddeleri. 5 İmdi sürekli olan nesne, hep yeniden bölünebilir parçalara ayrılan nesnedir; bir cisim de her yönden bölünebilir. Tek yöne yayılan, tek boyutlu olan büyüklük çizgi, iki yöne yayılan, iki boyutlu olan büyüklük yüzey, üç yöne yayılan, üç boyutlu olan büyüklük ise cisimdir. Bunların dışında başka bir büyüklük de yok, çünkü 'üç' her şeydir, "üç kez" demek de "her yerde" demektir. Pythagorasçı- 10 ların da dediği gibi *bütün*¹ ve her şey üç ile belirlenir: nitekim bütünün sayısı son, orta ve başlangıçtır, bunlar da üçlük. Bunun için bu sayıyı, sanki onun yasaları gibi doğadan alarak *tanrılara*² ilişkin törenlerde kullanıyoruz. Dilsel ifadelerde de aynı tarzda kullanı- 15 yoruz: nitekim iki nesneye, iki kişiye birden "her ikisi" diyoruz, ama "hepsi" demiyoruz, bu sözcüğü ancak üç nesne ya da kişi söz konusu ise ilk kez kullanıyoruz. Dediğimiz gibi burada doğanın kendisine bırakıyoruz kendimizi. Dolayısıyla, *her şey, bütün, tam* 20 *biçim, tanım*³ açısından birbirilerinden farklı değiller, olsa olsa madde açısından ve sözedilen nesne açısından farklılar. Büyüklükler içinde yalnızca cisim tam, çünkü yalnızca o üç ile belirlenir, bu da bütün demektir. Üç yönde bölünebilir olduğundan ötürü de

her yönde bölünebilir. Oysa öteki büyüklüklerden biri iki yönde, 25
 diğeri ise tek yönde bölünebilir. Nitekim yön sayısı bölünebilirlik
 ile sürekliliği belirler. Biri tek yönde, diğeri iki yönde, üçüncüsü
 ise her yönde sürekli. Demek ki bölünebilir büyüklüklerin hepsi
 aynı zamanda sürekli. Ne ki sürekli olanların hepsi bölünebilir 30
 mi, bu henüz açık değil. Ama şu açık: bir büyüklük cinsinden öteki- 268^b
 ne geçiş, sözgelisi uzunluktan yüzeye, yüzeyden cisme geçiş yok.
 Öyle olmasa böyle bir tam büyüklük artık olamaz. Nitekim eksilme-
 ye göre de geçiş olması zorunlu olur, oysa tam olanın eksilmesi
 olanaklı değil, çünkü o her yerde. Demek ki bir parça biçiminde 5
 olan cisimlerden her biri tanım açısından böyle –çünkü her yöne
 yayılırlar– ama temas ile yanındakine göre belirlenir, bunun için
 her bir cisim bir anlamda bir çokluk. Oysa bunlar neyin parçalarıysa
 o bütün zorunlu olarak tamdır; adının da imlediği gibi her yerde
 tamdır, burada öyle de şurada başka türlü değil. 10

2 İmdi bütünün doğası konusunda, acaba bütün, büyüklük açısın-
 dan sonsuz mu yoksa tüm kütlesi sınırlanmış mı, bunu sonra araştır-
 mak gerekiyor. Şimdi onun biçim açısından farklı parçaları üzerine
 sözedeceğiz, söze de şöyle başlayalım: doğal cisimlerin hepsinin ve
 büyüklüklerin yer açısından devinebilir olduklarını söylüyoruz, 15
 çünkü onlar için doğa bir devinim ilkesi. *Yer değiştirme* adını verdiğimiz
 yer açısından her devinim ya düzdür ya daireseldir ya da bu
 ikisinin karışımı biçimindedir. Nitekim yalın anlamda bunların
 sayısı yalnızca iki, nedeni de şu: yalın büyüklükler de yalnızca
 bunlar, yani biri düz, öteki dairesel. İmdi dairesel devinim ortanın
 çevresinde, düz devinim ise yukarıya ve aşağıya olur. Yukarıya 20

dediğim, ortadan, aşağıya dediğim ise ortaya giden devinim. Dolayısıyla her yalın yer değiştirme ya ortadan [çevreye doğru], ya ortaya [doğru] ya da ortanın çevresinde olur. Bu başta söylediklerimize de uyar görünüyor, çünkü hem cisim hem de onun devinimi 25 üç durumda tamamlanıyor. Değil mi ki, cisimlerden bazıları yalın, bazıları da bu yalın olanlardan kurulu (yalın dediğim nesneler, devinim ilkesini doğasında taşıyanlar, sözgelişi ateş, toprak, bunların türleri ve bunlarla aynı cinsten olanlar), şu zorunlu: devinimlerin de kimi yalın, kimi ise bir biçimde karışıktır; yani yalın cisimlerin 30 devinimi yalın, bileşik cisimlerin devinimleri karışıktır; devinim 269^a de ağırlığa göre olur. İmdi madem yalın bir devinim var, dairesel devinim de yalın bir devinim; ve madem hem yalın bir cismin devinimi yalın hem de yalın devinim yalın bir cisme ait (çünkü bileşik cisme ait olsa, devinim ağırlığa göre olacak), şu zorunlu: 5 kendi doğasına göre dairesel devinimle yer değiştirmesi doğal olan yalın bir cisim vardır. Nitekim zor ile bir cisim başka, değişik bir cismin devinimini gerçekleştirebilir, ama doğaya göre bu olanaksız, çünkü her yalın cismin doğaya göre devinimi tek. Ayrıca doğaya 10 aykırı devinim doğaya göre devinime karşıtsa ve tek nesnenin ancak tek karşıtı varsa; madem dairesel devinim yalın, yer değiştiren nesnenin doğasına göre olmayacaksa, doğasına aykırı olacaktır, bu zorunlu. İmdi diyelim ki, ateş, alev ya da bu tür başka bir nesne dairesel devinimle devinen nesne olsun, onun doğasına göre yer değiştirmesi dairesel yer değiştirmeye karşıt olacaktır. Ama tek nesnenin ancak tek karşıtı var. Yukarıya devinim ile aşağıya devinim birbirilerine karşıt. Öte yandan doğaya aykırı olarak dairesel yer değiştiren cisim değişik bir şey olsa, onun doğaya göre devinimi 15 başka bir devinim olacak. Oysa bu olanaksız. Çünkü [doğal] devinimi yukarıya ise o nesne ya alev olacaktır ya da hava; [doğal] devinimi aşağıya ise ya su ya da toprak.

Ayrıca böyle bir yer değiştirme ilk, önce gelen de olmak zorunda,

çünkü tam olan tam olmayandan önce gelir, daire tam olanlar öbeğine giriyor, hiçbir düz çizgi ise tam değil. Nitekim sonsuz çizgi 20 tam değil (sonu, sınırı olmalı), hiçbir sınırlı çizgi de tam değil (çünkü dışında her zaman bir şey kalır, bir biçimde hep uzatılabilir). Dolayısıyla doğa açısından daha önce gelen cismin devinimi daha önce gelirse, dairesel devinim düz çizgisel devinimden önce ise, düz çizgi biçimindeki devinim yalın cisimlere ait bir devinim ise 25 (çünkü alev ortadan yukarıya, topraktan olan nesneler ise ortaya, aşağıya düz çizgi biçiminde yer değiştirir) şu zorunlu: dairesel devinim de yalın cisimlerden birine aittir. Çünkü bileşik cisimlerin yer değiştirmesinin, [o cismi oluşturan] yalın cisimlerin karışımındaki ağırlığa bağlı olduğunu söylemiştik. Buradan açıkça şu çıkıyor: buradaki, [bizim bildiğimiz] bileşik nesnelerin dışında, daha 30 tanrısal, bütün bu nesnelerden daha önce gelen farklı bir cisim varlığı doğal. Her devinimin ya doğaya göre ya da doğaya aykırı olduğu; bir nesne için doğaya aykırı olanın başka bir nesne için doğaya göre olduğu kabul edildiğinde de bu böyle, sözgelişi devinimlerin yukarıya ve aşağıya gitmesi: nitekim biri alev için, öteki toprak için doğaya aykırı ve doğaya göre. Dolayısıyla dairesel devinim de, 35 madem bunlar için doğaya aykırı, başka bir nesnenin doğasına 269^b uygundur, bu zorunlu. Yine dairesel yer değiştirme herhangi bir nesne için doğaya göre ise, açık ki, nasıl alev doğal olarak yukarıya, toprak aşağıya gidiyorsa; doğasına uygun olarak dairesel yer değiştiren yalın, önce gelen bir cisim olacaktır. Ama daire biçiminde çembersel yer değiştirerek devinen nesneler doğaya aykırı yer değiştiriyorlarsa, doğaya aykırı olmasına karşın tek ve yalnız bu devinimin sürekli, ebedi olması şaşılacak, hepten us dışı bir şey. Çünkü öteki nesnelerde, doğaya aykırı olan devinimlerin son derece çabuk yok oldukları görünüyor. Dolayısıyla, kimilerinin ileri sürdüğü gibi ateş kendi kendini devindiren bir nesne ise, bu devinim onun için 10 aşağıya doğru devinimden hiç de daha az doğaya aykırı olmaz.

Nitekim biz alevin devinimini ortadan [yukarıya] düz çizgi biçiminde görüyoruz. Bunun için bütün bunlardan güvenle şunu çıkarabiliriz: burada, bizim çevremizdeki cisimlerin dışında değişik bir cisim 15 var, bu nesne buradaki nesnelerden ne denli uzak ise o denli daha değerli bir doğa taşıyor.

3 İmdi madem dediklerimizin bazıları kabullerimiz, bazıları da kanıtlama, çıkan şu: her cisim hafiflik ya da ağırlık taşıyor. Ağır ile hafif'in anlamının ne olduğu şimdilik işimizi görecektir yeterlikte 20 kabul edilsin; onların varlığı üzerine araştırma yaptığımız zaman, anlamları kesinlik kazanacak.⁴ İmdi ağır, doğal olarak ortaya devinen olsun; hafif ise ortadan; en ağır nesne aşağıya doğru yer değiştiren bütün nesnelerin altında duran şey, en hafif nesne ise yukarıya 25 doğru yer değiştiren bütün nesnelerin üzerinde olan şey. İmdi şu zorunlu: aşağıya ya da yukarıya yer değiştiren her nesne ya ağırlık taşır ya hafiflik ya da her ikisini birden –meğerki aynı nesneye göre ola. Nitekim nesneler birbirilerine göre ağır ya da hafiftirler, sözgelişi hava suya göre; su da toprağa göre. Oysa dairesel yer değiştiren bir cisim ağırlık ya da hafiflik taşıyamaz. Çünkü o cisim için 30 ne doğaya uygun olarak ne de doğaya aykırı olarak ortaya doğru devinmek de olası değil, ortadan [çevreye] doğru devinmek de. Nitekim onun için doğaya uygun yer değiştirme düz çizgi biçimindeki yer değiştirme değil. Yalın cisimlerin her birinin [doğaya uygun] tek devinimi olduğunu söylemiştik, dolayısıyla o, böyle devinenler içinde herhangi bir cisimle bir olacaktır. Doğasına aykırı yer 35 değiştiren cismin, aşağıya devinimi doğasına aykırı ise yukarıya 270^a devinimi doğasına uygun olur; yukarıya devinimi doğasına aykırı ise aşağıya devinimi doğasına uygun olur. Çünkü karşıtlardan biri bir nesne için doğaya aykırı ise, ötekinin doğaya uygun olduğunu

belirlemiştik. Madem hem bütün hem de parça doğaya uygun olarak aynı yöne doğru yer değiştirir, sözgelişi toprağın bütünü ve 5 küçücük bir kum tanesi, ilkin şu söz konusu: o nesne ne bir hafiflik ne de bir ağırlık taşıyabilir (çünkü kendi doğasına göre ya ortaya doğru ya da ortadan [çevreye] doğru yer değiştirmesi olanaksızdı), ikincileyin de şu söz konusu olur: yere göre devinim açısından ya yukarıya çekilerek ya da aşağıya itilerek devinmesi olanaklı değil. Nitekim onun için doğaya göre ve doğaya aykırı başka bir devinimle 10 devinmek olası değil, ne onun için ne de parçalarından biri için. Nitekim bütün ile parça konusunda aynı uslamlama geçerli.

Aynı şekilde onun hakkında şunların kabul edilmesi usa uygun: doğmamıştır, yok olamaz, büyümeyebilir, niteliği değişmez. Çünkü her oluşan nesne bir karşıt ile bir taşıyıcıdan oluşur, yine her yok olan 15 nesne de bir taşıyıcının bir karşıttan öteki karşıta geçmesiyle yok olur. Bunları daha önceki konuşmalarımızda söylemiştik.⁵ Karşıt yer değiştirmeler de karşıtlar içine giriyor. İmdi, dairesel yer değiştirmeye karşıt bir devinim olamayacağından ötürü bu cismin bir karşıtının olması olası değilse, karşıtlardan bağımsız olan nesne- 20 nin oluşmayan ve yok olmayan bir nesne olmasını doğa doğrudan sağlar görünüyor. Nitekim oluş ile yok oluş da karşıtlar içinde yer alıyor. Yine büyüyen her nesne eş cinsinin eklenmesiyle büyür, eksilen her nesne de eş cinsinin kopmasıyla eksilir, bunlar maddede olup biter. Bu nesne için ondan oluşacak bir şey yok, bu böyleyse büyüyemez de küçülemez de. Aynı düşünce yolu izlendikte onun 25 nitelik değiştirmeyen bir cisim olduğunu da kabul etmek gerekiyor, çünkü nitelik değiştirme nasıllık açısından bir devinme, değişme- dir, oysa nasıllığa ait huylar, tutumlar etkilenimlere uygun olan değişmeler olmaksızın olmaz: sözgelişi sağlık ile hastalık. Doğal

cisimler içinde etkilenime göre değişen nesnelerin hepsinin hem 30
büyüme hem de eksilme gösterdiğini görüyoruz, sözgelişi canlıların
bedenleri, onların parçaları, bitkilerin kısımları, yine öğelerin
kısımları da öyle. Dolayısıyla madem dairesel devinimle devinen
cisim ne artıyor ne de eksiliyor, onun nitelik değiştirmeyen bir cisim
olması da usa uygun. 35

İmdi kabul olarak koyduklarımız güven verici ise, dediklerimiz- 270^b
den açıkça çıkan şu: ebedi, artması-eksilmesi olmayan, yaşlanma-
yan, nitelik değiştirmeyen, etkilenime uğramayan, ilk, önde gelen
cisim var. Hem bizim temellendirmemiz sanılara uyuyor hem de
görünenler bizim temellendirmemize. Nitekim bütün insanların 5
tanrılar konusunda bir sayıltıları var, herkes tanrıca olana en
yukarda bir yer ayırıyor, hem yabancılar hem Hellenler, tanrıların
olduğunu düşünen herkes açıkça ölümsüz olanı ölümsüz olanla
bağdaştırıyor. Kaldı ki başkaca olması olanaksız. İmdi tanrıca bir
şey varsa –ki var–, cisimlerin önünde gelen varlık konusunda şimdi 10
söylediklerimiz yerinde demektir. İnsan algısına göre sözetmek
gerekiyorsa, bu duyumsama yoluyla da yeterince açık. Nitekim
geçmişin tümünde, insanların birbirilerine aktardıklarına göre,
ne gökyüzünün bütününün ötesinde ne de onun yakın parçaların- 15
dan birinde hiçbir şey değişmemiş görünüyor. Adı da eskilerden
günümüze değin bizim verdiğimiz şekilde gelmiş. Bir iki kez değil,
sayısız kez aynı sanların bize ulaştığını düşünmek gerek: bunun 20

için en yukarıdaki alan, toprak, ateş, hava, su dışında; değişik, varlığı önce gelen bir cisim olarak, *aither* diye adlandırılmıştır, yani onun sanı ebedi bir zaman boyunca *hep koşmak*'tan geliyor.⁶ Ama Anaksagoras bu adı yerinde kullanmıyor, çünkü *aither*'i ateş yerine kullanıyor.

25

Dediklerimizden, sözünü ettiğimiz yalın cisimlerin sayısının daha çok olmasının niçin olanaksız olduğu da çıkıyor: nitekim yalın cismin deviniminin yalın olması gerekiyor, yalnızca dairesel ve düz çizgi biçimindeki devinimin yalın olduğunu, berikinin de biri ortadan [çevreye] öteki ortaya doğru olmak üzere iki türü oldu- 30 ğunu söylemiştik.

4 Ne ki daire biçiminde yer değiştirmeye karşıt başka bir yer değiştirme olmadığı yollu sav birkaç türlü güçlendirilebilir. Birincisi şu: eğri çizgiye en karşıt şey düz çizgidir diye kabul ederiz, çünkü içbükey ve dışbükey eğrinin yalnızca birbirilerine karşıt olduğu 35 değil, ikisi birden birleşik düşünüldüğünden ötürü düz çizgiye de 271^a karşıt olduğu sanılır. Dolayısıyla dairesel devinime karşıt bir devinim varsa, onun en çok düz çizgi biçimindeki devinim olması zorunlu. Ama düz çizgi biçimindeki devinimler yerleri yüzünden birbirilerine karşıt, çünkü yukarı ile aşağı hem bir yer ayrımıdır hem de karşıt. –Dahası düz çizgi biçimindeki devinim ile dairesel 5 biçimdeki devinimin tanımı, anlamı aynıdır diye kabul edilecek olsa (yani A'dan B'ya⁷ yer değiştirmenin B'dan A'ya yer değiştirmeye karşıt olduğu), aslında düz çizgi biçimindeki devinim kastedilir. Çünkü yalnız o sınırlıdır, oysa dairede aynı simgeler çevresinde sonsuz sayıda daireler olabilir. –Tek yarım daire üzerinde de bu 10 böyle: sözgelisi [$\Gamma\Delta$ yarım dairesi üzerinde] Γ 'dan Δ 'ya ve Δ 'dan

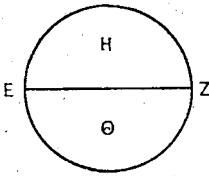
Γ'ya. Çünkü çap ölçüsü aynı. Nitekim her birini düz çizgi uzaklığında kabul ederiz. –Aynı şekilde bir daireyi iki yarım daireye bölüp bu iki yarım daire üzerindeki devinimlerin birbirine karşıt olduğu düşünülse de bu böyle: sözgelisi dairenin bütünü üzerinde 15 E'dan Z'ya H yarım dairesi üzerindeki devinim ile Z'dan E'a Θ



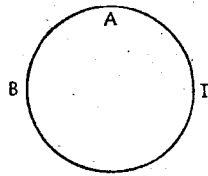
Şekil I



Şekil II



Şekil III



Şekil IV

yarım dairesi üzerindeki devinim. Bunlar karşıt olsa bile, bu yüzden dairenin tümü üzerindeki yer değiştirmeler birbirilerine karşıt olmaz. –Kaldı ki A'dan B'ya dairesel devinim de A'dan Γ'ya dairesel devinime karşıt olmaz. Çünkü devinim aynı noktadan aynı 20 noktaya, oysa karşıt devinimi karşıt noktadan karşıt noktaya yer değiştirme diye belirlemiştik. Dairesel devinim dairesel devinime karşıt olsaydı bunlardan biri gereksiz olurdu: [çünkü aynı noktaya doğru]. Nitekim her dairesel yer değiştiren nesnenin, nereden başlarsa başlasın, bütün karşıt yerlere aynı şekilde varması zorunlu 25 (karşıt yerler ise yukarı-aşağı, ön-arka, sağ-sol), yer değiştirmedeki

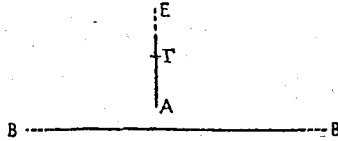
karşıtlıklar ise yerlerin karşıtlıklarına göre. Her iki devinim de eşit olsaydı, onların devinimi olmazdı; iki devinimden biri güçlü olsaydı öteki devinim olamazdı. Dolayısıyla her ikisi de olsaydı, kendi devinimini gerçekleştirmeyen öteki cisim gereksiz olurdu. Nitekim 30 bağlanamayan bir bağlı ayakkabıya gereksiz deriz. Oysa tanrı ile doğa hiçbir şeyi gereksiz yere yapmaz.

5 Ne ki madem bunlar konusunda durum açık, öteki konulara 271^b geçelim. İlkin de acaba çoğu eski filozofun inandığı gibi sonsuz bir cisim var mı, yoksa bu olanaksız bir şey mi, bunu araştırmak gerekiyor. Çünkü bunlardan birinin ya da ötekinin olması öyle önemsiz bir konu değil, hatta hakikate bakma açısından her şey buna bağlı. 5 Nitekim doğanın tümü hakkında bir görüş bildirmiş olanların bütün çatışmalarının kaynağı bu konu olmuştur; olur da. Çünkü hakikatten küçük bir sapma bile yolun sonunda bizi hakikatin çok çok uzağına taşır. Sözü gelişi biri çok küçük bir büyüklük üzerine 10 konuşuyorsa: bu küçücük şeyin işin içine sokulması matematikte büyük sonuçlar çıkarır. Bunun nedeni şu: kaynak, olanak açısından büyüklükten daha güçlüdür, bunun için kaynaktaki küçüklük sonda büyüklüğün tümü olur. Sonsuzluk da hem bir kaynak olanağı taşıyor hem de en büyük nicelik olanağını. Dolayısıyla sonsuz bir cismin varlığı kabulünden şaşırtıcı önemde sonuç çıkması garip 15 de değil, anlamsız da. Bunun için bu konuyu baştan derinliğine ele almak gerekiyor.

İmdi şu zorunlu: her cisim ya yalındır ya bileşik, dolayısıyla sonsuz da ya yalın ya da bileşik olacaktır. Sınırlı yalın nesnelerden kurulu bileşik nesnenin sınırlı olduğu da açık, çünkü çokluk ve

büyüklik açısından sınırlı nesnelerden oluşan bir bileşik nesne 20
çokluk ve büyüklik açısından sınırlıdır. Öyleyse geriye kalan şuna
bakmak: acaba yalın nesnelerden biri büyüklikçe sonsuz olabilir
mi yoksa bu olanaksız mı? İmdi cisimlerin ilkinin, önce gelenini ele
aldıktan sonra, aynı şekilde geri kalanlar üzerinde de bunu 25
araştıralım. Dairesel yer değiştiren cismin tamamıyla sınırlı olması-
nın zorunlu olduğu şuradan çıkıyor: daireesel yer değiştiren [cisim]
sonsuz ise, ortadan itibaren gidiş yolları sonsuz olacaktır. Sonsuz
olan nesnelerin aralığı da sonsuzdur. Çizgilerin aralığından ise şunu
anlıyorum: çizgilere bitişik hiçbir büyüklüğü dışarda bırakmayan 30
yer. İmdi bunun sonsuz olması zorunlu. Nitekim sınırlı olanların
aralığı her zaman sınırlı olacaktır. Öte yandan verilenden daha
büyüğünü almak her zaman olanaklı, dolayısıyla en büyük sayı
olmadığından ötürü sayının sonsuz olduğunu söyledığımız gibi, aynı 272^a
temellendirme aralık için de geçerli. İmdi sonsuzu tüketmek
olanaklı değilse, sonsuz olanın aralığının sonsuz olması zorunlu
oluyorsa, sonsuz olan için daireesel devinim olası olamaz. Ama biz
gökyüzünün daireesel döndüğünü görüyoruz, daireesel devinimi olan 5
bir nesnenin varolduğunu da temellendirdik. –Ayrıca sınırlı zaman-
dan sınırlı bir zaman alınır, kalanın da sınırlı olması ve başlangıç
taşıması zorunlu. Ama bir gidişin zamanı başlangıç taşıyorsa, o
başlangıç devinimin de başlangıcı olur, dolayısıyla giden o büyüklü- 10
ğün de. Bu ötekilerde de böyle. İmdi yalnızca E yönünde sonsuz

olan AFE çizgisini alalım, bir de her iki yönde sonsuz olan BB çizgisini. İmdi AFE çizgisi A noktası çevresinde döndürülürse, dairesel dönüşünde AFE BB'yı sınırlı bir zaman boyunca keserek gidecektir. Çünkü gökyüzünün dairesel dönmesi için gerekli 15 zamanın hepsi sınırlı. Öyleyse çizgilerin kesiştiği zaman parçası da



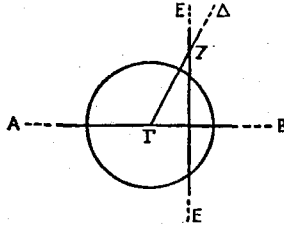
Şekil V

sınırlı. Demek ki, AFE'nin BB'yı ilk kestiği bir başlangıç olacaktır. Oysa bu olanaksız. İmdi sonsuz olan cismin dairesel dönmesi olanaksız. Dolayısıyla evren de sonsuz olsaydı dairesel dönemezdi. 20

Ayrıca buradan şu da çıkıyor: sonsuz olanın devinmesi olanaksız: diyelim A, B'nin önünden geçsin, ikisi de sınırlı olsun. A'nın B'yı, B'nin de A'yı geçmesi aynı anda olacaktır, bu zorunlu, çünkü biri ötekiyle ne kadar örtüşürse, öteki de onunla o kadar örtüşür. 25 İmdi her ikisi de karşı yönden deviniyorlarsa, birbirilerini daha çabuk geçerler, biri duruyorsa daha yavaş geçerler, bu da devinimin dışında olanın devinimiyle aynı yavaşlıkta olur. Ne ki şu kadarı açık: sonsuz yolun sınırlı zaman içinde geçilmesi olanaksız. Öyleyse sınırsız bir zaman içinde geçecektir. Bunu biz daha önce devinim üzerine konuşmalarımızda gösterdik.⁸ Sınırlı olanın sonsuz olanın 30 önünden geçmesi ya da sonsuz olanın sınırlı olanın önünden

geçmesi hiç fark etmez; biri ötekini, öteki de onu geçerken devinen ile devinmeyen için durum aynı. Ancak her ikisi de deviniyorsa 272^b daha çabuk geçerler. Yine de karşıt devinenlerin devinimi daha yavaş, duranın önünde devinenin devinimi de onlardan çok daha hızlı olursa, duranın önünde devinenin, karşıt yönde devinenlerden 5 daha çabuk geçmesine elbet bir engel yok. İmdi, devinmekte olan B'nın önünde devinen A'nın daha yavaş geçmesi olasıysa, birinin durmakta olması bizim temellendirmemizle ilgili olarak bir engel değil. Demek sınırlı uzunluğun sınırsız olanı geçme süresi sonsuz 10 ise, sonsuzun sonluyu geçtiği zaman da sonsuz olur, bu zorunlu. Öyleyse sonsuz olanın bütünüyle devinmesi olanaksız, çünkü son derece küçük şey bile devinse sonsuz zaman gerekiyor. Oysa gökyüzü dönüyor ve sınırlı bir zaman içinde bütün olarak dairesel 15 öyle dönüyor ki, içindeki her uzunluğu sarıyor, sözgelişi sınırlı AB uzunluğunu. Öyleyse dairesel dönen cisim sonsuz olamaz. –Ayrıca nasıl sınırlı bir çizginin sonsuz olması olanaksızsa (olsa olsa uzunlukça sonsuz olurdu), aynı şekilde sınırlı bir yüzey de sonsuz olamaz. Sınırlandırıldığında asla sonsuz olamaz. Sözgelişi sonsuz bir dörtgen, sonsuz bir daire, sonsuz bir küre olmaz; sonsuz bir kulaç da 20 olmaz. İmdi ne bir küre,[ne bir dörtgen] ne de bir daire sonsuz olmuyorsa, daire olmadan daire biçiminde yer değiştirme olamıyorsa, aynı şekilde sonsuzluk olmadan sonsuz nesne olamıyor, dairesel nesne de sonsuz olamıyorsa sonsuz bir cisim dairesel devinemez.–

Ayrıca Γ merkez ise, AB sonsuz ise, E da onu dik kesen sonsuz ise, 25 $\Gamma\Delta$ döndüğünde hiçbir zaman E' u kesmeyecektir, Γ ile E burada olduğu gibi kalacaktır. Çünkü onu Γ 'da kesmekte. Demek ki sonsuz devinim daire biçiminde olamaz.— Ayrıca gökyüzü sonsuz olsa, hem de dairesel dönse, sınırlı bir zaman içinde sonsuzu geçmiş olacaktır.



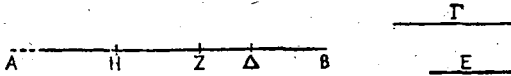
Şekil VI

Nitekim diyelim ki gökyüzü durmakta olan bir sonsuz, onun içinde 30 de eş büyüklükte bir devinen var. Öyle ki bu sonsuz bir varolan olarak dairesel dönmüşse, ona eş sonsuz bir şeyi de sınırlı bir zaman içinde geçmiş olacaktır. Oysa bu olanaksız. Tersinden alıp şöyle de 273^a söyleyebiliriz: dönüşün gerçekleştiği zaman sınırlı ise, içinden geçilen büyüklüğün de sınırlı olması zorunlu. Demek ki o da sınırlı. İmdi şu açık: dairesel devinen cisim sonsuz değildir, sınırsız da 5 değildir, bir sınırı var.

6 Ne ki ortaya doğru devinen nesne de ortadan [çevreye] doğru devinen nesne de sonsuz olmayacaktır. Yukarıya yer değiştirme aşağıya yer değiştirmeye karşıt, karşıt yer değiştirmeler ise karşıt yerlere doğru olur. Karşıtlardan biri sınırlı ise öteki de sınırlı olacaktır. Orta zaten belirli. Çünkü ağır cisim aşağıya doğru nere- 10

den düşerse düşsün, ortanın ötesine geçmesi olası değil. İmdi orta sınırlı ise, yukarı yerin de sınırlı olması zorunlu. Yerler belirlenmiş ise ve sınırlı ise, cisimler de sınırlı olacaktır. Ayrıca *yukarı* ile *aşağı* 15 belirlenmiş ise, onların *arası*'nın da belirlenmiş olması zorunlu. Belirlenmemiş olsa devinim sonsuz olabilecektir, ama bunun olanaksız olduğunu daha önce gösterdik. Demek orta belirlenmiştir, dolayısıyla onun içinde olan ya da onun içinde olması olanaklı olan cisim de belirlidir. Ne ki yukarıya ya da aşağıya giden cismin ortada olması da olanaklı, çünkü doğal olarak biri ortadan 20 [çevreye] deviniyor, öteki de ortaya doğru.

Demek ki bir cismin sonsuz olamayacağı hem bu söylediklerimizden çıkıyor hem de şuradan: sonsuz bir *ağır* yoksa, bu cisimlerden hiçbirisi de sonsuz olamaz. Çünkü sonsuz cismin ağırlığının sonsuz olması zorunlu. (*Hafif* ile ilgili olarak da aynı uslamlama geçerli olacaktır. Nitekim ağırlık sonsuz ise, hafiflik de sonsuz olur, 25



Şekil VII

çünkü yukarıya giden sonsuz olacaktır.) Bu şuradan çıkıyor: diyelim ki, *ağır* sınırlı olsun; sonsuz cisim AB, onun ağırlığı da Γ . Sonsuz olandan sınırlı $B\Delta$ büyüklüğü çekilip alınsın, onun ağırlığı da E 30

olsun. İmdi E, Γ 'dan az olacaktır, çünkü daha küçük büyüklüğün ağırlığı daha azdır. Bu daha küçük olan, daha az ağırlığın daha çoğa ilgisi oranında büyütülsün, yani BZ'ya oranla BA olsun. 273^b Çünkü sonsuz olandan her büyüklük çekilip alınabilir. İmdi büyüklükler ağırlıklarla orantılı ise, daha küçük büyüklüğün ağırlığı daha az olacaktır, daha büyüğü de daha çok. Öyleyse sınırlı bir büyüklüğün ağırlığı sonsuz büyüklüğün ağırlığına eşit olacaktır. –Ayrıca 5 büyük cismin ağırlığı daha çoksa, HB'nın ağırlığı ZB'ninkinden daha çok olacaktır, dolayısıyla sınırlı olanın ağırlığı sonsuz olanından çok olacaktır. Eşit olmayan büyüklüklerin ağırlığı da eşit olacaktır, çünkü sonsuz olan sınırlı olanla eşit değil. Ağırlıkların koşut olmaları ya da olmamaları da hiç önemli değil. Çünkü koşut 10 olmasalar da ilişki aynı olacaktır. Sözgelisi E, Γ ağırlığını üç ölçü geçse bu böyle. Çünkü BA büyüklüğü bütünüyle üç kez alınınca onun ağırlığı, Γ 'dan daha fazla olacak, dolayısıyla aynı olanaksızlık ortaya çıkacaktır. –Koşut büyüklükler de alınabilir, çünkü ağırlıkla 15 ya da büyüklükle başlamak arasında hiç fark yok. Sözgelisi E ağırlığı Γ ağırlığına koşut alınabilir ve sonsuzdan E ağırlığını taşıyan bir büyüklük, sözgelisi BA alınabilir. Dahası ağırlık ağırlığa göre nasılsa, BA ile başka bir büyüklüğün ilgisi de, sözgelisi BZ ile ilgisi de öyle olacaktır. Çünkü büyüklük sonsuz olduğundan onun içinden her 20 büyüklük alınabilir. Böyle alındıkta büyüklükler ile ağırlıklar birbirine koşut olacaktır. Büyüklüğün eş ya da eş olmayan ağırlıkta olması

da kanıtlama açısından bir önem taşıyor. Çünkü sonsuzdan belli bir nicelik çekilerek ya da ona eklenerek BA' 'ya eş ağırlıkta cisimler 25 almak her zaman olanaklı olacaktır. Dolayısıyla söylediklerimizden şu çıkıyor: sonsuz cismin ağırlığı sınırlı olmayacaktır. Demek ki ağırlığı sonsuz. Ama bu olanaksız ise, sonsuz bir cismin varolması da olanaksız.

İmdi sonsuz bir ağırlığın olanaksız olduğu şuradan çıkıyor: belli nicelikte ağırlık belli bir yolu belli bir zamanda geçiyorsa, başka 30 bir ağırlık daha az bir zamanda geçecek, zamanlar ağırlıkların oranıyla ters orantılı olacaktır, sözgelisi yarı ağırlık belli bir zaman- 274^a da, iki misli ağırlık bunun yarısı zamanda. –Ayrıca sınırlı ağırlık, sınırlı bir yolun tamamını sınırlı bir zamanda geçecektir. İmdi sonsuz bir ağırlık varsa, o, hem sınırlı ağırlık kadar devinecek hem de artık devinemeyecektir, bu zorunlu, çünkü devinimin ağırlığın fazlalığıyla orantılı olması gerekir, yani ters orantılı olarak daha 5 ağır olanın daha az zaman içinde devinmesi gerekir. Ne ki sonsuz olanla sınırlı olan arasında hiçbir oran yok, ama daha az sınırlı bir zamanın daha çok sınırlı bir zamanla bir oranı var. Sonsuz olanın gittikçe daha az zamanda devinmesi gerekir. En az zaman diye bir şey ise yok! Zaten olsaydı da yaramazdı, çünkü o zaman da başka 10 sınırlı olan biri, sonsuz olanın başka daha büyük bir ağırlıkla ilgisine göre, aynı oran içinde alınırdı, dolayısıyla sonsuz olan sınırlı olanla eş zamanda eş yol alırdı. Bu ise olanaksız. Ne ki sonsuz olan belli bir sınırlı zamanda devinecek olsa, başka bir sınırlı ağırlığın aynı 15 zaman içinde sınırlı bir yol alması zorunlu oluyor. Demek ki sonsuz

bir ağırlığın varolması olanaksız, aynı şekilde sonsuz bir hafifliğin de varolması olanaksız. Öyleyse sonsuz ağırlık ya da hafiflik taşıyan cisimlerin varlığı da olanaksız.

7 İmdi sonsuz bir cismin varolmadığı hem ayrıntılara bakıldığında bu şekilde çıkıyor, hem de genel olarak bakıldıkta yalnızca başlarda 20 sözünü ettiğimiz nedenlere göre değil (nitekim orada daha önce sonsuz ne anlamda var, ne anlamda yok, bunu genel olarak belirledik)⁹ aynı zamanda şimdi de başka biçimde çıkıyor. Bunlardan sonra şunu da ele almak gerekiyor: evrenin bütünü sınırsız değil, ama acaba birden çok gökyüzü varolacak denli büyük mü? Bu soru bizim 25 çevremizde kurulu evren gibi; sonsuz, sınırsız olmasalar bile, birden çok [başka] evrenlerin varolmasına bir engel var mı, sorusunu da herhalde içerir. Ama ilkin sonsuz üzerine genel olarak konuşalım.

İmdi şu zorunlu: her cisim ya sonsuzdur ya sınırlı; sonsuzsa, 30 bütününde ya eş olmayan parçalıdır ya da eş parçalı; eş olmayan parçalı ise, ya sınırlı sayıdaki türlerden, biçimlerden oluşur ya da sonsuz sayıdaki biçimlerden, türlerden. –Bizim ilk kabullerimizde ısrar etmemize izin varsa, sonsuz olanlardan oluşamayacağı açık. Çünkü ilk, temel devinimler sınırlı olduğundan ötürü, yalın cisim- 274^b lerin biçimlerinin de sınırlı olması zorunlu. Çünkü yalın cismin devinimi yalındır, yalın devinimlerin sayısı da belirli. Ama her doğal cismin her zaman bir devinim taşıması zorunlu. Ne ki sonsuz olan, sınırlı olan parçalardan oluşacak olsa, parçaların her birinin, kas- 5 tettiğim sözgelisi suyun ateşin, sonsuz olması zorunlu. Bu da olanaksız. Çünkü şunu göstermiştik: ağırlık da hafiflik de sonsuz değil. Ayrıca onların yerlerinin de büyüklükçe sonsuz olması zorunlu

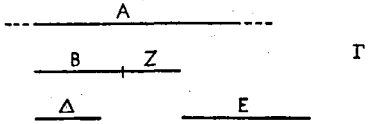
olur, dolayısıyla hepsinin devinimleri de sonsuz olacaktır. Bu ise, 10
ilk kabullerimizin doğru olduğunu, yani ne aşağıya devinenin
sonsuz devinebildiğini ne de yukarıya devinenin aynı anlamda devine-
nebildiğini düşünürsek, olanaksız. Çünkü oluşması olası olmayan
şeyin olması olanaksız. Nitelik, nicelik, yer konusunda da bu böyle. 15
Kastettiğim şu: ak olmak, bir kulaç olmak ya da Mısır'da olmak
olanaksızsa, bunların birinin olması da olanaksızdır. İmdi devinen
hiçbir şeyin varamıyacağı bir yerde devinmek de olanaksız. –Ayrıca
ateş yırtılıp ayrılrsa, hepsinden oluşan ateşin sonsuz olması pekala
olası olabilir. Ne ki bir cisim her yanda yayılım taşır demiştik.
Dolayısıyla nasıl olacak da hem eş olmayan birden çok cisim 20
olacak, hem de bunların her biri sonsuz olacak? Nitekim her birinin
her yandan sonsuz olması gerekir.

Öte yandan sonsuz olanın bütününde eş parçalı olması da olası
değil. Çünkü birincileyin, sözünü ettiğimiz devinimler dışında
başka bir devinim yok. Demek ki devinimi bunlardan biri olacak.
Ama böyleyse, ya sonsuz bir ağırlığı ya da sonsuz bir hafifliği olacak! 25
Oysa dairesel devinen cismin de [sonsuz olması] olanaklı değil,
çünkü sonsuz olanın dairesel yer değiştirmesi olanaksız. Bunu
söylemenin gökyüzünün sonsuz olduğunu söylemekten hiçbir farkı
yok, bunun ise olanaklı olmadığını gösterdik. İkincileyin, sonsuz
olan hiç mi hiç devinemez, çünkü ya doğaya göre devinecektir ya
da zor ile. Zor ile devinecek olursa, onun bir de doğaya göre devini- 30
mi var demektir. Dolayısıyla oraya doğru devineceği [kendine] eşit
başka bir yeri de var demektir. Oysa bu olanaksız.

Ne ki genel olarak, sonsuz olanın sınırlı bir nesneden herhangi
bir etkileneceğine uğramayacağı, ya da sınırlı olanı etkilemeyeceği şura-

dan çıkıyor: diyelim ki A sonsuz, B ise sınırlı, Γ da, içinde bir 275^a
devinme ya da devindirilme söz konusu olan zaman. İmdi A, B
tarafından Γ zamanında ısıtılıyorsa, itiliyorsa, başka bir etkilenime
uğrattılıyorsa ya da devindiriliyorsa, diyelim Δ , B'dan daha küçük 5
olsun, daha küçük nesne de eşit zaman içinde daha az devindirsin:
yine diyelim ki, Δ tarafından niteliği değiştirilen de E olsun. İmdi
 Δ 'nın B ile ilgisi ne ise, E'nın da herhangi bir sınırlı nesne ile ilgisi
o olacaktır. Diyelim ki, eşit nesne eşit zaman içinde eşit nitelik
değiştirtir, daha küçük olan eşit zaman içinde daha az, daha büyük
olan da daha çok: bu oran daha büyüğün daha küçüğe oranı ne
ise o kadar olacaktır. Demek ki sonsuz olan, sınırlı hiçbir nesne 10
tarafından hiçbir zaman içinde devindirilmeyecektir. Çünkü daha
küçük olan başka bir nesne eşit zaman içinde daha küçük bir nesne
tarafından devindirilecektir, oran da başka bir sınırlı olana göre
olacaktır. Çünkü sonsuz olanın sınırlı olanla hiçbir orantısı yok.

Öte yandan sonsuz olan da sınırlı olanı hiçbir zaman içinde
devindirmeyecektir: nitekim A sonsuz, B sınırlı, Γ zaman olsun: 15
imdi Δ , Γ zamanında B'dan daha küçüğünü devindirecektir. Bu

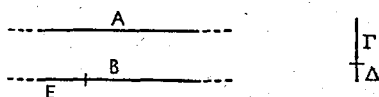


Şekil VIII

daha küçük olan da Z olsun. BZ'nın bütünü ile Z'nın ilgisi nasılsa,
E'un da Δ ile oranı öyle olacaktır. Demek ki E, BZ'yı Γ zamanında

devindirecektir. O zaman sınırlı olan da sonsuz olan da niteliğini eşit zaman içinde değiştirecektir. Bu ise olanaksız, çünkü daha 20 büyüğün daha az zamanda bunu gerçekleştireceğini kabul etmiştik. Ne ki her alınan zaman aynı sonucu çıkaracaktır, dolayısıyla içinde devinim olacak hiçbir zaman olmayacaktır. Sonsuz zaman içinde ise devindirmek de olanaklı değil, devinmek de. Çünkü bunun bir sınırı olmaz, oysa etkinlik ile edilginliğin bir sınırı var.

Demek ki bir sonsuz olan, bir sonsuz olan tarafından etkilenemez de: diyelim ki, A ile B sonsuz olsun; B'nin A tarafından 25 etkilendiği zaman uzunluğu da $\Gamma\Delta$. B'nin bütünü etkilendiği için, sonsuz B bütününün parçası E, eşit zamanda aynı etkiyi görmez, nitekim daha küçük olanın daha az zaman içinde devindiğini kabul



Şekil IX

etmiştik. Diyelim E, A tarafından Δ zamanında devindiriliyor. Γ ile $\Gamma\Delta$ 'nın bağlantısı ne ise, E ile B'nin herhangi bir sınırlı parçası 30 arasındaki bağlantı o olur. Bunun A tarafından devindirilmesi $\Gamma\Delta$ zamanı içinde olur. Çünkü daha az ve daha çok zaman içinde, aynı şey tarafından daha az ve daha çok etkilenileceği, bu 275^b etkilenimlerin de zamanla orantılı olarak sınırlı olacağı kabul edilmelidir. Demek ki sonsuz olan bir şeyin sonsuz olan bir şey tarafından hiçbir sınırlı zaman içinde devindirilmesi olanaklı değil. Öyleyse sonsuz zaman içinde olur bu! Ama sonsuz zamanın sonu yok, oysa devindirilen nesnenin sonu var. İmdi her duyulur cisim 5 bir etkinlik, edilginlik gücü ya da her ikisini birden taşıyorsa, duyulur sonsuz bir cismin varolması olanaksız. Oysa uzamda nice cisim varsa hepsi duyulur. Demek ki gökyüzünün dışında hiçbir

sonsuz cisim yok; bir dereceye kadar sonsuz olacak bir cisim de yok. Öyleyse genel olarak gökyüzünün dışında hiçbir cisim yoktur. Çünkü yalnızca düşünülür olsaydı o da bir yerde olacaktı. Çünkü *dışında* ile *içinde* ifadeleri bir yer gösterir. Demek ki duyulur olabilir. 10 Oysa duyulabilir hiçbir cisim bir yerde olmadan var değil.

Şöyle bakmak da oldukça usa uygun: eş parçalı olan sonsuzun dairesel devinmesi olanaksız, çünkü sonsuzun ortası yok, oysa dairesel devinim demek ortanın çevresinde devinmek demek. Ne ki sonsuz olanın düz çizgi biçiminde yer değiştirmesi de olanaksız, 15 çünkü doğası gereği oraya doğru devineceği sonsuz büyüklükte başka bir yere gerek duyacaktır, yine bir de doğaya aykırı olarak oraya doğru devineceği başka bir yere. –Ayrıca ister düz çizgide giden devinimi doğa gereği olsun, isterse zorla devinsin, her iki durumda da sonsuz bir devindiren güç gerekecek. Çünkü sonsuz güç sonsuz olana aittir, sonsuz olan da sonsuz güç taşır. Dolayısıyla 20 devindiren de sonsuz olacaktır (niçin sınırlı olan hiçbir şeyin sınırsız güç taşımadığı, hiçbir sonsuz şeyin de sınırlı güç taşımadığı, devinim konusunda söylediklerimizin içinde var).¹⁰ İmdi doğaya göre devindirilenin, doğaya aykırı devindirilmesi olası ise, iki sonsuz olacaktır: biri bu tür devindiren öteki de bu tür devindirilen. –Ayrıca sonsuzu devindiren ne olabilir? Kendi kendini devindiriyorsa 25 ruh taşıyacaktır. Bu ise, diyesim sonsuzun canlı olması nasıl olanaklı? Devindiren başka bir şeyse, şekil, biçim ve güç açısından farklı iki tane sonsuz olacaktır. –Ama bütün, evren sürekli değilse, Demokritos ile Leukippos'un dediği gibi, boşluk tarafından sınırlara 30 ayrılmışsa, her şeyin deviniminin tek olması zorunlu olur. Çünkü evren, biçimler, şekiller açısından belirlenmiştir diyorlar, hem de her şey kendi başına altın gibiymiş gibi, onların doğasının tek olduğunu söylüyorlar. Ama dediğimiz gibi, bunların deviniminin 276^a

aynı olması zorunlu. Çünkü bir kum tanesi nereye doğru deviniyorsa, tüm toprak da oraya doğru deviniyor; hem ateşin tümü hem de bir kıvılcım tanesi aynı yere gidiyor. Dolayısıyla her şey bir ağırlık taşıyorsa cisimlerin kesinlikle bir hafifliği olmayacak; cisimlerin 5 hepsi hafiflik taşıyorsa hiçbir ağırlık olmayacaktır. –Ayrıca cisimler ağırlık ya da hafiflik taşıyorsa bütün evrenin bir sınırı ya da ortası olacaktır. Bütün evren sonsuz olsa bu olanaksız. Kısaca ortası, sınırı olmayan; yukarısı-aşağısı olmayan bir yerde cisimler için de bir yer değiştirme yeri olmaz. Yer olmayınca da devinim olmaz. Çünkü 10 devinim ya doğaya göredir ya da doğaya aykırı; bunları belirleyen de cisimlerin kendi yerleri ile onlara yabancı yerlerdir. –Öte yandan bir nesnenin doğaya aykırı durduğu ya davindiği yer, zorunlu olarak başka bir cismin doğaya göre yeridir (bu teklere gidince açık). Demek ki her nesnenin ya ağırlık ya da hafiflik taşıyamaması zorunlu 15 olacak, oysa kimi nesne hafif kimi nesne ağır. Öyleyse evren bütünüünün cismi sonsuz değil, bu, söylediklerimizden açıkça çıkıyor.

8 Ne ki niçin birden çok gökyüzü varolamaz, bunu da söyleyelim. Cisimlerle ilgili olarak, bu evrenin dışında herhangi bir cisim olmasının olanaksız olduğunun genel anlamda kanıtlanması inandırıcı 20 gelmiyor da, usamlamanın yalnızca belirli olmayan yerdeki nesnelerle ilgili olduğu düşünülüyorsa, bunun incelenmesi gerektiğini söylemiştik. Her şey hem duruyor, hem deviniyor, bu da hem doğaya göre oluyor hem de zor ile. Her nesne doğal olarak zorla durmadığı yere doğru gidiyor, doğal olarak gittiği yerde de kalıyor. Ne ki zorla durduğu yere zor ile gidiyor, zor ile gittiği yerde de zor ile kalıyor. 25

Ayrıca belli bir yer değiştirmeye zor ile ise, onun karşısı doğaya göre. İmdi buradaki ortaya toprak başka bir yerden zor ile devindirilecek olsa, buradan oraya doğaya göre gidecektir. Başka bir yerden buraya gelen, zor olmadan duraduruyorsa, oradan buraya gelişi de doğaya göre olacaktır. Doğaya göre devinim ise tek. Ayrıca bütün 30 evrenlerin, doğaca benzer olmalarından ötürü aynı cisimlerden oluşması zorunlu. Ne ki cisimlerin her birinin de aynı gücü, olanağı taşınması zorunlu: kastettiğim ateş, toprak ve bunların arasında olanlar. Çünkü bunlar yalnızca eşadlı ise [ama anlamları farklı 276^b ise] ve bizim çevremizdeki cisimlerle aynı ideaya, cinse yüklenmiyorlarsa, evrenin bütünü de yalnızca eşadlı olarak evren olsa gerek. Öyleyse şu açık: her ateş ateşle eşbiçimli ise, ötekilerin her biri de 5 böyleyse ve buradaki ateşin parçaları gibiyse, onların bir kısmı ortadan çevreye, bir kısmı da ortaya doğru doğal olarak gidecektir. Bunun zorunlu olarak böyle olacağı, devinim çeşitleri konusundaki kuramlarımızdan açıkça çıkıyor. Çünkü hem devinimler sınırlı 10 sayıda hem de her öge devinimlerin birine bağlı. Dolayısıyla devinimler aynı ise ögelerin de her yerde aynı olması zorunlu. Öyleyse başka bir evrendeki toprağın parçaları da buradaki ortaya doğru doğal olarak devinecektir, oradaki ateş de buradaki sınıra doğru. Ne ki bu olanaksız. Çünkü bu söz konusu olsa toprak kendi 15 evreninde doğal olarak yukarı gidecek, ateş ise ortaya doğru. Aynı şekilde evrenlerin biribiriyle bağlantısı bu biçimde olacağından ötürü, buradaki toprağın da doğal olarak bu ortadan oradaki ortaya doğru gitmesi zorunlu olacaktır. Çünkü ya yalın cisimlerin doğasının çok sayıdaki evrenlerde aynı olduğu kabul edilmemelidir ya da

bu kabul ediliyorsa ortanın tek, sınırın tek olduğu da kabul 20 edilmelidir. Ama bu böyleyse¹¹ evrenlerin birden çok olması olanaksız. Yalın cisimlerin başka bir doğa taşıdığını kabul etmek, kendi yerlerinden daha az ya da daha çok uzaklaşıyorlarsa, saçma. Çünkü şu ya da bu uzunlukta uzaklaştıklarını ileri sürmek ne fark ettirir? Ne kadar uzaklaşırlarsa o kadar, o oranda farklı olacaklardır 25 ama biçim aynı. Öte yandan onların bir deviniminin olması zorunlu, çünkü devindikleri açık. İmdi bütün devinimlerin ve karşıtlarının zor ile mi olduğunu söyleyeceğiz? Ama doğasına uygun olarak hiç devinemeyen bir nesnenin zor ile devinmesi olanaksız. İmdi onların doğalarına uygun bir devinimleri varsa, eşbiçimli olmaları ve her birinin devinimi sayıca tek bir yere doğru olmalıdır, 30 yani buradaki ortaya doğru ya da buradaki üst sınıra doğru. Biçimce aynı olan yere gidiyorlarsa, ama tek tek cisimler de birden çok sayıda olduğu için, birden çok sayıda yerlere doğru gidiyorlarsa, 277^a kendileri de tek tek biçimce farklı değilse, bu parçalarından biri için geçerli olacak da biri için geçerli olmayacak demek değildir, hepsi için aynı şekilde olacaktır. Nitekim hepsi biçim açısından birbirinden farksız ama sayıca her biri ötekinden değişik. Dediğim şu: buradaki parçaların birbiriyle ilgisi ve öteki evrendeki parçalar- 5 la ilgisi aynı şekilde ise, buradan alınan bir parçanın başka bir evrendeki parçalarla ve aynı evrendeki parçalarla ilgisi farklı değil, aynı olacaktır. Çünkü biçimce birbirilerinden hiçbir farkları yok. Dolayısıyla ya bu kabulleri değiştirmek gerekiyor ya da orta ile sınırın tek olduğunu kabul etmek gerekiyor. Bu böyleyse, bu kanıt- 10 lara ve bu zorunluluklara göre gökyüzünün de birden çok değil tek olması zorunlu.

Toprağın ve ateşin oraya doğru doğal olarak devindiği bir yer var, bu başka şeylerden de çıkıyor: genelde devinen nesne bir şeyden bir şeye değişiyor (bu, *bir şeyden* ile *bir şeye* de biçimce farklı oluyor 15 ve her değişme sınırlı), sözgelisi sağlığına kavuşan hastalıktan sağlığa, büyüyen küçüklükten büyüklüğe. Demek yer değiştiren de öyle. Çünkü bu da bir yerden bir yere oluyor. Öyleyse doğal olarak, oradan gidilen yer ile oraya gidilen yerin biçimce farklı olması gerekiyor. Nitekim sağlığına kavuşan da rastgele bir yere ya da istediği yere gitmiyor. Demek ki hem ateş hem de toprak 20 sonsuza gitmiyor, ama karşıt yerlere. Yukarı ile aşağı ise yer açısından karşıt, dolayısıyla yer değiştirmenin sınırları bunlar. (Çünkü dairesel devinme de eksen dönüşü açısından karşıt yerlere gidiyor ama bütün açısından hiçbir karşıtlık yok.) Dolayısıyla bunlar için de bir tarzda karşıt, sınırlı yerlere giden bir devinim var. Öyleyse 25 bir sonun olması ve sonsuza değin devinilmemesi zorunlu. Devinimin sonsuza gitmediğinin bir kanıtı da şu: toprak ortaya ne denli yakınsa o denli hızlı gidiyor, alev de yukarıya ne denli yakınsa o denli hızlı. Bunlar sonsuz olsalardı, hız da sonsuz olurdu, hız sonsuz 30 olsaydı, ağırlık ile hafiflik de sonsuz olurdu. Nasıl başka bir nesne-den daha hızlı yere düşen bir nesne bu hızını ağırlığından alırsa, aynı şekilde, ağırlık artması sonsuz olsaydı, hızın artması da sonsuz olurdu. Ne ki onlardan her biri başka bir nesne tarafından devindirilmeden, biri yukarıya öteki aşağıya gidiyor. Kimilerinin dışardan 277^b itmeyle dedikleri gibi¹² zorla da gitmiyorlar. Çünkü öyle olsaydı daha çok ateş daha yavaş yukarı doğru gider, daha çok toprak da daha yavaş aşağı doğru giderdi. Oysa tersi oluyor, daha çok ateş her zaman daha hızlı kendi yerine gidiyor, daha çok toprak da her

zaman daha hızlı kendi yerine gidiyor. Zor ile ya da dışardan itmeyle 5
olsaydı sona doğru daha hızlı gitmezlerdi. Çünkü zor ile giden her
nesne zorlayan nesneden ne denli uzaklaşırsa o denli yavaşlar ve
nereden zorla uzaklaştırıldıysa oraya zor olmadan gider. Dolayısıyla
bunlara bakıldıkta söylenenlerin yeterince inandırıcı olduğunu
kabul etmek gerekiyor.

Ayrıca *İlk Felsefe*'deki temellendirmelere¹³ ve hem burada hem
de başka evrenlerde aynı şekilde ebedi olması zorunlu olan dairesel 10
devinime dayanarak da bu gösterilebilir. Yine şöyle bakıldıkta da
gökyüzünün tek olmasının zorunlu olduğu çıkar: madem cisimsel
öğelerin sayısı üç,¹⁴ öğelerin yerlerinin sayısı da üç olacaktır: biri
ortadaki cismin yeri, ikincisi sınır olarak dairesel dönen cismin 15
yeri, üçüncüsü de bunların arasındaki orta cismin yeri. Yukarı çık-
nın bunun içinde olması gerekir, çünkü bunun içinde olmasa dışın-
da olacaktır, ama dış olanaksız. Nitekim biri ağırlıktan bağımsız,
ötekinin ağırlığı var; ağır olan cismin yeri ortada olduğundan,
ağırlık taşıyan cismin yeri aşağıda. O doğaya aykırı olarak da dışarda 20
olamaz. Çünkü bu yer doğaya uygun olandan başka olacaktır, oysa
başka olmadığını göstermiştik. Öyleyse onun arada olması zorunlu.
Bunun ne tür ayrımları var, bunu daha sonra söyleyeceğiz.¹⁵ –İmdi
cisimsel öğeler neler, kaç tane, her birinin yeri neresi; ayrıca genel
olarak çoklukça nice yer var, bunlar bu söylediklerimizden çıkıyor. 25

9 Ne ki yalnızca bir gökyüzü olduğunu söylemek yetmiyor, daha
çok gökyüzü olmasının olanaksız olduğunu, ayrıca ebedi, yok olmaz

hem de oluşmamış olduğunu da öncelikle onun üzerine sorunları
 açarak söylememiz gerekiyor. Nitekim şöyle bakıldıkta gökyüzünün 30
 yalnızca tek olması olanaksız diye düşünülebilir: hem doğa gereği
 hem de sanatla oluşan, oluşturulan bütün nesnelerde kendi başına
 biçim farklı, madde ile karışmış biçim farklı. Nitekim kürenin 278^a
 biçimi ile altın, bronz küreninki farklı; dairenin biçimi ile bronz,
 tahta daireninki farklı. Nitekim kürenin ya da dairenin neliğini
 (*to ti en einai*) söylerken tanımın (*logos*) içine altın ya da bronzu
 katmayız, çünkü bunlar töze, varlığa (*ousia*) ilişkin varolanlar (*onta*)
 değil. Ama bronz ya da altın küreyi kastediyorsak, tek tek nesnenin 5
 dışında başka bir şey düşünemesek ya da kavrayamasak bile, yine
 böyle adlandırırız onları. Kimi zaman, sözgelişi tek bir küreyi
 kavramak istiyorsak, bunun böyle olmasına bir engel yok. Aslında
 burada da *daire*'nin varlığı ile şu dairenin varlığı arasında büyük
 fark olacaktır; biri biçim, öteki tek nesnenin maddedeki biçimi. 10
 İmdi madem gökyüzü duyulur bir nesne, tek tek nesneler öbeğine
 girse gerek, çünkü her duyulur nesne madde içinde bulunur. Tek
 tek nesneler öbeğine giriyorsa, buradaki gökyüzü olmak ile saltık
 anlamda gökyüzü olmak farklı olacaktır. Öyleyse bu gökyüzü ile
 saltık anlamda gökyüzü değişik olacak. Biri biçim, şekil olarak,
 öteki madde ile karışmış olarak. Bir şekil ve biçim olan her yerde 15
 birden çok tek tek nesneler ya vardılar, ya da onların oluşmaları
 olasıdır. İmdi ister kimilerinin dediği gibi idealar varolsun ister
 bunların hiçbirisi ayrı başına varolmasın, bunun böyle olması zorun-
 ludur, çünkü tözü, varlığı bir madde içinde olan her şeyde, birden
 çok sayısız eşbiçimler olduğunu böylece görüyoruz. Dolayısıyla ya 20

birden çok gökyüzü vardır ya da birden çok gökyüzü olması olasılığı vardır. Demek ki bunlara bakarak birden çok gökyüzü olduğu ve gökyüzünün birden çok olma olasılığının bulunduğu kabul edilebiliyor. İmdi, yerinde söylenen ne, söylenmeyen ne, bunun yeniden incelenmesi gerekiyor.

Maddeden bağımsız biçimin tanımı ile madde içindeki biçimin tanımı farklıdır denmesi yerinde; hem de doğru. Ama bu yüzden evrenlerin çok olması için hiçbir zorunluluk olmaz; buradaki evren 25 maddenin bütününden oluşuyorsa –ki öyle zaten–, çok sayıda evren olması olası da değil. Kastettiğim şey herhalde şöyle açıklığa kavuşacak: basıklık, burnun ya da etin belli bir bükümlülüğü ise ve et bu basıklık için madde ise; bütün etler tek et oluştursa ve basıklık 30 bununla oluşsa, başka hiçbir basıklık olmaz, oluşması da olası olmaz. Aynı şekilde insan olmak için madde et ile kemikler ise, etin tümünden ve kemiklerin tümünden, bunların ayrılması olanaksız olacak şekilde, bir insan oluşsa, başka bir insanın olması olası 35 olmazdı. Öteki nesnelerde de bu böyle. Genel olarak varlıkları, 278^b tözleri maddesel bir taşıyıcının içinde olan nice nesne varsa, bunların hiçbirinin bir madde olmaksızın oluşması olası değil. Gökyüzü ise hem tek tek nesneler öbeğine giriyor hem de maddeden oluşan nesneler öbeğine. Ne ki o maddenin bir parçasından değil, bütününden oluşmuştur. Gerçi kendi başına gökyüzü olmak ile bu 5 gökyüzü olmak birbirinden farklıdır, ama yine de başka bir gökyüzü olamaz, birden çok gökyüzü olması da olası değil, çünkü maddenin tümü onda toplanmıştır.

Şimdi şunu göstermek kalıyor geriye: gökyüzü doğal ve duyulur cismin bütününden oluşmuştur. İncelediğimiz şeyin bizim için daha

anlaşılır olması amacıyla, ilkin, gökyüzünün ne olduğunu, hangi 10
 anlamlara geldiğini söyleyelim. Birincileyin, bütünün en dış çembe-
 rinin varlığına ya da bütünün en dış çemberindeki doğal cisme
 gökyüzü diyoruz. Nitekim en uçta ve en yukarda, tanrısal her şeyin
 orada kurulduğunu iddia ettiğimiz yere gökyüzü demeye alışagelmi- 15
 şiz. İkincileyin, içinde Ay'ın, Güneş'in, kimi gök cisimlerinin¹⁶
 bulunduğu, bütünün uç çemberiyle süreklilik oluşturan cisme
 gökyüzü diyoruz; çünkü bunların gökyüzünde olduğunu söylüyoruz.
 Yine bir başka biçimde, en uçtaki çemberle sarılan cisme gökyüzü
 diyoruz. Nitekim gökyüzüne "bütün", "her şey" diyegeliyoruz. 20

İmdi madem gökyüzü üç anlamda kullanılıyor, en dış çemberle
 kuşatılan bütün, doğal ve duyulur cismin bütününden oluşur; bu
 zorunlu, çünkü gökyüzünün dışında hiçbir cisim yoktur, olması
 olası da değildir. Çünkü en dış çemberin dışında doğal bir cisim
 olsa, bunun ya yalın bir nesne ya da bileşik bir nesne olması; ya 25
 doğaya göre ya da doğaya aykırı durumda bulunması zorunlu. İmdi
 bir yalın cisim olamaz, çünkü dairesel yer değiştiren nesnenin kendi
 yerini değiştirmesinin olası olmadığını göstermiştik.¹⁷ Onun orta-
 dan çevreye gitmesi de olanaksız, ortaya düşmesi de olanaksız. Öy- 30
 leyse orada doğaya uygun olarak bulunamaz (onların kendilerine
 özgü yerleri başka); doğaya aykırı olarak bulunsa dıştaki yer başka
 bir cisim için doğaya uygun olacaktır. Oysa buradakiler dışında
 başka bir cismin varolmadığını söylemiştik. Demek ki gökyüzünün
 dışında bir yalın cismin varolması olanaklı değil. Bir yalın cisim 35
 yoksa, bir bileşik cisim de olamaz. Çünkü bileşik cisim varsa yalın 279^a

cisimlerin varolması zorunlu. Demek ki, orada hiçbirinin oluşması da olanaklı değil. Nitekim ya doğaya göre olacaktır, ya doğaya aykırı; yine ya yalın ya bileşik. Dolayısıyla yeniden aynı usamlama geçerli olacaktır. Aslında olması olanaklı mı diye sormak ile oluşması olanaklı mı diye sormak hiç fark etmiyor. Öyleyse bu söylediklerimizden çıkan şu: dışarda hiçbir cisim yok, hiçbir cismin kütlesi de oluşamaz. Çünkü evrenin bütünü kendine özgü maddenin bütününden oluşuyor; onun için madde doğal, duyulabilir cisimdir. Dolayısıyla ne şimdi birden çok gökyüzü var, ne vardı, ne de birden çok gökyüzü olması olası. Bu gökyüzü birdir, biriciktir, tamdır mükemmeldir.

Yine şu da açık: gökyüzünün dışında ne bir yer var ne bir boşluk var ne de zaman var. İçinde bir cisim bulunmayan yere boşluk diyorlar, öyleyse olması olanaksız. Zaman ise devinimin sayısı, ölçüsü. Ama devinim doğal bir cisim olmaksızın olamaz.¹⁸ Gökyüzünün dışında bir cismin olmadığı, olmasının da olası olmadığı gösterilmişti. Öyleyse şu açık: dışarda ne yer var ne boşluk ne de zaman. Demek ki **oradaki nesneler**¹⁹ doğal olarak bir yerde değildir, zaman onları yaşlandırmaz, ötedeki yer değiştirmeye bağlı olanların hiçbirinin hiçbir değişikliği olmaz; nitelikleri değişmeden, etkilenime uğramadan, tüm ebedilik boyunca en iyi yaşamı, kendine yeterli sürdürürler. (Bunun için bu *aion*, ebediyet adı eskilerce tanrıya ilişkin olarak kullanılmıştır. Her tek canlının, dışında doğaya göre hiçbir şey olmayan zamanını kuşatan son, her bir canlının *aion*'u diye adlandırılmıştır. Aynı anlamda, bütün gökyüzünün sonu, bütün zamanı ve sonsuzluğu kuşatan son olan *aion*,

ebediyettir; adını hep varoluştan (*aei einai*) alır: ölümsüz, tanrısal olan.) Bu yüzden varlık ile yaşam, başka başka nesneler için başka başka ayrılmıştır, kimi için daha kesin kimi için belirsiz. Tanrısal nesneler konusunda kamuya açık konuşmalarımızda da sık sık, temellendirmelerle gösterdiğimiz gibi, tanrısal olanın, bütünüyle ilk ve en yüksekte olan olarak değiştirilemez olması zorunlu. Bu böyleyse dediklerimize uyuyor. Çünkü başka hiçbir şey devinim veren nesneden daha güçlü değildir (çünkü bu durumda o daha tanrısal olacaktır), kendisinde kötü bir şey taşımaz, kendine ait güzelliklerden hiçbirine gereksinimi yoktur. Onun durağı olmayan bir devinim sürdürmesi de ussal. Çünkü her devinen nesne kendi yerine gelince devinimi son bulur. Oysa dairesel devinen nesnenin deviniminin başladığı ve bittiği yer aynı.

10 Madem bunları belirledik, bundan sonra şunu ele alalım: gökyüzü acaba doğmamış mı, doğmuş mu; acaba yok olamaz mı, yok olabilir mi? Öncelikle başkalarının görüşlerini aktararak yol alalım. Çünkü birilerinin kanıtları, karşıtlarının sorularını oluşturuyor. Öncelikle karşıt görüşlerin uslamlama dayanaklarını dinlersek, söylenecek olanlar daha inanılır olabilecek, yargılarımıza daha az eleştiri gelecektir. Kaldı ki doğru olanı yeterince değerlendirecek kişilerin doğrudan yargıç değil, yan hakem konumunda olması gerekiyor. –İmdi herkes evrenin doğmuş olduğunu savunuyor, ama bunlardan kimi doğmuş olan evrenin ebedi olduğunu, kimi de bazı başka bileşik nesneler gibi yok olabilir olduğunu söylüyor; başkaları da dur durak bilmeden hep değişerek yok olduğunu, bunun hep böyle sürdüğünü ileri sürüyorlar, sözgelişi Akragaslı Empedokles ile Ephesoslu Herakleitos. İmdi onun doğmuş olduğunu ama yine de ebedi olduğunu söylemek olanaksız bir şey. Çünkü çoğu kez ya da

her zaman olanlara baktığımızda yalnızca bunu usa uygun kabul edebiliyoruz, çünkü bu konuda hep tersi oluyor. Nitekim görülen şu: doğan, oluşan bütün nesneler yok oluyor. Öte yandan bulun- 20 duğu durumunun başlangıcı olmayan, bütün ebediyet boyunca, daha önce olduğundan başka türlü olması olanaksız olan nesnenin değişmesi de olanaksızdır. Demek bir neden olmalı; öyle bir neden ki, daha önce varolsaydı, başka türlü olması olanaksız olan nesnenin başka türlü olması olanaklı olmasını sağlasın! Evren daha önce başka türlü olabilen nesnelerden kurulmuş olsaydı, yani hep 25 böyle olan ve başka türlü olması olanaksız olan nesnelerden kurulu olsaydı, olamazdı da, oluşamazdı da. Ama evren oluşsaydı, bu nesnelerin açıkça başka türlü olmasının olanaklı olması, hep böyle olmaması zorunlu olurdu, dolayısıyla bileşik olanlar çözülecek, daha önce çözülmüş olanlar birleşecek şekilde sayısız biçimde ya böyle yinelerdi ya da hep böyle yineleyip durması olanaklı olurdu. Bu böyleyse evren, bir zamanlar başka türlü olduysa da, başka türlü 30 olması olanaklı ise de, her iki durumda da yok olmaz da olmayabilecektir. Gökyüzünün yok olmaz olduğunu ama yine de oluşmuş olduğunu savunanların bazılarının kendileri için seçtiği yardımcı da doğru değil. Nitekim onlar oluşmaktan, geometricilerin şekillerden sözetmesi gibi sözediyorlar, yani gerçekten bir zamanki 35 oluşmadan değil, yalnızca öğretim amacıyla, tıpkı oluşan şeklin 280^a görülmesi gibi, daha iyi bilinsinler diye.²⁰ Oysa bu dediğimiz gibi aynı şey değil. Çünkü şekillerin oluşturulmasında, onların ortaya konulmasıyla aynı anda her şey vardır, ama bunların kanıtlamalarında aynı şey söz konusu olmaz, olanaksız bir şey söz konusu olur. 5 Çünkü daha önce alınanlar ile daha sonra alınanlar birbirine karşıt. Onlar, bir zamanlar, düzenli olmayanlardan düzen içinde olanların oluştuğunu ileri sürüyor; aynı anda aynı şeyin hem düzenli hem düzensiz olması ise olanaksız, tersine bir oluşun ve ayrı bir zamanın olması zorunlu. Oysa şekillerde hiçbir şey zaman içinde ayrılmıyor. 10

İmdi gökyüzünün hem ebedi olması hem de oluşması olanaksız;

bu açık. Ne ki onu dönüşümlü olarak kurmak ve çözmek de, başka başka şekillere girmesine karşın onu ebedi kılmaktan başka bir şey değil; tıpkı bir çocuktan adamın oluşması, bir adamdan da yine bir çocuğun oluşması, varlığın ve yok oluşun dönüşümlü sürdüğüne inanılması gibi. Nitekim açık ki, öğeler birbirileriyle birleşirlerken 15 öyle rastgele bir düzen ve birleşme olmaz, tersine daha önceki gibi olur bu; özellikle de bu temellendirmeyi savunanların, her kipte karşıtlığı neden olarak görenlerin görüşüne göre böyle olur. Dolayısıyla cismin bütünü sürekli olmasına karşın bir öyle bir böyle 20 kurulmuş, düzenlenmişse ve bütünün bağlantısı evren ve gökyüzü anlamına geliyorsa, evren oluşuyor ya da yok oluyor değildir, yalnızca onun kipleri oluşuyor, yok oluyordur. Genel olarak oluşanın yok olması ve bir olmasına karşın varlığa dönmemesi olanaksız. Çünkü o oluşmadan önce, olmadığı için değişmesinin olanaklı 25 olmadığını söylediğimiz bağlantısı her zaman önceden bulunuyordu. Sonsuz sayıda evren varsa bu pekala olası. Ama bunun olanaklı mı, olanaksız mı olduğu daha sonra ortaya çıkacak. Nitekim kimileri var, onlara şu olası görünüyor: oluşmamış olan nesne yok olabilir, oluşmuş olan nesne yok olmadan sürebilir, sözgelişi [Platon'un] *Timaios*'unda bu böyle. Orada deniyor ki, gökyüzü 30 oluşmuştur, ama yine de geri kalan zaman boyunca hep varolacaktır. Bunlarla ilgili olarak şimdilik yalnızca doğa bilimi açısından gökyüzü üzerine konuştuk, genel olarak her varolan üzerine inceleme yaptığımızda konu açıklığa kavuşacak.

11 Birincileyin, oluşmamış olanlar-oluşmuş olanlar; yok olabilen- 280^b ler-yok olamayanlar derken kastettiğimiz ne, bunu ayırmak gerekiyor. Çünkü bunlar çok anlamda kullanıldığından ötürü,

kavramca hiçbir ayırım yapılmazsa, pek çok ayrımları olan şey ayrımsız olarak kullanılırsa, düşüncenin belirsiz kalması zorunlu. Nitekim bu durumda söylenen şeyin hangi doğayla ilgili olduğu, hangi anlama geldiği belirsiz kalır. –Bir anlamda şuna ‘oluşmayan’ 5 denir: daha önce yokken, oluşma ve değişmeden bağımsız olarak şimdi vardır, sözgelişi kimileri bitişmek ile devinmeye böyle diyor, onlar bitişen ya da devinen bir nesnenin oluşunun olmadığını ileri sürüyorlar.²¹ İkincileyin, oluşması ya da oluşmuş olması olası olan bir nesne var değilse, bu anlamda kullanılıyor. Çünkü aynı şekilde bu da ‘oluşmayan’, nitekim oluşması olası. Üçüncüleyin, kesinlikle 10 oluşması olanaksız olan, dolayısıyla bir varolup bir varolmaması olanaksız olan bir nesne için kullanılır (‘olanaksız’ sözcüğünün de çifte anlamı var: ya bir şeyin olduğunu söylemek doğru değildir, ya da bir şeyin olması kolay, çabuk ya da iyi değildir, bu anlamlarda kullanılır). ‘Oluşan’ da aynı tarzda, bir anlamıyla şu: önce yoktur, sonra vardır; bu ister oluşan bir şey olarak, ister oluşmadan bağımsız 15 olarak olsun, bir zaman yokken yeniden varolan bir nesnedir. İkincileyin şu: ister oluşması olanaklı ister oluşması kolay diye doğru olarak belirlensin, oluşması olanaklı ise. Üçüncüleyin, onun oluşu varolmayandan varolana gidiyorsa: bu ister varolanın oluşması yoluyla zaten varolsun, isterse henüz olmasın da, olması olası olsun.

20

‘Yok olan’ ile ‘yok olmayan’ için de bu böyle. Daha önce varolan bir şeydir, daha sonra yoktur ya da olmaması olasıdır, bu nesneye ‘yok olan’ deriz: bu ister bir zaman yok olan ve değişen bir nesne olsun ister olmasın. Kimi zaman ise yok olma yüzünden varolması olası olmayan nesneye ‘yok olan’ deriz. Ayrıca kolay yok olan ya da kolay yok olacağı söylenebilecek nesneye de ‘yok olan’ deriz. 25 ‘Yok olmayan’ için de bu böyle: ya yok olmadan bağımsız olarak bir vardır, bir yoktur; sözgelişi bitişmeler yok olmadan bağımsız olarak önce varoldukları halde sonra olmazlar. Ya şimdi vardır ama

olmayabilir de veya bir zaman gelecek olmayacaktır ama şimdi vardır. Çünkü sen varsın, bitişme, temas da var, ama bir zaman 30 gelecek o zaman senin olduğunu söylemek doğru olmayacak, bu temasın olduğunu söylemek de doğru olmayacak. Ne ki asıl anlamıyla şuna denir: varolandır, şimdi varken daha sonra yok olacak ya da varolmaması olası olacak şekilde [ya da henüz yok olmamıştır, daha sonra yok olma olasılığı vardır, bu şekilde] yok olması olanaksızdır. Yine, kolayca yok olmayan nesneye de 'yok olmayan' denir.

281^a

İmdi bunlar böyleyse, biz 'olanaklı' ve 'olanaksız' ile ne kastediyoruz, bunu ele almak gerekiyor. Asıl anlamıyla yok olmaz dediğimiz, yok olamaması nedeniyle öyle olandır; "kimileyin var, kimileyin yok" olamayandır. Oluşmayan da şuna denir: oluşması olanaklı değildir, öyle ki daha önce yokken daha sonra varolamaz, sözgelişi 5 [bir dairede] paralel çaplar. İmdi biri [yüz *stad*²²] yürüyebiliyor ya da bir ağırlık kaldırabiliyorsa, hep en çoğuna göre kullanıp, sözgelişi yüz *talant*²³ kaldırabildiğini ya da yüz *stad* gidebildiğini söylüyoruz (aslında en yüksek olanaklı ise, onun içindeki parçalar da olanaklı), görünen o ki, olanaklılığı amaca göre, en yükseğe göre belirlemek 10 gerekiyor. İmdi belli bir en yükseklik için olanaklı olan, onun parçaları için de olanaklı olur, bu zorunlu: sözgelişi yüz *talant* kaldırabiliyorsa iki *talant* da kaldırabilir; yüz *stad* yürüyebiliyorsa, iki *stad* da yürüyebilir. Olanaklılık en yüksek olanla belirleniyor. Bir 15 nesne belli bir yüksekliğe ulaşamıyorsa, onun daha çoğuna da ulaşamaz, sözgelişi biri bin *stad* gidemiyorsa bin bir *stad* da gidemez, bu açık. Ne ki bu bizim kafamızı karıştırmasın. En yükseğe göre amaç olarak asıl olan olanaklının belirlenmesi yeter. Belki biri karşı

çıkıp, bu söylediğimizin zorunlu olmadığını ileri sürebilir. Çünkü 20 bir *stad* uzaklığı gören, onun içindeki büyüklükleri görmeyebilecek-
tir, ama bir noktayı görebilen ya da bir fısıltıyı duyabilen kişi daha
büyüklerini de algılayabilecektir. Ama usamlama açısından bu
önem taşıyor. Çünkü en yüksek ya olanaklılık açısından ya da
nesne açısından belirlenmelidir. Nitekim söylediğimiz şey açık: 25
görmede daha küçüğü görme en yüksek; yürümede ise daha çok
niceliği yürüme en yüksek.

12 İmdi bunlar belirlendi; sırada şu var: kimi nesneler olma kimi
nesneler de olmama olanağı taşıyorsa, olmak ve olmamak için en 30
yüksek bir zaman belirlemek zorunlu. Kastettiğim, içinde bir nesne-
nin herhangi bir kategoride olabildiği ve olamadığı zaman: sözgelişi
bir insan, ak bir nesne, üç kulaç olan bir nesne, bunun gibi. İmdi
belli nicelikte bir zaman olmasa, verilene hep daha çok eklense;
yine onun karşısında daha az olan bir zaman olmasa, aynı nesne
sonsuz bir zaman boyunca olabilecek ve yine sonsuz başka bir 281^b
zaman boyunca olmayabilecektir. Oysa bu olanaksız.

Şuradan başlayalım: 'olanaksız' ile 'yanlış' aynı şeyi imlemez.
Kabullere bağlı olanaklılık, olanaksızlık, doğruluk, yanlışlık var
(dediğim şu: sözgelişi şöyle şöyle olursa üçgenin iki dik aç taşıması 5
olanaksız; ya da şöyle şöyle olursa bir dairenin iki paralel çapı
olması olanaksızdır); ama bir de mutlak anlamda olanaklı, olanak-
sız, doğru, yanlış şeyler var. Bir nesnenin mutlak anlamda yanlış
olması ile mutlak anlamda olanaksız olması aynı şey değil. Nitekim
senin ayakta olmadığın halde ayakta olduğunu söylemen yanlış,
ama olanaksız değil. Aynı şekilde kithara çalan, şarkı söylemediği, 10

halde şarkı söylediğini iddia ederse yanlış, ama olanaksız değil. Ne ki aynı anda hem ayakta olmak hem oturmak; çapın paralel olması, bunlar yalnızca yanlış değil, aynı zamanda olanaksız da. Demek yanlış ile olanaksız aynı şey değil. Ama olanaksız olan olanaksız 15 olana dayanıyor. Oturma ve ayakta durma olanağı aynı anda taşınır, nitekim kimi zaman biri kimi zaman öteki söz konusu. Ne ki aynı anda oturulacak ve ayakta durulacak şekilde değil, başka başka zaman içinde. İmdi bir nesne sonsuz bir zaman boyunca birden çok şeyin olanağını taşırsa, bu başka başka zamanlarda değil aynı anda olacaktır. Bir nesne sonsuz zaman boyunca yok olan olarak 20 varsa, varolmama olanağı taşıyacaktır. İmdi bu sonsuz zaman boyunca böyleyse, olanaklı olan bulunmaktadır. Öyleyse aynı anda etkinlik halinde hem olacaktır hem de olmayacaktır. İmdi yanlış bir öncüle dayandığı için yanlış sonuç çıkıyor. Ama olanaksız olmasaydı, çıkan sonuç da olanaksız olmazdı. Demek ki her zaman olan her şey mutlak anlamda yok olmayan bir şey. 25

Oluşmayan da böyle. Nitekim o oluşsa belli bir zaman olmaması olanaklı olacaktır –yok olan nesne, daha önce varolan şimdi ise olmayan ya da daha sonra olmaması olası olan nesne. Oluşan nesne ise daha önce olmaması olası olan nesne– oysa içinde herhangi bir nesnenin hep olduğu, ama varolmama olanağı taşıdığı bir zaman 30 yoktur: ne sonsuz bir zaman ne de sınırlı bir zaman. Nitekim sonsuz zaman boyunca olabilse, sınırlı bir zaman boyunca da olabilir.

Demek ki aynı ve tek nesnenin hep varolabilmesi ve hep varolmaması olası değil. Değillemesinde de, yani hep varolmadığını söylediğimde de bu böyle. Öyleyse bir nesnenin hep varolması ama

yine de yok olan bir nesne olması olanaksız. Aynı şekilde oluşan 282^a
 bir nesne de olamaz. Çünkü iki kavramdan daha sonra gelen daha
 önce gelen olmadan bulunamıyorsa; öteki olmadan da berikinin
 bulunması olanaksız. Dolayısıyla hep varolan nesnenin bir zaman
 varolmaması olası değilse, onun oluşan bir nesne olması da 5
 olanaksız. İmdi madem ‘hep varolabilen’in değillemesi ‘hep
 varolabilen değil’; karşıtı ise ‘hep varolamayan, [yani hiç
 varolamayan]’, berikinin değillemesi de ‘hep varolamayan değil’,
 her iki değillemenin de aynı nesne için söz konusu olması zorunlu;
 yine hep varolan ile hep varolmayan [hiç varolmayan] arasında,
 olabilen ve olamayan bir orta nesnenin olması zorunlu. Nitekim 10
 her ikisinin değillemesi onun her zaman olmaması olacaktır.
 Dolayısıyla ‘her zaman varolmayan olmayan’ nesne kimi zaman
 varolacak kimi zaman varolmayacaktır; aynı şekilde ‘her zaman
 olamayan’ nesne de kimi zaman olacaktır, yani olmayabilecektir
 de. O halde olabilen ve olamayan nesne aynı nesne olacaktır ve
 bu da her ikisinin ortasında olacak. Genel uslamlama şöyle: diyelim 15
 ki, A ile B hiçbir zaman aynı nesnede bulunamıyor, ama her
 nesnede ya A veya Γ ya da B veya Δ bulunuyor. O zaman ne A ne
 de B’nin bulunmadığı her nesnede Γ ile Δ bulunur, bu zorunlu.
 AB’nin ortasındaki nesne E olsun. Nitekim orta karşıtlardan hiçbir
 değil. İşte bunda hem Γ hem de Δ bulunacaktır. Çünkü her nesne 20
 için ya A ya Γ , dolayısıyla E için de. Madem A olanaksız, Γ
 bulunacaktır. Δ için de aynı uslamlama geçerli. O halde ne “hep
 varolan” oluşan ya da yok olan bir nesnedir, ne de “hep varolma-
 yân”. –Şu açık: oluşan ya da yok olan bir nesne olsa ebedi olmaya-
 caktır. Çünkü aynı anda hep varolma olanağı ile hiç varolmama
 olanağı olacak. Bunun olanaksız olduğunu daha önce gösterdik. 25
 İmdi oluşmayan ama varolan nesnenin de, aynı şekilde yok

olmayan ama varolan nesnenin de ebedi mi olması zorunlu? (Kastettiğim asıl anlamda oluşmayan ile yok olan; şimdi varolan ve daha önce varolmadığının söylenmesi doğru olmayan şey “oluşmayan”, şimdi varolan ve daha sonra olmamasının söylenmesi doğru olmayacak olan şey “yok olmayan”.) İmdi acaba bunlar biribi- 30
 rine uyarsa, yani hem oluşmayan, yok olmayan ise hem de yok olmayan, oluşmayan ise ebedilik her ikisine de zorunlu olarak uyar ve bir nesne ister oluşmayan olsun ister yok olmayan ebedi mi olur? Açık ki bu onların tanımlarından çıkar: çünkü bir nesne 282^b
 yok olan bir nesne ise onun oluşan da bir nesne olması zorunlu. Nitekim o ya oluşmayan ya da oluşan bir nesne olur. Oluşmayan bir nesne ise, bizim kabulümüze göre yok da olmayan bir nesnedir. O oluşan bir nesne ise, yok olması da zorunlu. Çünkü ya yok olan bir nesnedir ya yok olmayan; yok olmayan bir nesne ise, oluşmayan da bir nesne olduğunu kabul etmiştik. –Ne ki yok olmayan ve 5
 oluşmayan nesne birbirine uymuyorsa, ne oluşmayan nesnenin ebedi olması zorunlu ne de yok olmayan nesnenin. Ama birbirilerine uymasının zorunlu olduğu şuradan çıkar: oluşan ile yok olan birbirine uyuyor, bu daha önceki uslamalardan da çıkıyor. Her zaman varolan ile hiç varolmayan arasında, hiçbirine uymayan 10
 bir nesne var, bu nesne hem oluşan hem de yok olan. İkisinden her birinin sınırlı bir zaman boyunca hem olması hem de olmaması olanaklı. Kastettiğim şu: ikisinden her biri belli nicelikte bir zaman boyunca varoluyor ve varolmuyor. İmdi olan ya da yok olan bir nesne varsa, bunun ortasının da olması zorunlu. Diyelim ki, hep varolan A, hep varolmayan [hiç varolmayan] B, Γ oluşan, Δ da 15
 yok olan. Γ 'nın A ile B'nin ortasında olması zorunlu. Çünkü bu ikisinin hiçbir sınırında bir zaman yok ki, orada ya A yok olsun ya da B var olsun. Ama oluşan nesne ya etkinlik halinde ya da olanak halinde olmalı, bu zorunlu, oysa A ile B bu ikisinden hiçbirini olamaz.

Öyleyse Γ , belirli ve sınırlı bir zaman boyunca hem olacaktır hem 20
 de olmayacaktır. Δ da öyle. Demek ki her ikisi de oluşan ve yok
 olan bir nesne. Öyleyse oluşan ile yok olan birbirine uyuyor,
 örtüşüyor. İmdi diyelim E oluşmayan, Z oluşan H yok olmayan, Θ
 da yok olan. $Z\Theta$ 'nın birbirine uyduğunu göstermiştik. Ama bunlar 25
 böyleyse, yani Z ile Θ birbirine uymuyorsa, E ile Z aynı şeyde
 bulunamaz, her ikisi için öteki ikisinden biri bulunur. Bu $H\Theta$ için
 de böyle. EH 'nin da birbirine uyması zorunlu. Diyelim H'ya E
 uymuyor. O zaman Z uyacaktır. Çünkü hepsine ya E uyuyor ya da 30
 Z. Ama Z'ya uyana Θ da uyar, öyleyse H'ya Θ uyacaktır. Ama
 bunun olanaksız olduğu kabul edilmişti. H'nın E'ya uyması da öyle. 283^a
 Demek ki, oluşmayan E ile oluşan Z'nin ilgisi ve yok olmayan H
 ile yok olan Θ 'nın ilgisi böyle.

Oluşan bir nesnenin yok olmayan bir nesne, oluşmayan bir
 nesnenin yok olan bir nesne olmasına bir engel bulunmadığını 5
 ileri sürmek şu demek: bunlardan birinde oluş ötekinde yok oluş
 bir kez bulunursa, verilmiş olanlardan biri ortadan kaldırılmıştır.
 Çünkü her nesne ya sonsuz bir zaman boyunca ya da sınırlı bir
 zaman boyunca ya bir etkide bulunur ya da bir etkiye uğrayabilir;
 ya varolabilir ya da varolmayabilir; ondan daha çoğu olmayan
 sonsuz bir zaman bir biçimde belirlense de böyle. Nitekim bir 10
 biçimde belirlenen sonsuz şey ne sonsuzdur ne de sınırlı. –Ayrıca
 daha önce hep varken niçin o zaman noktasında yok olsun ya da
 daha önce sonsuz bir zaman boyunca yokken o zaman noktasında
 oluşsun? O zaman noktası hiç de belirli değilse, noktalar sonsuz
 ise, açık ki sonsuz zaman boyunca oluşan ve yok olan bir nesne

vardı. Demek ki sonsuz zaman boyunca varolunmayabilir (nitekim varolma ve varolmama olanağını aynı anda taşıyacaktır), o yok olan bir nesne ise daha önce, oluşan bir nesne ise daha sonra. 15 Dolayısıyla olanağı olan bu şeylerin bulunduğunu kabul edersek, karşıtlar aynı anda bulunabilecek. –Öte yandan bu her noktada aynı şekilde bulunacaktır da, dolayısıyla sonsuz bir zaman boyunca varolma ve varolmama olanağını taşıyacaktır. Ama bunun olanaksız olduğunu gösterdiydik. –Yine, olanak etkinlikten önce ise, 20 bütün zaman boyunca o, oluşmamış olan ve varolmayan, ama oluşma olanağı olan bir nesne olarak bulunacaktır. Demek ki aynı anda yoktu ve varolma olanağı taşıyordu, hem o zaman hem de daha sonra, yani sonsuz zaman boyunca varolma olanağı taşıyordu!

Yok olan bir nesnenin bir zaman yok olmamasının olanaksız olduğu başka biçimde de açık: çünkü o hep aynı anda gerçeklik- 25 tamamlanma halinde hem yok olan hem de yok olmayan nesne olacaktır. Dolayısıyla aynı anda her zaman hem varolma hem de varolmama olanağı taşıyacaktır. Demek ki yok olan nesne bir zaman gelir yok olur. Oluşan nesne ise oluşmuştur. Çünkü oluşabilen bir nesne, hep olabilen bir nesne değil. Şöyle bakıldıkta da, oluşan bir nesnenin bir zaman gelip de yok olmadan sürmesi ya da oluşmayan ve daha önce hep varolan bir nesnenin yok olması 30 olanaksız: hiçbir şeyin rastlantı eseri yok olması ya da oluşmaması olanaklı değil. Çünkü rastlantı eseri ya da talihle olan şey, her zaman ya da çoğu kez olan ya da oluşan şeyin dışındadır. Oysa sonsuz zaman boyunca süren bir şey ya mutlak anlamda ya da belli 283^b bir zamana bağlı olarak ya hep varolan ya da çoğu kez varolan bir nesne olarak bulunur. Demek ki doğa gereği böyle olan nesnelerin kimi zaman olup kimi zaman olmaması olanaklı değil. Ne ki

bunların çelişme olanağı aynı; varolma ve varolmama nedeni de madde. Dolayısıyla karşıtların etkinlik halinde aynı anda bulunmaları zorunlu. —Ne ki şimdi olanın geçen yıl olduğunu, geçen yıl olanın da şimdi olduğunu söylemek hiç doğru değil. Demek ki bir zaman varolmayan bir nesnenin daha sonra ebedi olması olanaksız. Çünkü daha sonra da varolmama olanağı taşıyacaktır; yalnızca varolduğu o zaman varolmama olanağı değil (çünkü etkinlik halinde varolan olarak bulunuyor), geçen yıl ve geçmiş zaman içinde bir noktada da varolmama olanağı taşıyacaktır. İmdi neyin olanağını taşıyorsa onun etkinlik halde bulunduğunu varsayalım: geçen yıl olmadığını şimdi söylemek doğru olacaktır, ama bu olanaksız. Çünkü oluşmuş olma olanağı diye bir şey yoktur, yalnızca olma ya da olacak olma olanağı vardır. Daha önce ebedi olan, ama daha sonra varolmayan için de aynı şey geçerli. Nitekim o gerçekliği olmayan bir olanak taşıyacaktır. Dolayısıyla biz olanağı gerçeklik olarak kabul edersek, şimdinin, geçen yıl olduğunu, genelde geçmiş zaman içinde bir nokta olduğunu söylemek doğru olacaktır. —Genel olarak değil, doğa bilimi açısından bakıldıkta da, daha önce ebedi olan bir nesnenin daha sonra yok olması, ya da daha önce varolmayan bir nesnenin daha sonra ebedi olması olanaksız. Nitekim yok olan ve oluşan nesnelerin hepsi aynı zamanda nitelik de değiştirebilir. Nitelik değiştirme ise karşıtlarla olur; ve doğal nesneler nelerden oluşmuşlarsa, onlar tarafından yok edilir.

İkinci Kitap

İmdi evrenin bütünü oluşmamıştır, kimilerinin ileri sürdüğü gibi yok olma olasılığı da yoktur; tektir ve ebedidir; bütün bengiliği içinde başı, sonu yoktur; tüm sonsuz zamanı kendi içinde sarar. Bunları hem söylediklerimizden ötürü güven verici saymak gerekiyor, hem de başka biçimde olduğunu iddia edip, onun

oluşmuş olduğunu savunanların görüşlerinden ötürü. Nitekim onların dediği gibi olması olası olmayıp bizim dediğimiz gibi olması olası ise, onun ölümsüzlüğü ve ebediliği konusunda bu durum da 284^a büyük bir güven desteği olur. Bunun için eskilerin ve en saygın kişilerin söylediklerinin doğru olduğuna inanılması yerinde; şöyle diyorlar: devinim taşıyanlar içinde ölümsüz, tanrısal bir şey var; onun öyle bir devinimi var ki, hiçbir sınırı yok, tersine onun devini- 5 mi öteki nesnelerin sınırı. Nitekim sınır, saran nesnelerin özelliğidir; o tam olduğundan ötürü tam olmayanları, bir sınır ile bir durak taşıyan devinimleri sarar; hiçbir başı, hiçbir sonu olmadığından ötürü sonsuz zaman boyunca kesilmez; öteki devinimlerin kimileri- 10 nin başlangıç nedeni, kimilerinin de durak yeridir. Eskiler gökyüzünü ve yukarıdaki yeri tanrılara ayırdılar, çünkü yalnızca o ölümsüz. Bizim temellendirmemiz de onun yok olmaz, oluşmamış olduğunu gösteriyor. Ayrıca hiçbir geçici zorlamadan etkilenmiyor, üstelik de zahmetsizce, çünkü o, kendisini doğal deviniminden başkaca 15 devinmek zorunda bırakacak ek bir güce gerek duymuyor. Nitekim böyle bir şey yorucu; ne denli ebedi ise o denli en yetkin duruma uymayan bir şey. Bunun için çok eskilerin söylencelerine de kulak asmamak gerekiyor. Dediklerine göre o, Atlas²⁴ diye birinin desteğine gerek duyuyormuş! Öyle görünüyor ki kim bu hikayeyi 20 uydurduysa, daha sonrakilerle aynı görüşü paylaşıyor. Çünkü sanki yukardaki nesnelerin tümü ağırlık taşıyormuş ve topraktan imiş gibi, söylence ile, canlı bir zorunluluk²⁵ aracılığıyla ona dayandırır-

yorlar. Ne bunu kabul etmeli ne de, Empedokles'in dediği gibi, 25 dönüşü nedeniyle, kendininkinden daha büyük bir hız kazandığı için bunca zaman kendini koruduğunu. Ne ki onun bir ruh aracılığıyla ebedi kalmaya zorlandığı da²⁶ usa uymuyor. Çünkü o zaman bu ruhun da acısız, mutlu bir yaşam sürmesi olanaklı olmaz. Çünkü devinim zorla oluyor –onu devindiren ilk cisim doğal olarak başka bir devinim taşıyor, sürekli de devindiriyor– hiç dinlenmeden, 30 akla yatacak bir kolaylıktan uzak.²⁷ Çünkü bu ruh için, ölümlü ruhlardakine benzer, uyku sırasında bedenin rahatlaması gibi, bir durak da yok. Öyleyse o Iksios diye birininki gibi bir yazgıyı ebedi, duraksız taşıyor. İmdi, dediğimiz gibi önde gelen yer değiştirme 35 söyledığımız biçimde oluyorsa, gökyüzünün ebediliği konusunu 284^b yalnızca böyle kabul etmekle kalmıyoruz, aynı zamanda tanrı konusundaki bilicilikle de bizim dediklerimizin uyum içinde olduğunu gösterebiliyoruz demektir. Ama bu konuda bu kadar konuşmak şimdilik yeter. 5

2 İmdi madem Pythagorasçı adı verilen kişiler gibi kimileri gökyüzünün sağ, solu vardır diyorlar (Pythagorasçıların savı bu), bu ilkeleri tüm evren cismine uyarlamak gerekiyorsa, bu durum acaba onların dediği gibi mi, yoksa başka tarzda mı, bunu inceleme- 10 liyiz. Onda sağ, sol bulunuyorsa, onda daha önce gelen ilkelerin bulunduğunu doğrudan kabul etmek gerekiyor. Bunlar üzerine canlıların devinimleri konusunda, onların doğasına özgü olduğundan ötürü belirleme yapmıştık. Nitekim canlıların kimilerinde bu 15

parçaların hepsinin, sözgeşi sağ ile solu kastediyorum, açıkça bulunduğu görünüyor, kimilerinde bazıları, bitkilerde ise yalnızca yukarı ile aşağı bulunuyor. Gökyüzüne de bu tür bir şey uyarlayacak-sak, dediğimiz gibi, canlılarda önce gelenin de onda bulunması usa uygun. Madem üç kavram söz konusu her biri bir tür ilke. Üç kavram dediğim şunlar: yukarı-aşağı; ön-arka; sağ-sol. Bütün bu 20 yönlerin tam cisimlerde bulunması usa uygun. *Yukarı*, uzunluk ilkesi; *sağ* genişlik ilkesi, *ön* de derinlik ilkesi. Yine devinimlerde de başkaca: burada ilke ile kastettiğim, taşıyıcılarında devinimlerin 25 ilk başladıkları yer. Yukarıdan başlayan devinim büyüme, sağdan başlayan devinim yer değiştirme, önden başlayan da duyumsama devinimi. Nitekim duyu organlarının yöneldiğı yere ön diyorum. Bunun için her cisimde yukarı-aşağı, sağ-sol, ön-arka aramamak 30 gerekiyor; yalnızca can taşıdıkları için devinim ilkesini kendilerinde taşıyan cisimlerde var bunlar. Çünkü cansız cisimlerin hiçbirinde devinim nereden başlıyor, bunu görmüyoruz. Kimi hiç devinmiyor, kimi deviniyor ama her yöne aynı biçimde devinmiyor; sözgeşi 35 alev yalnızca yukarı, toprak yalnızca ortaya doğru. Ne ki bunlarda 285^a yukarı-aşağı, sağ-sol derken kendimizle ilgisinden sözediyoruz. Ya biliciler gibi bizim sağımızı; ya bir heykelinkiler gibi bize benzer yönleri kastediyoruz; ya da bizle karşıt durumda bulunanları, bizim 5 solumuza göre olan sağ; sağımıza göre olan sol. Ama bunların

kendilerinde hiçbir ayırım görmüyoruz. Çünkü bunları ters çevirdiğimizde sağ, solu, yukarıyı, aşağıyı, önü, arkayı karşıt görüyoruz. Bunun için bunlardan yalnızca ikisinin, sağ ile-solun 10 ilke olduğunu söyleyen, hiç de daha az önemli olmayan öteki dördünü bir yana bırakan Pythagorasçılara hayret edilse gerek. Bütün canlılarda yukarı ile aşağı, ön ile arka arasındaki ayırım hiç de sağ ile sol arasındaki ayırmadan daha az önem taşıyor. Nitekim berikiler yalnızca olanak açısından önem taşıyor, oysa ötekiler biçim 15 açısından da önemli. Kaldı ki yukarı ile aşağı bütün canlılarda, hem hayvanlarda hem de bitkilerde aynı şekilde, oysa sağ ile sol bitkilerde bulunmuyor. Ayrıca madem *daha önce*'nin çeşitli anlamları var, *uzunluk genişlik*'ten önce gelirse, *yukarı* uzunluğun ilkesi 20 ise, *sağ* genişliğin ilkesi ise, daha önce gelenin ilkesi daha önce gelirse; *yukarı* cins açısından sağdan önce gelir. Dahası *yukarı*, devinimin başladığı yer ise, *sağ* ayrılmış nokta, *ön* ise oraya gidilen nokta ise, bu açıdan da *yukarı* öteki biçimler karşısında bir ilke olanağı taşısa gerek. Demek ki asıl ilkeleri bir kenara bıraktıkları 25 için ve bunların her cisimde aynı şekilde bulunduğunu düşündükleri için Pythagorasçıları eleştirmek hakkına sahibiz.

Madem devinim ilkesi taşıyan nesnelerde bu tür olanaklar bulunduğunu; gökyüzünün ise canlı olduğunu ve devinim ilkesi taşıdığını daha önce belirledik, bizim için şu açık: onun yukarısı- 30

aşağısı, sağ-solu vardır. Nitekim bütünün şeklinin daire biçimli olması nedeniyle, bütün parçalar benzer olduğundan ve zamanın tümü boyunca devindiklerinden ötürü, onun nasıl sağ, solu olur diye kuşkuya kapılmamak gerekiyor, tersine biçimleri açısından 285^b sağ ile solu birbirinden farklı bir şeyin alınıp bunun çevresinin bir küre ile çevrilmesi gibi düşünülmeli. O biçim benzerliğinden ötürü görülür olmaksızın, farklı olanağı taşıyacaktır. Devinme ilkesi, başlangıcı konusunda da bu böyle. Hiçbir zaman devinime 5 başlamamış olsa bile, yine de oradan başlayacağı bir başlangıç noktası taşıması zorunlu; devinime başlamışsa, dursa bile yeniden devinebilir. İmdi gökyüzünün uzunluğundan kastettiğim, kutuplar arasındaki aralık, kutupların da birine yukarı ötekine aşağı diyor- rum. Yarım kürede kutupların devinmemesinde, yalnızca bunlarda bir ayrım görüyoruz.²⁸ Bununla birlikte evrendeki yanlara yukarı, 10 aşağı değil, orası uzunluk boyutu olduğu için, kutupların dışı diye- geliyoruz. Nitekim yana doğru olan yukarı ile aşağının dışında. Kutuplar içinde bizim üzerimizde görüneni aşağıdaki kısım, bizim görmediğimiz ise yukarıdaki kısım. Çünkü yere göre devinimin 15 başladığı her noktaya sağ diyoruz. Gökyüzünün dairesel yer değiştir- mesinin başlangıç noktası, yıldızların batma yerleri, dolayısıyla bu sağ olsa gerek, onların battıkları yer de sol. İmdi gökyüzü sağdan başlayıp sola dönüyorsa, yukarının görünmeyen kutup olması 20 zorunlu. Yukarı kutup görünecek olsa devinim sola doğru olacak, bizim kabul etmediğimiz de bu. İmdi açık ki, görünmeyen kutup yukarısı. Orada bulunanlar da yukarı yarım kürede sağ yanda bulu-

nuyorlar. Biz ise, Pythagorasçıların dediğinin tersine aşağıda solda. Nitekim Pythagorasçılar bizi yukarda, sağ kısımda oturtuyorlar, 25 oradakileri ise aşağıda, solda. Oysa söz konusu olan tersi. Ama ikinci çemberin, yani gezegenlerin ise yukarısında, sağında bulunuyoruz, ötekiler aşağısında, solunda. Çünkü yer değiştirmele- 30 rinin karşıt olmasından ötürü bunlar için devinimin başlangıcı ters, dolayısıyla biz başlangıçtayız, onlar sonda oluyor. Demek ki, gökyüzünün kısımlarının durumları konusunda ve yer açısından 286^a yapılan belirllemelerle ilgili olarak bu kadar yeter.

3 Madem dairesel dönme dairesel dönmeye karşıt olmuyor, şunu incelemek gerekiyor: biz yer açısından öyle uzakta olmamız yüzünden değil de, daha çok, olan bitenlerin az bir kısmını algılayabilme- 5 miz yüzünden, burada uzaktan incelemeye çalışmamıza karşın, niçin devinimler birden çok? Hadi söyleyelim. Nedeni şuradan çıkarılabilir: bir işi olan her nesne bu iş için var. Bir tanrının etkinliği ise ölümsüzlük. Bu da ebedi bir yaşam. Dolayısıyla tanrı için ebedi bir devinim bulunması zorunlu. Madem gökyüzü böyle bir 10 şey (çünkü tanrısal bir cisim), bu nedenle doğa gereği hep dairesel devinen daire biçiminde bir cisim taşıyor. Öyleyse gökyüzünün bütün cismi niçin böyle değil? Çünkü dairesel devinen cismin ortasında duran bir şeyin olması zorunlu. Oysa bunun hiçbir parçasının, ne genel olarak ne de ortada durması olanaklı değil. Onun doğaya 15 göre devinimi ortaya olurdu. Oysa o doğasına göre dairesel devini-

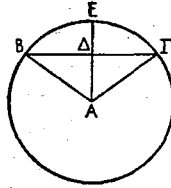
yor. Yoksa devinimi ebedi olmazdı. Çünkü doğaya aykırı hiçbir şey ebedi değil. Doğaya aykırı olan da doğaya göre olandan sonra gelir, hem de doğaya aykırı olan, oluşu bakımından doğaya göre olanın bir kopuşudur. Demek ki yeryüzünün varolması zorunlu. Çünkü o 20 ortada duraduruyor (bu şimdilik böyle kabul edilsin, daha sonra bunu kanıtlayacağız).²⁹ Ama yeryüzü, yani toprak varsa ateşin olması da zorunlu. Çünkü karşıtlardan biri doğa gereği varsa, gerçekten de karşıtlarsa, ötekinin de doğa gereği varolması zorunlu. Onun belli bir doğasının olması da zorunlu (çünkü karşıtların mad-desi aynı). Ayrıca evetleme yoksunluktan, değilmeden önce gelir 25 (kastettiğim sözgelisi sıcak soğuktan önce gelir), durağanlık ile ağırlıktan ise hafiflik ile devinim yoksunluğu açısından sözedilir. Ne ki ateş ile toprak varsa, onların arasındaki cisimlerin de olması zorunlu. Çünkü öğelerden her biri her birine göre bir karşılolu-m oluşturunuyor (bu da şimdilik böyle kabul edilsin, daha sonra kanıt- 30 lanmaya çalışılması gerekiyor).³⁰ Bunlar bulunuyorsa, açık ki, onlardan hiçbirinin ebedi olmaması nedeniyle oluşun olması zorun-lu. Çünkü karşıtlar birbirileri tarafından oluşturulup, birbirilerin-den etkileniyorlar, birbirilerini yok ediyorlar. Ayrıca devinimi doğa gereği ebedi olamayan bir devinimin ebedi olması usa uygun değil. 35 Bunların devinimi var. Demek ki bir oluşun varolmasının zorunlu 286^b olduğu bunlardan çıkıyor. Oluş varsa, ya tek ya da çok başka bir devinimin olması da zorunlu. Çünkü öğelerin birbirileriyle ilgisi, bütünün devinimine göre aynı şekilde olmalı. İlerde bunun üzerine daha açık konuşacağız.³¹ Şimdilik niçin daire biçimindeki cisimler 5 birden çok, bu açık: nitekim bir oluşun olması zorunlu, çünkü ateş var; bu ve öteki öğeler var, çünkü yer, toprak var. Toprak var, çünkü bir nesnenin hep devinmesi zorunluysa, bir nesnenin de hep duradurması zorunlu.

4 Gökyüzünün dairesel bir şekil taşıması zorunlu. Çünkü bu hem 10
 varlığına en uygun olan şekil hem de doğaca en önde gelen. Şimdi
 genel olarak şekiller üzerine, yüzeylerde ve cisimlerde hangisi ilk,
 önde gelir, bunu söyleyelim. Her yüzey şekli ya düzdür ya yuvarlak;
 düz yüzey pek çok çizgi ile çevrilidir, yuvarlak olan tek çizgi ile. 15
 Madem her cinsten bir, çoktan, yalın olan bileşik olanlardan doğaca
 daha önce gelir, yüzey biçimleri içinde daire en önde olanı olsa
 gerek. –Ayrıca dışında hiçbir şey alınamayan nesne tam ise, daha
 önce belirlediğimiz gibi,³² düz çizgiye hep bir ek yapılabilirse, dairede 20
 bu hiçbir zaman söz konusu olamazsa, bir daireyi çevreleyen çizgi
 tam olursa gerek. Dolayısıyla tam olan tam olmayandan daha önce
 gelirse, bu nedenle de daire şekiller içinde daha önde gelendir.
 Böylece küre de cisimler içinde daha önce gelir. Çünkü o tek yüzeyle
 kuşatılır, oysa düz olanlar pek çok yüzeyle. Nitekim dairenin yüzey- 25
 lerdeki durumu nasılsa, kürenin cisimlerdeki durumu o. –Ayrıca
 cisimleri yüzeylere ayıranlar³³ ile, yüzeylerden cisimler oluşturanla-
 rın da bunları destekledikleri görünüyor. Nitekim cisimler içinde
 yalnızca küreyi ayıramıyorlar, çünkü onun birden çok yüzeyi yok.
 Nitekim yüzeylerin ayrılması, bütünün parçalara kesilerek ayrılması 30
 tarzında değil, biçimce farklı yüzeylere ayrılmasıyla olur. –Demek
 ki kürenin cisimsel şekiller içinde ilk gelen olduğu açık. Sayı
 açısından bir düzen oluşturulunca da, en usa yatkın olan şey, daire-
 nin bire, üçgenin, iki dik açı oluşturmamasından ötürü ikiye göre 35

düzenlenmesidir. Oysa bir üçgene göre düzenlense, daire artık bir 287^a şekil olmayacaktır.

Madem ilk, önde gelen şekil, ilk, önde gelen cisme ait, ilk cisim ise en son çemberdeki cisim; öyleyse dairesel yer değiştiren cisim küre biçimli olsa gerek. Onunla süreklilik oluşturan da öyle. Çünkü 5 küre biçimli olanla süreklilik oluşturan nesne küre biçimlidir. Bunların ortasına yönelik olanlarda da bu böyle. Çünkü küre biçimli bir nesne tarafından sarılan ve bütünüyle bitişik olan nesnelerin de küre biçimli olması zorunlu. Alttakiler üstteki küreye bitişiktir, dolayısıyla hepsi küre biçimli. Çünkü hepsi küreler 10 açısından bitişik ve sürekli. –Ayrıca madem bütünün dairesel döndüğü görünüyor ve kabul edildi,³⁴ yine en son çemberin dışında boşluk ya da yer olmadığı da kanıtlandı, bu nedenle de onun küre biçimli olması zorunlu. Çünkü düz çizgi biçiminde olsa, onun dışında bir yerin, bir cismin, bir boşluğun olduğu sonucu çıkacaktır. 15 Nitekim düz çizgi dairesel olarak döndürüldükte, hiçbir zaman aynı alanı kaplamayacaktır, tersine açılarının yer değiştirmesi yüzünden, daha önce bir cisim olan yerde şimdi olmayacak, şimdi bir cisim olmayan yerde daha sonra bir cisim olacaktır. Ortadan çizilen çizgiler birbirine eşit olmasa, sözgelişi mercimek ya da yumurta biçimin- 20 de başka bir şekil olsa da bu böyle. Bütün durumlarda bütünün aynı alanı kaplamaması yüzünden devinimin dışında bir yer, bir boşluk olması söz konusu olacaktır. Ayrıca devinimlerin ölçüsü; sürekli, düzenli, ebedi olan yalnız o olduğu için gökyüzünün devinimi ise, her ölçü cinsinde de hep en küçük ölçü olarak alınıyorsa, en az devinim de en hızlı devinimse, açık ki, bütün devinimlerin 25

en hızlı gökyüzünün devinimi olacaktır. Ne ki bir noktadan öteki noktaya en kısa çizgi dairesel çizgidir. En kısa çizgi üzerindeki devinim en hızlı olanıdır. Dolayısıyla gökyüzü dairesel yer değiştiriyorsa ve en hızlı devinen ise, onun küre biçiminde olması zorunlu. –Buna orta çevresinde kurulan cisimlerden yola çıkılarak da 30



Şekil X

güvenilebilir. Nitekim su toprağın, hava suyun, ateş havanın çevresinde ise, yukardaki cisimlerde de bu böyleyse (bunlarla sürekli değildir ama bitişiktir) ve suyun yüzeyi küre biçiminde olduğunda, küre biçiminde olanla süreklilik oluşturan ya da küre 287^b biçiminde olanın çevresinde bulunan şeyin de böyle olması zorunlu. Dolayısıyla bu biçimde de gökyüzünün küre biçimli olduğu açık. Ne ki suyun yüzeyinin küre biçimli olduğu sonucu, suyun doğal 5 olarak hep yay biçiminde çukura aktığı kabulüne bağlı. Yay biçiminde çukur olan da merkeze yakın olmalıdır. Merkezden AB ve AF yarıçapları alınsın, BF da bir çizgi ile birleştirilsin. BF'ya dik çizilen AΔ çizgisi yarıçaplardan daha kısadır, öyleyse Δ yeri çukurdur. Dolayısıyla su, eşitlenene değin akacaktır. Yarıçaplara eşit olan 10

çizgi ise AE olur. Dolayısıyla suyun yarıçaplara uygun olarak dolması zorunlu. O zaman duracaktır. Merkezden yarıçapları birleştiren çizgi yay biçimindedir, öyleyse suyun yüzeyi küre biçimli BEΓ.— Evrenin küre biçimli olduğu hem bunlardan çıkıyor hem 15 de şuradan: evren öyle kesinlikle kurulmuştur ki, ne insan elinden çıkma bir yapıt onunla karşılaştırılabilir ne de bizim gözlerimizle görülen nesneler içinde başka bir nesne. Evrenin onlardan olduğu nesnelerden hiçbirisi çepeçevre saran cismin doğası kadar düzenlilik ve kesinlik taşımaz. Nitekim suyun toprakla ilgisi nasılsa, yukarı 20 uzaklaştıkça da öğelerin ilgisi aynı benzerliği taşır.³⁵

5 Daire üzerinde iki devinim olanaklı; yani A'dan B'ya ve A'dan Γ'ya. Bunların karşıt devinimler olmadığını daha önce söyledik.³⁶ Ne ki ebedi nesnelerde hiçbir şeyin talih eseri ya da rastlantı ile olması olası değilse, gökyüzü ile dairesel devinim ebedi ise, niçin 25 gökyüzü bu iki yönden biri yerine öteki yönünde deviniyor? Nitekim ya bunun kendisi bir ilke olmalı ya da bunun bir ilkesi olması zorunlu. Kimi nesneler konusunda her durum üzerine bir şey göstermeye kalkmak, hiçbir şeyi savsamamak ya büyük bir saflık ya da 30 büyük bir titizlik göstergesi olabilir. Elbette herkesi aynı biçimde değerlendirmemeli, söylenenin nedeninin ne olduğuna bakmalı; yine güvenilirlik açısından ne durumda, acaba insan gücü çerçevesinde mi yoksa daha derin bir konu mu, buna bakmalı. İmdi daha kesin zorunluluklar şans eseri bulunursa, bulanlara teşekkür etmeli. Ama şimdi bizim söylememiz gereken, görünenin ne olduğu. Doğa 288^a her zaman olası olanların en iyisini yapıyorsa, düz çizgi biçimindeki

devinimler içinde yukarı yere devinim daha değerli ise (çünkü yukarı yer aşağıdakinden daha tanrısal), yine, öne olan devinim 5 arkaya olan devinimden daha değerli ise, daha önce dediğimiz gibi sağ ile solda da durum böyledir (bunun böyle olduğunu sözünü ettiğimiz güçlük gösteriyor), daha önce ile daha sonrada da. Nite- 10 kim bu neden güçlükleri ortadan kaldırıyor. En iyi olanların olası olması söz konusu oluyorsa, konumuzla ilgili olarak da, neden bu olabilir: yalın, duraksız bir devinimle ve daha değerli yönde devinmek en iyisi.

6 Şimdi de gökyüzünün deviniminin düzensiz değil, düzenli olduğunu söyleyerek konuyu sürdürebiliriz herhalde (burada ilk, önde gelen gök ile, ilk devinim üzerine konuşuyorum; çünkü daha 15 alttaki bölgelerde birden çok devinim tek devinime indirgeniyor). Gökyüzü düzensiz devinecek olsa, açık ki, yer değiştirmenin bir çıkışı, zirvesi, inişi olacaktır. Çünkü her düzensiz yer değiştirmenin bir inişi, bir çıkışı, bir de zirvesi vardır. Zirve ya devinimin başladığı nokta, ya bittiği nokta ya da orta noktadır. Sözgelisi doğaya uygun 20 devinimlerde gidilen nokta, doğaya aykırı devinimlerde devinimin başladığı nokta, dönen nesnelerde ise orta noktadır. Oysa dairesel yer değiştirmede ne devinimin başladığı bir nokta var ne devinimin bittiği bir nokta var ne de orta nokta. Çünkü onun mutlak anlamda ne başı ne sonu ne de ortası var. Hem zaman açısından ebedi hem de uzam açısından bileşik ve kesintisiz. Dolayısıyla onun yer değiştirmesinin zirvesi yoksa, düzensiz de olamaz. Çünkü düzensizlik 25 çıkış ile iniş yüzünden oluyor. Öte yandan madem her devinen nesne bir şey tarafından devindiriliyor, düzensizliğin ya devindiren yüzünden ya devinenin kendisi yüzünden ya da her ikisi yüzünden

olması zorunlu. Nitekim ister devinen aynı güçle devinmesin, ister 30
 devinen nitelik değıştirsın ve aynı kalsın, ister her ikisi de değış-
 sin, devinenin düzensiz biçimde devinmesine hiçbir şey engel
 olmaz. Oysa bunlardan hiçbirinin gökyüzünde olması olanaklı
 değil. Çünkü şunu göstermiştik: devinen ilk, önde gelen, yalın,
 oluşmamış, yok olmaz ve hiç değışmeyen. Demek ki devindiren 288^b
 çok daha fazla böyle bir şey olacak, usa uyan bu. Nitekim önde
 gelen, ilk olan ilk olanı; yalın olan yalın olanı; yok olmayan ve
 oluşmamış olan yok olmayan ve oluşmamış olanı devindirir. İmdi
 madem devinen, bir cisim olmasına karşın değışmiyor, cisimsel 5
 olmayan devindiren haydi haydi değışmese gerek. Dolayısıyla yer
 değıştirmesinin de düzensiz olması olanaksız. –Yine, düzensiz olsa,
 ya bütünü ya da parçası kimi zaman daha hızlanarak kimi zaman
 da daha yavaşlayarak değışir. İmdi onun parçalarının düzensiz
 olmadığı açık, çünkü biri daha hızlı öteki daha yavaş devinseydi, 10
 sonsuz zaman içinde yıldızlarda çoktan bir sapma olurdu. Oysa
 sapmalar açısından hiçbir değışiklik görünmüyor. Devinim bütün
 olarak da değışmez. Nitekim her bir nesnedeki eksilme³⁷ bir güç-
 süzlük yüzünden olur; güçsüzlük ise doğaya aykırı. Nitekim canlılar- 15
 daki bütün güçsüzlükler doğaya aykırıdır, sözgelişi yaşlılık, ortadan
 kalkma. Herhalde canlıların tüm bileşimi kendilerine özgü yerleri
 açısından farklılık taşıyan parçalardan oluşmuştur. Çünkü parça-
 lardan hiçbirisi kendi yerine sahip değil. İmdi ilk, önde gelen nesne-
 lerde doğaya aykırılık yoksa (yalındırlar, karışmamıştırlar, kendi
 yerlerindeler; hiçbir karşıtları da yoktur), güçsüzlük de olamaz, 20
 dolayısıyla ne eksilme olur ne de artma. Zaten artma olsa eksilme
 de olur. –Ayrıca devindirenin sonsuz zaman boyunca güçsüz, sonra

sonsuz zaman boyunca yeniden güçlü olması saçma olur. Aslında sonsuz zaman boyunca olan hiçbir şey doğaya aykırı görünmüyor (güçsüzlük de doğaya aykırı), eşit zaman boyunca doğaya aykırı ve 25 doğaya uygun da olmuyor, genelde güçlü ve güçsüz de olmuyor. Devinimde eksilme olsa, bunun sonsuz zaman boyunca sürmesi zorunlu. Onun sürekli artması sonra yeniden eksilmesi de olanaklı değil. Yoksa devinim sonsuz ve belirsiz olacaktır, oysa biz her devinimin belli olduğunu, bir noktadan bir noktaya olduğunu ileri sü- 30 rüyoruz.³⁸ –Ayrıca içinde gökyüzünün devinemeyeceği azlıkta bir zaman alınabiliyorsa (nitekim nasıl her zaman içinde kithara çalınamaz, yürünemezse, her etkinliğin aşılamayacak belli bir en az zamanı varsa, aynı şekilde gökyüzünün de içinde devinmesinin olanaklı olmadığı bir zaman parçası vardır), bu doğru ise, gökyüzü- 289^a nün deviniminde sürekli bir artma olamaz. (Artma olmazsa eksilme de olamaz, çünkü ikisinden biri demek, her ikisi anlamına geliyor), çünkü aynı hız ile ya da daha çok hızla hızı artacak hem de sonsuz zaman boyunca. Öyleyse geriye kalan şu: devinimin dönüşümlü 5 olarak daha hızlı, daha yavaş olduğunu iddia etmek. Bu ise bütünüyle saçma, hayal ürünü. Ayrıca bunlar konusunda ussal olanı da gözden kaçırmamak gerekiyor. Çünkü nesneler birbiriyle karşılaştırıldığında daha kolay kavranabiliyor. İmdi şunları söylemiş olduk: gökyüzü tek, biriciktir; oluşmamıştır, ebedidir, devinimi de düzenlidir. 10

7 Şimdi yıldız adı verilen nesneler üzerine konuşmak gerekiyor: nelerden oluşuyorlar, onların şekilleri, devinimleri nasıl? Bizim için en usa yatkın olanı ve bizim söylediklerimizle tutarlı olanı, yıldızların her birini, kendi devinimini taşıdığı cisim neyse ondan oluş-

turmak, çünkü daire biçiminde devinmelerinin doğal olduğunu 15
 ileri sürdük. Nitekim yıldızların ateşten olduğunu söyleyenler,
 bunu, yukarıdaki cismin ateş olduğunu ileri sürmelerinden ötürü
 savunuyorlar ve her biri nerede bulunuyorsa onlardan oluşması
 usa uygun, diyorlar. Biz de böyle düşünüyoruz. Onlardan yayılan
 sıcaklık ile ısıtık, havanın onların devinimi tarafından sürtünmesiyle 20
 oluşuyor. Nitekim devinim tahtayı, taşı, demiri doğal olarak
 ateşliyor. Ateşe daha yakın olanın bunu yapması usa daha uygun
 olanı. Ateşe daha yakın olan ise hava. Dövme ile de bu böyle oluyor,
 nesneler öyle ısınıyorlar ki, kurşun kütleleri yumuşuyor, şimdi
 bunlar böyle ısınıyorsa, onların daire biçiminde dönmesiyle 25
 havanın da bu etkilenime uğraması zorunlu. Demek ki onlar
 havada devindikleri için ve bu devinimle hava ateş haline geldiği
 için, ısınıyorlar. Yukarda devinenlerden her biri bir küre içinde
 deviniyor, dolayısıyla kendileri ısınmıyorlar ama dairesel cismin 30
 küresinin altında bulunan hava onun devinimiyle zorunlu olarak
 ısınıyor, bu en fazla Güneş'in bağlı olduğu kürenin orada oluyor.
 Bunun için onun yaklaşmasıyla, bizim üzerimizde olmasıyla sıcaklık
 oluşuyor. İmdi yıldızların ateşten olmadıkları, ateş içinde de
 devinmedikleri, bizim tarafımızdan belirlenmiş oldu. 35

8 Madem hem yıldızların hem de bütün gökyüzünün konumları 289^b
 değişir görünüyor, değişmenin şöyle oluşması zorunlu: ya her ikisi
 de duraduruyordur ya her ikisi de deviniyordur ya da biri duradurur-
 ken öteki deviniyordur. İmdi madem yeryüzü kesinlikle duraduru-
 yor, her ikisinin de duradurması olanaksız. Çünkü görünenler
 oluşmazlardı. Yeryüzünün duradurduğunu kabul ettiydik. Öyleyse 5

şu kalıyor: ya her ikisi de deviniyordur ya da biri deviniyor öteki duraduruyordur.

Her ikisi de devinecek olsa yıldızların ve onların dairelerinin hızlarının aynı kalması usa uymaz. Çünkü her bir yıldız içinde devindiği daire ile eş hızda olacaktır. Nitekim dairelerle aynı anda 10 yeniden aynı noktaya vardıkları görünüyor. O zaman yıldızın daireyi baştan başa geçmesi ile dairenin kendi yer değiştirmesini tamamlaması, yani çepeçevre yolu geçmesi aynı anda oluyor sonucu çıkar. Ama yıldızların hızları ile dairelerin büyüklüklerinin aynı oranda olması ussal değil, çünkü dairelerde büyüklüklerle hızların orantılı olması garip değil, zorunlu; oysa bunun yıldızların her biri için de 15 geçerli olması hiçbir zaman ussal değil. Çünkü zorunlu olarak daha büyük dairede devinen daha hızlı gitse, açık ki yıldızlar birbirilerinin dairelerine geçseler, biri daha hızlı öteki daha yavaş olacaktır (böylece de kendi devinimleri olamaz, daireler tarafından devindi- 20 rilmiş olurlar); ya da bu bir rastlantı sonucu olsa bu biçimde de, hepsinde aynı anda hem dairenin daha büyük olması hem de o dairenin içindeki yıldızın deviniminin daha hızlı olması usa uygun değil. Birinin ya da ikisinin bu tarzda olması hiç garip değil, ama hepsinin aynı şekilde olması hayal ürünü görünüyor. Ayrıca doğa 25 gereği olan nesnelerde *şans eseri* diye bir şey olmaz; her yerde, hepsinde bulunan şey de şans eseri olmaz. Öte yandan daireler duradurursa, yıldızlar devinse aynı us dışı şeyler söz konusu olur. Çünkü dışardaki yıldızların daha hızlı devindiği, hızlarının da dairelerinin büyüklüklerine göre olduğu sonucu çıkacaktır. 30

İmdi madem ne ikisinin birden devinmesi usa uygun ne de yalnızca yıldızın devinmesi, geri kalan şu: daireler deviniyorlar,

yıldızlar ise duraduruyorlar ve dairelere bağlı, çakılı olarak deviniyorlar. Çünkü ancak bu durumda hiçbir us dışı sonuç ortaya çıkmıyor. Nitekim hepsi aynı merkez çevresinde bağlı olduklarından, daha büyük dairenin hızının daha fazla olması ussal (nasıl 35 ötekilerde daha büyük bir cisim kendi devinimini daha hızlı gerçek- 290^aleştiriyorsa, daire içinde olanlarda da bu böyle olur. Nitekim merkeze bağlı olarak alınanlar içinde daha büyük daireninki daha büyük olur, dolayısıyla eşit zaman içinde daha büyük daire çembersel devinimi tamamlayacaktır, bu da usa uygun) ve gökyüzünün parçalanmadığı hem buradan çıkıyor hem de daha önce yaptığımız “bütünün sürekli olduğu” kanıtlamasından. –Ayrıca başkalarının ileri sürdüğü ve bizim de katıldığımız gibi, yıldızlar küre biçimli olduğu için ve onlar o cisimden oluştukları için, küre biçimli olan nesnenin ise biri yuvarlanma öteki dönme olmak üzere kendi 10 başına iki devinimi olduğu için, yıldızlar kendileri bir devinim taşısalar, bu iki devinimden biri açısından devineceklerdir. Oysa bunlardan hiçbirisi görünmüyor. Dönselerdi aynı yerde kalırlardı ve yerleri değişmezdi, oysa bunu biz gözlüyoruz, herkes de kabul ediyor. Ayrıca bütün yıldızlar ussal olarak aynı devinimi taşırdı. Oysa yıldızlar içinde yalnızca Güneş’in bunu gerçekleştirdiği görünüyor, o doğuyor, batıyor, ama aslında bunu da yapıyor değil, uzak- 15 tan bizim gözümüze öyle görünüyor. Nitekim göz çok çok uzak bir nesneye yöneldiğinde, zayıflığı yüzünden titrer. Herhalde işte bu nedenle daire çemberi üzerinde bağlı olan yıldızları titriyor görüyoruz da gezegenleri böyle görmüyoruz. Çünkü gezegenler, görüş gücümüzün onlara ulaşabileceği denli yakındalar. Ama gözümüz 20 çakılı yıldızlara yöneldiğinde uzaklık yüzünden titriyor, çünkü hedefi çok çok uzakta. Gözün titreyişi yıldızın devindiği izlenimini

yaratıyor. Çünkü gözün titremesi ile bakılan nesnenin titremesi arasında hiçbir fark yok. Ne ki yıldızların yuvarlanmadıkları da açık. Çünkü yuvarlanan nesnenin dönmesi zorunlu, oysa ayın her 25 zaman sözümona "yüzü" görünüyor. Öte yandan yıldızlar kendileri aracılığıyla devinseler, kendilerine özgü devinimle devinmeleri ussal olurdu, oysa bu görünmüyor, dolayısıyla kendileri aracılığıyla bir devinimleri yok. Ayrıca doğanın onlara bir devinim organı vermiş 30 olması tutarsız olurdu. Çünkü doğa hiçbir şeyi rastlantısal yapmıyor, o yalnızca canlı varlıklarla ilgilenip de böylesine değerli nesneleri savsıyor değil. Tersine, devinim organı taşıyan varlıklardan çok uzaklaştırmak için onlardan bilerek, onlar aracılığıyla ilerleyebilecekleri her şeyi çekip almış görünüyor. Bunun için hem 35 bütün gökyüzünün hem de yıldızlardan her birinin küre biçimli 290¹ olması ussal. Çünkü yer açısından devinme ile ilgili olarak en elverişli şekil daire (çünkü ancak bu biçimde son derece hızlı devinilebilir ve aynı yer en çok böyle korunabilir), öne devinim açısından ise en elverişsiz olanı. Çünkü kendileri aracılığıyla devinen 5 nesnelere en az benzer olanı. Düz çizgi biçimindeki gibi yönlendirici, ilerletici hiçbir şey taşımıyor, tersine yürüyen cisimlere şekil açısından en uzakta olan. İmdi madem gökyüzünün kendi içinde bir devinimle devinmesi gerekiyor, ama yıldızlar kendileri aracılığıyla ilerliyemiyorlar, her ikisinin de küre biçimli olması ussal. 10 Çünkü en kolay böylece biri devinecek, öteki duraduracaktır.

9 Seslerin bir "senfoni" oluşturduğundan ötürü, yer değiştiren nesnelerin *harmonia*'sının, uyumunun oluştuğunun ileri sürülmesi de bunlara dayanıyor görünüyor. Gerçi söylenen şey hoş, özgün

ama bunlar doğru olması için yetmiyor. Nitekim kimilerine göre³⁹ 15
madem bizim çevremizdeki nesneler, onlara eş kütle taşımadıkları
halde, bu denli hızlı devinmedikleri halde ses çıkarıyorlar, bunca
büyük cisimler devindiklerinde de bir ses çıkması zorunlu. Ama
Güneş, Ay bunca sayıda ve büyüklükte yıldız hızla devinsin de,
bundan büyük bir gürültü oluşmasın, bu olanaksız! Bunları kabul 20
edenler,⁴⁰ hızların uzaklıklara bağlı olarak senfoni benzerliği
taşıdığını, yıldızlar dairesel devinirlerken sesin uyumlu olduğunu
iddia ediyorlar. Ama bizim bu sesi duymamamız pek ussal görünme-
diğinden, bunun nedenini şöyle açıklıyorlar: ses bizim doğumumuz- 25
da zaten varolduğu için, ona karşıt olan bir sessizliği ayırt etmek
olanaksızmış. Nitekim ses ile sessizlik ancak birbirileriyle karşılaştı-
rılarak bilinebilirmiş. Dolayısıyla nasıl demir dövenler alışkanlıktan
ötürü gürültüyü fark etmez olurlarsa, insanlarda da böyle oluyor-
muş. Daha önce dediğimiz gibi bunlar ustaca, sanatsal sözler, ama 30
bunun böyle olması olanaksız. Yalnızca bizim hiçbir ses duymama-
mız garip değil (onlar bunun açıklamasını vermeye çalışıyorlar),
aynı zamanda bu işitme duyusundan bağımsız olarak, hiçbir etkiye
uğramamamız da garip: çünkü aşırı gürültüler cansız cisim
kütlelerini bile parçalıyor; sözgelişi gök gürültüsü taşları yerinden 35
oynatıyor, son derece sert cisimleri sıçratıyor. Bunca nesne devinse, 29
onların büyüklüğüyle orantılı bir ses onlardan çıkarsa, bu sesin gök
gürültüsünden çok daha fazla güçle buraya ulaşması ve dayanılmaz
bir güç taşıması zorunlu. Aslında ussal olanı şu: hiçbir şey duymu-
yoruz, cisimlerin de zorlayıcı hiçbir etkilenime uğradıkları görün- 5
müyor, çünkü ses yok. Bunların nedeni böylece açık ama bizim

savlarımızı doğrulayan bir kanıt daha Pythagorasçıların bize bıraktığı çıkmaz, yani devinen nesnelerin seslerinin senfoni oluşturdıkları iddiasının kendisi bizim için bir tanık. Çünkü nesne böyle devinse bir ses çıkarır ve onun bir darbesi olur. Ama devinen bir nesneye bağlı olan ya da onda bulunan bütün nesneler, sözgelişi gemideki parçalar hiç ses çıkarmazlar, gemi ırmakta bile gitse bu böyle. Aynı temellendirmeler, devinirken böyle bir geminin direğinin ve kış tarafının ses çıkarmaması, ya da devinen geminin kendisinin ses çıkarmaması tutarsızlığı konusunda da geçerli. Çünkü devinmeyen bir nesne içinde devinen şey ses çıkarır; bu devinen içinde bulunan ve onunla sürekli olan şey ise, hiçbir darbe-ye neden olmuyorsa onun ses çıkarması olanaksız. Dolayısıyla burada şunu söylemek gerekiyor: yıldızların cisimleri ister bütün içinde yayılmış bir hava çokluğu içinde, isterse kimilerinin dediği gibi ateş içinde olsun, devinse, müthiş bir gürültü çıkması, bu gürültünün buraya değin ulaşması, sarsıntıya yol açması zorunlu. Dolayısıyla madem bunun olduğu görünmüyor, yıldızların hiçbirisi de can taşıyan ya da zorlayıcı bir devinim içinde değiller demektir. Sanki doğa, devinim bu tarzda olmasaydı buradaki yer çevresindeki hiçbir şeyin aynı şekilde olamayacağını önceden kestirmiş gibi! İmdi yıldızlar küre biçiminde ve kendileri aracılığıyla devinmiyorlar, bunları söylemiş olduk.

10 Onların dizilişi konusunda, yani kimilerinin daha önce, kimilerinin daha sonra gelecek şekilde her birinin ne tarzda devindiği ve uzaklıklar açısından birbirilerine göre durumlarının nasıl olduğu, bunları gökbilimi üzerine söylediklerimiz⁴¹ arasında bulabilirsiniz. Orada yeterince söz ettik. Her birinin deviniminin uzaklıklarla orantılı olarak, kiminin daha hızlı kiminin de daha yavaş olması

söz konusu. Nitekim madem gökyüzünün son çemberinin devini-
minin hem yalın hem de en hızlı olduğu, ötekilerin devinimlerinin 35
ise hem daha yavaş hem de çok sayıda, karmaşık olduğu kabul 29
edildi (her biri kendi dairesinde gökyüzününküne karşıt devini-
yor),⁴² ussal olan şu: yalın ve ilk çembere en yakın olan, kendi
dairesini en çok zamanda tamamlayacak, ona en uzak olan ise en 5
kısa zamanda; ötekiler de daha yakınlarsa daha çok zamanda, daha
uzaklarsa daha az zamanda.⁴³ Çünkü en yakın olan en çok etkilenir,
en uzak olan, uzaklıktan ötürü en az. Aradakiler de matematikçile-
rin gösterdikleri gibi, uzaklığın oranına göre.

11 Yıldızların her birinin şekli küre biçiminde, en çok bunun kabul
görmesi ussal. Nitekim madem onların doğal olarak kendileri aracı-
lığıyla devinmedikleri, doğanın da hiçbir şeyi boş yere yapmadığı
kanıtlandı, şu açık: doğa, devinmeyen nesnelere, devinmeye en az
elverişli olan şekli vermiştir. Devinmeye en az elverişli olan şekil 15
ise küre, çünkü hiçbir devinme organı, aracı taşımıyor. Dolayısıyla
yıldızların kütleleri küre biçimli olsa gerek. Bu hem hepsinde hem
de bir tekinde aynı şekilde böyledir. Ay'ın küre biçimli olduğu gözle
görünüyor. Öyle olmasaydı, büyüyüp küçülürken en çok yarım-
biçiminde, çember biçiminde ve belli bir zamanda yarım daire biçi-
minde olmazdı. Yine gökbilimcilerce de gösteriliyor ki, Güneş tutul- 20
ması yarım-ay biçiminde olmazdı. Dolayısıyla biri böyleyse, ötekile-
rin de küre biçimli olacağı açık.

12 İmdi madem üzerine soru sorulabilecek iki güçlük var, görüne-
ni açıklamaya çalışmalıyız. Felsefeye susayan biri, haklarında çok 25
önemli sorularımız olan şeyler konusunda çok az da olsa bir görüş

sahibi olmayı isterse, küstah sayılmak yerine alçakgönüllü sayılmak daha tehlikeli olabilir diye düşünüyoruz. —Bu tür pek çok şaşılacak şey arasında hiç de az şaşılmalı olmayan bir şey şu: acaba niçin ilk devinenin en uzağında olanlar çok çeşitli devinimler taşıyorlar 30 da, aradakilerin en çok sayıda devinimleri var? Nitekim ussal olan şu diye düşünülse gerek: ilk cisim tek devinimle devinirken, en yakınında olanın en az sayıda devinimi olur, sözgelişi iki olur, üç olur ya da dizilişe göre başka bir sayıda olur. Oysa olan, bunun tam tersi. Güneş ile Ay, ortadan çok uzaktaki, ilk cisme onlardan 35 çok daha yakın gezegenlerin bazılarından daha az sayıda devinimle 29 deviniyor. Bazı durumlarda bu gözle bile fark ediliyor. Günün birinde, Ay yarım daire biçiminde idi ve Ares'in⁴⁴ altından geçiyordu, Ares Ay'ın karanlık yarısında kayboldu, ışıklı, parlak 5 kısmında yeniden ortaya çıktı, biz bunu gözledik.⁴⁵ Başka yıldızlarla ilgili olarak da benzeri bilgileri, bu konuları uzun süredir, yıllar boyu incelemiş olan ve yıldızlarla ilgili güvenilir bilgileri kendilerine borçlu olduğumuz Mısırlılar ile Babillilerden alıyoruz. —Şu soru da haklı olarak sorulsa gerek: acaba niçin ilk devinim çemberi içinde 10 bunca sayıda, oradaki dizilişin bütünü sayılamaz görünecek denli çok yıldız var da, öteki devinim çemberlerinde her yıldız tek tek ayrı; aynı daire içinde bağlı bulunan iki ya da daha fazla yıldız görünmüyor?

Her ne kadar bunca uzaktan onlarda olup bitenlerle ilgili olarak pek az dayanak noktamız varsa da, bu konularda inceleme yapmak 15 ve daha çok yargılama olanağı kazanmak iyi olur. Yine de elimizdeki

dayanak noktalarından bakıldıkta şimdi sorulan soru hiç de tutarsız olmasa gerek. Ne ki biz yıldızları, birlikler düzeni taşıyan ama tamamen ruhtan bağımsız cisimler olarak düşünüyoruz. Oysa onları 20 eyleme ve canlılığa katılan varlıklar olarak da ele almamız gerekir. Ancak böylece olanlar, hiç de usa aykırı görünmeyecektir. Nasıl bedenlerle ilgili olarak, kimi hiç beden çalışması yapmadığı halde 25 sağlıklıdır, kimi için bu küçük gezintilerle gerçekleşir, kiminin koşması, bol alıştırma yapması gerekir, kimi ise kendini paralasa iyi durumu bulamaz, hatta tersi gerçekleşir, tıpkı bunun gibi en iyiye zaten sahip olan birinde iyi, bir eylemden bağımsız olarak zaten vardır, ona en yakın olan azıcık, tek bir eylemle bunu elde eder, daha uzak olanlarınsa daha çok eylemde bulunmaları gerekir. Bunun ne kadar olduğunun ve ne sıklıkla yapılması gerektiğinin doğrusunu bulmak zor iştir. Sözgelisi zar atanların on bin kez düşüş atması olanaksız, ama bir ya da iki kez daha kolaydır bu. Yine belli 30 bir nesnenin belli bir nesne için yapılması gerekiyorsa, bunun da başka bir nesne için, yine bu sonuncusunun da başka bir nesne için yapılması gerekiyorsa, bir ya da iki kez isabet ettirmek kolaydır ama bağıntılar çoğaldıkça bu güçleşir. Bunun için yıldızların eylem- 292 lerinin tıpkı hayvanların ya da bitkilerinki gibi olduğunu düşünmek gerekiyor. Burada da en çok eylem insana düşüyor. Çünkü insan pek çok bakımdan iyi'ye isabet ettirebilir. Dolayısıyla pek çok şey yapmalıdır, başkaları için de (oysa en iyiye sahip olan için hiç eylem gerekmiyor, çünkü kendisi bir amaç; eylem ise hep iki yönlüdür, 5 hem amaç için hem de bu amacın aracı için olabilir). Öteki hayvan-

ların daha az eylemi var, bitkilerin ise küçücük, daha doğrusu tek eylemi var. Nitekim ulaşılabilecek olan ya tektir, sözgelişi insanın ulaştığı gibi, ya da en iyiye giden yolda pek çok şey vardır. İmdi 10 kimi nesne en iyiye sahiptir, ondan pay alır; kimi az bir çabayla hemen ulaşır, kimi çok çabalayarak bunu elde eder, kimi onu aramaz bile, sınırının yanındakine gitmesi yeter. Sözgelişi amaç sağlıklılık: kimi hep sağlıklıdır, kimi zayıflarsa sağlıklı olur, kimi koşarsa ve zayıflarsa, bir başkası koşmak için bir başka şey yaparsa sağlıklı olur, dolayısıyla eylemler çok sayıda. Ama bir başkası da 15 sağlığa hiç kavuşamaz, vardığı yer yalnızca koşmak ya da zayıflamak olur, onun için bunlardan biri amaç olmuş olur. En yüksek derecede en iyi şey amacına ulaşmaktır. Bu olmuyorsa en iyiye ne denli yakınsa o denli iyi olur. İşte bunun için yeryüzü de hiç devinmiyor, 20 ona en yakın olanların devinimleri en az. Çünkü bunlar sınıra ulaşamazlar, en tanrısal başlangıcın, ilkenin belli bir noktasına kadar ulaşabilirler. İlk gökyüzü hemen tek bir devinim aracılığıyla ulaşır. Birinci ile sonuncunun arasındakiler ise ulaşırlar ama pek çok devinim aracılığıyla. 25

İlk, önde gelen devinimin tek olmasına karşın çok fazla sayıda yıldızdan oluşması, ötekilerin ise her birinin ayrı başına kendine özgü devinimleri olması sorusu ile ilgili olarak, ilk olanın tek olması nedeniyle bunun söz konusu olması ussal kabul edilse gerek. Çünkü ilk devinimin ötekilere göre yaşam ve her bir ilke açısından 30 üstünlük taşıdığını düşünmek gerekiyor, bu üstünlük de orantılı oluyor. Nitekim ilk devinim tektir ve pek çok tanrısal cismi devindiriyor, ötekilerse çok sayıdadır ve her biri tek bir cismi devindiriyor. Gezegenlerden her biri çok sayıda devinimle deviniyor. İmdi doğa 29 böyle eşitlik sağlıyor ve bir tür düzen gerçekleştiriyor; bir yandan

tek devinime çok sayıda cisim verirken öte yanda tek cisme çok sayıda devinim ayırıyor. Bunun için öteki devinimler tek cisim taşıyor, çünkü tek yıldız taşıyan en sondaki devinimden önce 5 gelenler çok sayıda cisim devindiriyor. Nitekim en son küre pek çok küreye bağlı olarak devinir, her bir küre ise bir tür cisim oluşturur. Dolayısıyla onun işi ortak bir iş. Nitekim her birinin doğal olarak kendine özgü bir devinimi var, bu sanki bir ek gibidir 10 ve her sınırlı cismin olanağı sınırlı bir cisme göredir. İmdi dairesel devinen yıldızların devinimleri üzerine konuştuk, bunlar varlıkça ve şekilce nasıllar, onların yer değiştirmesi ve dizilişi nasıl, bunları söylemiş olduk.

- 13 Şimdi yeryüzü üzerine konuşalım: nerede bulunuyor, acaba 15 duraduran bir nesne mi yoksa devinen bir nesne mi, biçimi nasıl? Onun konumu ile ilgili olarak herkes aynı görüşü paylaşmıyor: gökyüzünün bütününün sınırlı olduğunu ileri sürenlerin çoğu onu ortaya yerleştiriyor. Bunların karşısında ise İtalya çevresindeki düşünürler, Pythagorasçı diye adlandırılanlar var. Bunlar ortaya 20 ateşi koyuyor, yeryüzünün bir yıldız olduğunu, ortanın çevresinde dairesel dönerken de gece ile gündüzü oluşturduğunu iddia ediyorlar. Ayrıca bu yeryüzünün karşısında, *karşı yer* adını verdikleri ikinci bir yeryüzü kabul ediyorlar, bunu kabul ederken de kuramlarını ve açıklamalarını görünenlere değil, görünenleri kuramlarına ve 25 sanılarına uydurmaya çalışıyorlar. Yeryüzünün ortada olmaması gerektiği görüşüne katılan çok sayıda başka kişiler de var, onlar da inançlarını görünenlere değil, daha çok sayıltılara bağlıyorlar. Nitekim onlar en saygın nesne için en saygın yer bulunduğuna 30

inaniyorlar, ateşin topraktan daha değerli olduğunu, sınırın arada bulunandan değerli olduğunu düşünüyorlar, ama en uç noktanın orta ile sınır olduğuna inaniyorlar. Dolayısıyla bu sayıltılara dayanarak ortadaki kürede yeryüzünün değil, ateşin bulunduğunu düşünüyorlar. Ayrıca Pythagorasçılar, *bütün*'ün en önemli yerinin 293 özellikle korunması gerektiğinden ötürü (orta böyleymiş) bu yere sahip olan ateşe *Zeus'un Bekçisi* adını veriyorlar. Sanki orta mutlak anlamda kullanılıyormuş gibi ve sanki büyüklüğün ortası demek, nesnenin ortası ve doğanın ortası demekmiş gibi! Oysa nasıl 5 canlılarda canlının ortası ve bedenin ortası aynı değilse; bütün gökyüzü ile ilgili olarak da böyle kabul edilmeli. Bu neden yüzünden onların *bütün* konusunda hiç korkmaları gerekmiyor, nöbetçiyi de merkeze koymasınlar, tersine o ortayı arasınlar, nasıl bir şey, 10 doğal olarak nerede, bunu. Nitekim o orta bir ilkedir ve değerlidir, ne ki uzamın ortası bir ilkedен çok, bir başlangıçtan çok, bir sona benziyor. Çünkü orta sınırlanmıştır, sınırlayan ise sınır. Saran nesne ile sınır ise sınırlanan nesneden daha değerli. Nitekim biri madde, 15 öteki öteki ise bütünüün varlığı, tözü, *ousia*'sı.

İmdi yeryüzünün yeri üzerine, yine duradurması ve devinimi üzerine kimileri bu görüşleri taşıyor. Herkes aynı görüşte değil, daha önce dediğimiz gibi onun ortada olduğunu bile kabul etmezken, daire biçiminde devindiğini, hatta yalnız onun değil, karşı yerin 20 de daire biçiminde devindiğini ileri sürenler var. Kimilerine göre⁴⁶

ise yeryüzü arada olduğu için bizim görmediğimiz bu tür pek çok cismin ortanın çevresinde dönme olasılığı var. Bunlar Ay tutulmalarının Güneş tutulmalarından daha çok olması bu yüzdendir diyorlar, çünkü yalnızca yeryüzü, dünya değil, devinenlerin her biri araya girmiş! Nitekim yeryüzü merkez olmadığı için, tersine 25 onun bütünü yarımküre uzak olduğu için, görünenler merkezde bulunmayan bizlere yeryüzü ortadaymış gibi görünüyormuş, buna bir engel yokmuş. Zaten bunun için bizim ortadan yarıçap uzunlukta uzakta olduğumuzu fark edemiyormuşuz. *Timaios*'ta yazıldığı 30 gibi⁴⁷ bazıları da yeryüzü gerçi merkezdedir ama bütünü kesen kutupta gerili olarak sallanıp dönmektedir diyorlar.

Şekli konusunda da yaklaşık aynı görüş farklılıkları var. Kimilerine göre⁴⁸ küre biçimli, kimilerine göre⁴⁹ düz, kimilerine göre de davul biçiminde. Güneş'in doğarken ve batarken, ufukta çember 20 biçiminde değil, düz çizgi biçiminde bir kenar oluşturmamasını tanık gösteriyorlar; küre biçimli olsaymış çizginin çember biçiminde olması gerekiyormuş! Oysa Güneş'le yerin uzaklığını ve çemberin 5 büyüklüğünü hesaba katmıyorlar: görünen küçük çemberlerde bile, uzaktan düz görünüyor. İmdi bu kurgulama yüzünden onların yeryüzü kütlesinin küre biçimli olmadığına inanmaları gerekliliği hiç de yok. Ayrıca şunu da ekliyorlar: duradurması yüzünden yeryüzünün bu şekli taşıması zorunlu. 10

Devindiği ya da duradurduğu konusunda da çok çeşitli görüşlere rastlanıyor. Dolayısıyla bu soru ile ilgili olarak hepsine bakmak

gerekiyor. Şuna herhalde ancak vurdumduymaz bir düşünce
 şaşmaz: küçücük bir toprak parçası yukarı fırlatıldığında, yukarda
 kalmak istemiyor, düşüyor, daha büyük bir parça her zaman daha
 hızlı düşüyor da, toprağın, yeryüzünün tamamı yukarı kaldırılıp 15
 bırakılsa nasıl olur da düşmez? Nitekim o onca ağır olmasına karşın
 duraduruyor. Onun parçaları devinirlerken, düşmeden önce toprak
 altından çekilse, karşı koyacak hiçbir şey olmadığından ötürü
 aşağıya düşmeye devam edeceklerdir. Dolayısıyla bu sorun herkes
 için felsefe malzemesi olmuştur. Şaşılacak olan ise, bu konunun
 çözüm önerilerinin, sorunun kendisinden daha garip olduğunun 20
 düşünülmemesi. Nitekim kimileri bu yüzden yerin altının sonsuz
 olduğunu ileri sürmüşler, sözgelişi Kolophonlu Ksenophanes
 nedeni arayarak başına iş açmamak amacıyla, yerin kökünün
 sonsuzdan geldiğini söylemiştir. Bunun için Empedokles de onu
 şu sözlerle eleştirir: 25

Yerin derinliğinin sonsuz, *aiter*'in de fazla olması,
 bütünün pek azını gören kocaman ağızlardan
 dökülen boş sözler.⁵⁰

Kimi de yeri, toprağı suyun üstüne koyuyor: bu kuram, bize
 ulaşanların en eskisi. Miletoslu Thales bunu ileri sürmüş. Yani yer
 bir tahta parçası ya da böyle bir şey gibi suyun üstünde yüzerek 30
 duruyormuş (nitekim bunlardan hiçbirinin havanın üstünde dur-
 ması doğal değil, ama suyun üstünde duruyorlar). Sanki yeri taşıyan
 su ve yer üzerine aynı sorun ortaya çıkmıyormuş gibi! Nitekim su
 da doğal olarak öyle asılı kalmaz, bir şeyin üzerindedir herhalde.
 Ayrıca nasıl hava sudan daha hafifse, su da topraktan daha hafif. 294
 Dolayısıyla daha hafif olanın daha ağır olandan aşağıda bulunması

doğaca nasıl olanaklı olur? Yine, yerin bütünü suyun üstünde doğal olarak duracak olsa, onun parçaları da onun üzerinde durur, bu açık. Oysa bunun böyle olduğu görünmüyor, tersine her parça batıyor, ne denli büyük bir parçaysa o denli çabuk batıyor. Demek 5 ki bunlar soruyu bir yere değin araştırmışlar görünüyor, ama soruda olanaklı olana değin değil. Hepimizin bir alışkanlığı var: araştırmayı nesne ne ise ona göre değil, karşıt söylenen ne ise ona göre yapıyoruz. Kişinin kendisi de, kendine artık karşıt söyleyeceği bir şey kalmayana değin araştırır. Bunun için doğru araştırma yapmak 10 isteyen kişinin, cinsce nesneye özgü itirazlarla karşı çıkması gerekir, bu da bütün ayırıcı özelliklere bakmaya bağlıdır.

Anaksimenes, Anaksagoras ve Demokritos yerin duradurmasının nedeni onun düz olmasıdır, diyorlar. Aşağıda bulunan havayı kesmemekte, düz cisimlerin yaptığı gibi, bir kapak biçiminde 15 örtmekteymiş. Çünkü düz cisimler karşı koydukları için rüzgârla kolay devindirilemezler. İmdi bunun aynını yer, düzlüğü, yassılığı nedeniyle alttaki havaya karşı yapıyormuş (hava da çıkacak yeterince yer bulamadığı için, aşağıda birikmiş duruyormuş), tıpkı su 20 saatindeki su gibi. Sıkıştırılmış ve durgun havanın çok fazla ağırlığı taşıyabildiği konusunda da pek çok örnekler veriyorlar. İmdi her şeyden önce yerin şekli düz değilse, bu yüzden duraduruyor olmayacak değildir. Duradurmanın nedeni onların sözünü ettikleri düzlük 25 değil, daha çok büyüklüktür. Nitekim sıkıştırılmış hava, çıkış yolu

olmadığı için, nicelik yüzünden duradurur. Nitekim onu örten yer kendisi büyük olduğu için hava çoktur. Dolayısıyla yer küre biçiminde olsa bile, büyüklükçe o nicelikte olmak koşuluyla aynı şey söz konusu olacaktır. Nitekim onların kuramına göre duraduruyor. 30

Aslında devinim üzerine bunlarla ilgili bir tartışma, parçalarla değil, bütün ve her şey üzerinedir. Nitekim başta şunu belirlemek gerekir: acaba cisimlerin doğa gereği bir devinimi var mı yok mu; acaba doğa gereği yok da zorla mı bir devinim var? Ama madem ki, daha önce gücümüz yettiğince bunlar üzerine araştırma yaptık, 29 bunları şu anda kullanmak gerekiyor. Onların doğa gereği hiçbir devinimi yoksa, zorla devinimleri de olmayacaktır. Doğa gereği de zorla da devinimleri yoksa, hiç mi hiç devinmeyeceklerdir. Bunların böyle olmasının zorunlu olduğunu daha önce belirledik, bir de buna 5 ek olarak bu durumda duradurmanın da olası olmadığını belirledik. Çünkü nasıl devinim ya doğa gereği ya da zorla söz konusu olursa, duradurma da öyle. Ama doğa gereği bir devinim varsa, yer değiştirme yalnız zorla olmaz, yalnızca duradurma da. Dolayısıyla şimdi yer zorla duruyorsa dönme, girdap yoluyla ortaya gelmiştir. Sıvı 10 nesnelerde ve havada olup bitenlerden yola çıkarak, herkes bu nedeni ileri sürüyor. Nitekim bunlarda daha büyük ve daha ağır olanlar her zaman girdapla, hortumla ortaya sürükleniyor. Bunun için gökyüzünün oluşmuş olduğunu ileri sürenlerin hepsi yerin ortaya geldiğini ileri sürüyor. Dolayısıyla niçin onun duradurduğunun nedenini ararken kimi yerin düz olduğunu, onun büyüklüğünün 15 buna neden olduğunu ileri sürüyor, kimileri ise, sözgelişi Empedokles,

gökyüzünün dairesel yer değiştirmesinin, yerin deviniminden daha hızlı olduğu için, tıpkı bardaklardaki su gibi, onu engellediğini söylüyorlar. Nitekim bardak dairesel döndürüldüğünde çoğu kez tuncun altında bulunan su, aşağıya devinmesi doğalken, aynı 20 nedenle aşağıya doğru devinmiyor. Ne ki sarmal onu engellemezse, hava altından kenara çekildiğinde yer nereye gidecek? Nitekim o ortaya doğru zor ile deviniyor, ortada zorla duraduruyor. Doğaya uygun bir devinimi olması zorunlu. İmdi bu acaba yukarıya mı, 25 aşağıya mı; nereye? Doğal bir devinimi olması zorunlu. Ama yukarıdan daha çok aşağıya doğru devinmezse, yukarıdaki hava ise yukarıya devinimini engellemezse, aşağıdaki hava da aşağıya devinimini engelleyemez, çünkü aynı nesnelerin nedenlerinin aynı nesneler için aynı olması zorunlu. —Ayrıca Empedokles'e şu da sorulabilir: Nefret tarafından öğeler ayrıldığında, o zaman yeryüzü için bir dura- 30 durma nedeni var mıydı? Çünkü neden olarak o zaman da sarmal gösterilemeyecektir—. Daha önce sarmalla yeryüzünün parçalarının ortaya getirildiğini düşünmek de anlamsız. O zaman niçin şimdi ağır olan her şey ortaya doğru gidiyor? Sarmal bize yaklaşıyor değil. 35 —Ayrıca niçin ateş de yukarıya doğru deviniyor? Nitekim bu 295¹ devinim sarmal aracılığıyla değil. Ateş doğal olarak herhangi bir yere doğru deviniyorsa, yerin, toprağın da doğal olarak bir yere doğru devindiğinin kabul edileceği açık—. Ne ki ağır ile hafif de sarmal ile belirlenmiş değil, tersine ağır ile hafif daha önce bulunduğu 5 günden ötürü devinimle biri ortaya doğru, öteki yukarı doğru 5 gidiyor. Demek ki ağır ile hafif, sarmal oluşmadan önce de vardı. Öyleyse onları belirleyen ne idi, onların doğal devinimi nasıl idi,

nereye idi? Sonsuzluk olsa, yukarı ya da aşağı olması olanaksız, oysa ağır ile hafif bunlarla belirleniyor.

Çoğu kişi bu nedenler üzerinde duruyor: eskilerden Anaksi- 10
mandros gibi kimileri yerin benzerlik, eş uzaklık yüzünden
durduğunu söylüyor. Nitekim ortada yerleşen ve sınırlara göre eşit
olan şeyin daha çok yukarıya, aşağıya ya da yanlara devinmesi söz
konusu değil. Aynı anda karşıt yöne devinmesi ise olanaksız, 15
dolayısıyla duradurması zorunlu. – Bu kuram zekice, ama doğru
değil. O zaman ortaya yerleştirilen her şeyin bu kurama göre
duradurması zorunlu, dolayısıyla ateş de [ortaya yerleştirilse]
duraduracaktır, çünkü iddia edilen şey yalnızca yere, toprağa özgü
değil. – Ne ki kuram zorunluluk da içermiyor, çünkü yer, toprak
yalnızca ortada duraduruyor değil, aynı zamanda ortaya doğru da 20
deviniyor, görünen bu. Onun bir parçası nereye deviniyorsa,
tümünün de oraya devinmesi zorunlu. Doğaya uygun olarak nereye
deviniyorsa, orada durması da doğaya uygun olur. Dolayısıyla sınırla
eşit durumda olduğundan ötürü değil bu. Çünkü bu bütün nesneler
için ortak, oysa ortaya doğru devinmek yalnızca toprağa, yere özgü. 25
– Toprak niçin ortada duruyor diye sorup da sonra niçin ateş uçta,
sınırdadır diye sormamak garip. Çünkü ateşin doğa gereği
yeri uç, kenar, sınır ise, açık ki yer, toprak için de doğa gereği olan
bir yer bulunması zorunlu. Yer, toprak için bu konum doğal değilse,
benzerlik yüzünden duraduruyorsa (tıpkı saç üzerine yapılan 30
temellendirme gibi: her yandan aynı güçle çekilirse parçalanmaz-
mış. Ya da acıkan susayan kişi yiyecekten ve içecekten aynı
uzaklıkta ise donakalmış. İşte bunun da duradurması zorunlu),

ateş niçin kenarda duraduruyor diye de sormak gerekir. —Onların 35
duradurmaları üzerine araştırma yapıp, devinimleri üzerine araştır- 29
ma yapmamaları, hiçbir şey engellemedikçe niçin biri yukarıya
doğru gidiyor, öteki ortaya doğru gidiyor diye araştırmamaları da
şaşırtıcı. —Aslında söylenen doğru değil. Buradan çok şuraya
devinmesi uygun olmayan bir nesnenin ortada durması ancak
ilineksel anlamda zorunlu olabilir. Ama tam da bu kuramdan ötürü 5
o durmayacak, bütünüyle değil, ama parçalanmış olarak devinecek-
tir. Aynı temellendirme ateşe de uyacaktır. Onun da tıpkı toprak
gibi bir yere yerleştirildiğinde duradurması zorunlu olur. Çünkü
son sınır noktalarına göre aynı durumda olacaktır. Ne ki gördüğü- 10
müz gibi, bir engel olmadıkça ortadan kenarlara doğru devinecektir.
Ama bütün tek bir noktaya doğru devinmiyor (bunun yalnızca
benzerlik, aynı durumda olma kuramına bağlı olarak böyle olması
zorunlu), tersine oranlı parça oranlı sınıra doğru deviniyor, yani 15
dediğim dördüncü parça dördüncü parçaya doğru. Çünkü nokta
cisimlere ait bir şey değil. Nasıl sıkıştırılmış bir cisim daha büyük
bir yerden daha küçük bir yere girerse, aynı şekilde daha küçük
bir yerden daha büyük bir yere geçince de gevşeyecektir. Dolayısıyla
yerin doğa gereği konumu bu olmasaydı, benzerlik, aynı durumda 20
olma kuramı gereği bu tarzda ortadan çevreye doğru devinirdi—.
İmdi yerin, toprağın şekli, onun nerede olduğu, duradurması,
devinmesi üzerine kabuller yaklaşık bunlar.

14 Şimdi de, yeryüzü acaba deviniyor mu yoksa duruyor mu, bunu
söyleyelim. Dediğimiz gibi kimi onu yıldızlardan biri yapıyor, kimi 25

de ortaya koyduktan sonra ortadaki merkez çevresinde sallandırıp devindiriyor. Bunun olanaksız olduğu bizim ilkemiz açısından açıkça ortada, çünkü deviniyorsa, ister orta noktanın dışında ister orta noktada olsun, onun bu deviniminin zorla olması zorunlu, bu devinim yerin, toprağın kendine özgü devinimi değil. Yoksa parçaların- 30 dan her biri de böyle devinirdi, oysa bütün parçaları ortaya doğru düz çizgi biçiminde deviniyor, şimdi gördüğümüz bu. Zor ile olan ve doğaya aykırı olan bir devinimin ebedi olması olanaksız. Oysa evrenin düzeni ebedi. –Ayrıca dairesel yer değiştiren bütün nesneler kalıcılık taşıyorlar ve ilk kürenin dışında tek devinimden daha çok devinimleri var, bu görünüyor. Dolayısıyla yer de ister orta 35 nokta çevresinde ister ortada dönsün, iki devinim taşıyacaktır, bu 290 zorunlu. Bu olsa çakılı yıldızların gidişlerinin ve sapmalarının [onun için de] olması zorunlu. Oysa bu görünmüyor, tersine yıldız- 5 lar her zaman yeryüzünün aynı taraflarında doğuyor, batıyor. –Ayrıca onun bütününün ve parçalarının devinimi doğaya uygun olarak her şeyin, bütünün ortasına doğru. Bu yüzden de şimdi merkezde yerleşmiş bulunuyor. Madem her ikisi için de orta nokta aynı, ağırlık taşıyan nesne ve yerin, toprağın parçaları doğal olarak nereye 10 gidecek, diye sorulsa gerek. Acaba bütünün ortası olduğu için mi orta noktaya, yoksa yeryüzünün ortası olduğu için mi orta noktaya? Bütünün ortasına, bu zorunlu. Çünkü hafif nesneler ve ateş ağır nesnelere karşıt yöne doğru deviniyor, ortayı saran bölgenin sınırına doğru gidiyorlar. Demek ki yeryüzünün ortası ile bütün ortasının 15 aynı olması ilineksel. Çünkü nesne, yeryüzünün ortası, bütünün ortası olduğu için, yeryüzünün ortasına doğru devinmektedir, ama

ilineksel olarak. Yeryüzünün ortasına da yöneldiğinin kanıtı şu: ağır cisimler yere doğru giderken, düşerken birbirilerine koşut değil, eşit açıyla gidiyorlar, dolayısıyla tek bir orta noktaya doğru, 20 yani yerin ortasına doğru gidiyorlar. Dolayısıyla yerin ortada olması ve devinimsiz olması zorunlu, bu hem söylediğimiz nedenlerden çıkıyor, hem de yukarı fırlatılan ağır nesneler, fırlatan güç sonsuz bile olsa, yeniden aynı noktaya düşüyor, buradan. 25

İmdi yeryüzü ne deviniyor ne de ortanın dışında bulunuyor, söylediklerimizde çıkan bu. Yine söylediklerimizden duradurmasının nedeni de açıklığa kavuşuyor. Görüldüğü gibi, toprak doğal olarak her yerde ortaya doğru deviniyorsa, onun bir parçasının da zorlanmadıkça ortadan ayrılması olanaksız. Çünkü tek nesnenin 30 tek devinimi var, yalın nesnenin karşıt devinimleri yok, yalın bir devinimi var. Ortadan çevreye doğru devinim, ortaya doğru olan devinime karşıt. Onun bir parçasının ortadan çevreye doğru devinmesi olanaksız ise, bütünüünün ortadan çevreye doğru devinmesi çok daha olanaksızdır. Çünkü parça doğal olarak nereye gidiyorsa, bütün de doğal olarak oraya doğru devinir. Dolayısıyla daha fazla 35 bir güç olmadıkça devinmemesi zorunluysa, onun ortada duradur- 297 ması gerekir. Bu konuda matematikçilerin gökbilim konusunda söyledikleri de bunları destekliyor. Yıldızların dizilişleri onlarla belirlenen şekil değişiklikleri olurken, görünenler ancak yerin orta- 5 da bulunması koşuluyla, görüldüğü gibi oluşabilirler.

İmdi yeryüzünün konumu, duradurması, devinmesi üzerine ve deviniminin tarzı üzerine söyleyeceklerimiz bu kadar. Onun küre biçimli olması zorunlu. Çünkü onun parçalarından her biri orta noktaya değin bir ağırlık taşıyor ve daha küçük parça daha büyük

parça tarafından itildiğinden kümeleşme olanaksız, tersine gittikçe 10 daha çok sıkıştırılıyor ve ortaya ulaşana değin her bir parça öteki parçaya yol açıyor. Sözüünü ettiğim durumu kimi doğa düşünürlerinin⁵¹ de devinimin oluşmasını kabul ettiği tarzda anlamak gerekiyor. Ancak onlar *zorlamayı* aşağıya doğru devinmenin nedeni sayıyorlar. Ne ki doğruyu görmek ve ağırlık taşıyan nesnenin ortaya 15 doğru devinmesi doğa gereği olduğu için bunun böyle oluştuğunu söylemek daha yerinde. İmdi karışma olanak halinde olduğu için, oraya buraya yayılmış parçalar her yandan aynı şekilde ortaya doğru geliyor, bunu söylemiştik. Öyleyse ister ayrılmış parçalar kenardan ortaya doğru aynı şekilde devinsin, ister bu aynı şekilde olmasın 20 aynı sonuç çıkar. Parçalar kenarlardan ortadaki tek noktaya doğru her yandan aynı şekilde deviniyorlarsa, kütlelerin her yerde benzer olması zorunlu, bu açık. Çünkü her yanda eşit çokluk eklenince, ortanın kenarlara uzaklığı zorunlu olarak her yanda eşit olacaktır, bu ise küre şekli demektir. Onun parçaları orta noktaya doğru her yandan aynı biçimde gelmiyorlarsa da temellendirmemiz açısından 25 bir fark yok. Daha büyük olan parça önündeki daha küçük parçayı ortaya doğru zorunlu olarak sürükleyecektir, çünkü her ikisi de oraya yönelik ve ağır olan daha hafif olanı oraya değin sürüklüyor. Burada sorulabilecek sorunun çözümü de aynı: nitekim yeryüzü, 30 toprak ortada ise ve küre biçiminde ise, yarımkürelerden birine aşırı ağırlık binerse, bütünü ve yeryüzünün orta noktası aynı olmayacaktır. Dolayısıyla ya yeryüzü ortada duradurmayacaktır ya da doğal olarak oraya yöneleceği orta nokta olmadan kalacaktır. İmdi 29

sorun bu. Ne ki ağırlık taşıyan her büyüklüğün ortaya doğru devindiğini bizim nasıl anladığımıza biraz dikkat edilir de ayırım yapılabilirse çözümün görülmesi güç değil. Çünkü açık olan şu: kenar merkezle bitişene değin değil, daha çok olan kütle orta noktayı kendi ortasına alana değin etkin olacaktır. Nitekim onun yönelimi buraya değin. Öyleyse burada bir kum tanesinden, herhangi bir parçasından ya da toprağın-yeryüzünün bütününden söz etmek arasında bir ayırım yoktur. En küçük parça için, büyük bir parça için değil, yönelimi ortaya doğru olan her şey için söz konusu durum var. Dolayısıyla ister toprağın, yerin bütünü isterse bir parçası bir yerde devinsin, daha küçük parçalar daha büyük parçalar tarafından yönelimin itmesine eşitlenerek her yandan ortaya doğru aynı şekilde oluncaya değin devinirler. İmdi yeryüzü oluştuysa, küre biçiminde olacak şekilde oluşmuştur. Oluşmamıştır da hep duraduruyorsa, ilk kez oluşmuş olsaydı nasıl oluşacaktıysa o tarzdadır, bu zorunlu.

İmdi hem bu temellendirmeye göre onun şeklinin küre biçimli olması zorunlu hem de bütün ağır cisimler birbirilerine koşut olarak değil, benzer açıyla düşüyorlar, bunun için. Bu doğa gereği küre biçimli bir nesnede doğal olan şey. İmdi o ya [kendi başına] küre biçimlidir ya da doğa gereği küre biçimlidir. Ne ki her bir nesneyi, zor ile ya da doğasına aykırı olarak nasılsa öyle değil, doğaca nasıl olmayı istiyorsa ve nasılsa öyle açıklamak gerekir. Ayrıca duyumla algılanan, görülen nesneler aracılığıyla da bu açıkça anlaşılıyor. Nitekim Ay tutulmaları kesitleri böyle olmazdı: aylık biçim değişikliklerinde her tür farklı biçimi alıyor o (düz, içbükey, dışbükey), 25

oysa Ay tutulmalarında her zaman belli bir içbükey çizgisi var. Dolayısıyla Ay tutulması, yeryüzünün arada kalmasıyla oluyorsa, bu şeklin nedeni küre biçimli olan yeryüzünün çevresi olsa gerek. 30 Öte yandan yıldızların görüntüleri aracılığıyla onun yalnızca dairesel olduğu değil, aynı zamanda fazla büyük olmadığı da ortaya çıkıyor. Nitekim birazcık kuzeye ya da güneye gittiğimizde belli bir küre değişik görünüyor; dolayısıyla başımızın üstündeki yıldızlarda 298 büyük bir değişme oluyor ve kuzeye ve güneye gidenler için yıldızlar aynı görünmüyor. Kimi yıldızlar Mısır'da ve Kıbrıs'ta görülebiliyor, oysa kuzey ülkelerinde görünmüyor; kuzeyde sürekli görülebilen 5 yıldızlar güney ülkelerinde doğuyor, batıyor. Demek ki bunlardan yalnızca yeryüzünün şeklinin küre biçimli olduğu değil, aynı zamanda kürenin pek büyük olmadığı da anlaşılıyor. Öyle olmasaydı azıcık bir yer değiştirmeye hemen bunca farklılık görünmezdi. Bunun için Herakles sütunlarının bulunduğu yer ile Hindistan'ın bulundu- 10 ğu yerin birleştiği yollu savın pek de yabana atılmaması gerekiyor. Bu sava kanıt olarak da filleri gösteriyorlar. Çünkü her iki yerin sınırlarında da bu hayvanlar varmış; bu sınırlar birbirilerine bitişik olmalı ki, bu böyleymiş. Yeryüzünün çevresini hesaplamaya çalışan 15 matematikçiler de yaklaşık dört yüz bin *stad*⁵² olduğunu söylüyorlar.

İşte bu kanıtlara göre yalnızca yerin kütlesinin küre biçimli olması değil, öteki yıldızların büyüklüğüne göre pek büyük olmaması da zorunlu.

20

Üçüncü Kitap

İmdi ilk gökyüzü ile kısımları üzerine, onun içinde devinen yıldızlar üzerine; nelerden kuruludurlar, doğa açısından nasıldılar, bunlardan sözettik, oluşmamış olduklarını ve yok olmayacaklarını da daha önce söylediydik. Madem doğa gereği oldukları söylenen nesnelerin kimileri varlıklardır, kimileri ise bu varlıkların eserleri ile etkilenimleri, durumlarıdır ("varlıklar", *ousialar* dediğim yalın cisimler, sözgelişi ateş, toprak, bunlarla eş sıralananlar; ayrıca bunlardan oluşanlar, sözgelişi gökyüzünün bütünü, onun parçaları; ayrıca hayvanlar, bitkiler, bunların kısımları; eserler ile etkilenimlerden kastettiğim ise hem bunların her birinin kendi olanaklarına uygun olarak devinimleri hem de nedenleri bunlar olan başka nesnelerin devinimleri, nitelik değiştirmeleri, birinden ötekine değişmeleri), doğa üzerine araştırmaların en büyük kısmı cisimler üzerine olacaktır, bu açık. Çünkü bütün doğal varlıklar ya kendileri 298 cisimdir ya da cisimlerle, büyüklüklerle birlikte oluşurlar. Bu, doğa gereği olanların ne tür nesneler olduğunu belirlediğimizde ve tek tek nesnelere baktığımızda açık.

5

İmdi öğelerin ilki, önce geleni üzerine konuştuk, doğaca nasıl bir şeydir, bunu söyledik; yok olmaz, oluşmamıştır, bunu da söylemiştik. Şimdi ise iki konu üzerine konuşmamız gerekiyor: nitekim bu konular üzerine sözedince oluş ile yok oluş üzerine de enine boyuna araştırma yapmak gerekiyor. Nitekim oluş ya hepten yok, 10 ya da yalnızca bu öğelerde ve bu öğelerden kurulu nesnelerde var. İlkin herhalde şuna bakmak gerekiyor: acaba bir oluş var mı yok

mu? Daha önceleri doğruluk üzerine felsefe yapanlar, hem bizim söylediklerimize göre hem de birbirilerine göre farklı görüşler taşıyorlardı. Onlardan bazıları oluş ile yok oluşu hepten yok saydılar, varolanların hiçbiri ne oluşur ne de yok olur, yalnızca bize öyle 15 görünür dediler, sözgelişi Melissos ile Parmenides. Aslında bunların dedikleri başka bir alanda yerinde, ama doğa bilimi açısından geçerli olamaz. Çünkü oluşmamış ve hepten devinimsiz olan bazı nesnelerin varlığı konusu, doğa biliminden önce gelen başka bir 20 araştırma alanına giriyor. Oysa onlar duyulur olanların varlığı dışında başka hiçbir şey aracılığıyla varlıkların varolmadığını kabul ettiler, ama yine de bu tür bazı varlıklar olduğunu düşünen ilk kişiler oldular –onlarda bir bilgi ya da sağduyu var idiyse, o bu idi–, temellendirmeleri o alandan alıp bu alana taşıdılar. Bazı başka düşünürler ise bunlara karşı görüşteler: nesnelerden hiçbiri oluşma- 25 mış değildir, her şey oluşur; oluşunların kimi yok olmaksızın kalır, kimi ise yeniden yok olur diyenler var. Özellikle Hesiodos ve ötekiler içinde de ilk olarak doğa felsefesi yapanlar. Kimileri de öteki her şey oluşur, akar, hiçbir şey varlık kazanmaz; ama yalnızca tek 30 bir şey kalır ve bütün öteki nesneler şekil değişimleri aracılığıyla ondan oluşur diyorlar. Öyle görünüyor ki bunu pek çok başka düşünür yanında Ephesoslu Herakleitos savunmuş. Kimileri var, bunlar her cismi oluşabilir kılıyor: yüzeylerden kurulup yüzeylere dönerlermiş cisimler!⁵³ 29

İmdi ötekiler üzerine başka yerde konuşuruz; bu son tarzı ileri sürüp bütün cisimlerin yüzeylerden bir araya geldiğini savlayanların

dedikleriyle matematikçilerin dedikleri çelişiyor, bu çok açık. Yine de doğrusu ya hiç ses çıkarmamak ya da varsayımlarından daha 5
güveniler temellendirmelerle onları değiştirmek. Ayrıca şu açık:
cisimleri yüzeylerden, yüzeyleri çizgilerden, çizgileri noktalardan
oluşturmak, bunların hepsi aynı temellendirmeye dayanır. Bu böyle
ise çizginin parçasının çizgi olması zorunlu olmaz. Bunlar üzerine
daha önce devinim konusunda yaptığımız konuşmalarda, bölüne- 10
meyen uzunluk olmadığını gösterdik,⁵⁴ ama çizgileri bölünemez
yapanlar doğal cisimlerle ilgili olarak nice olanaksızlıklarla
karşılaşıyorlar, buna kısaca şimdi de bakalım: matematikçilerin
karşısına çıkan olanaksızlıklar doğa bilimcilerine de uyacaktır ama 15
doğa bilimcilerinin karşılaştıkları olanaksızlıkların hepsiyle mate-
matikçilerin de karşılaşmaları zorunlu değil, çünkü matematiksel
nesneler soyutlamaya, ayırmaya dayanıyor, doğa bilimine ait
nesneler ise eklemeye. Bölünemeyen nesnelerde bulunması
olanaksız olan pek çok şey doğal nesnelerde zorunlu olarak
bulunuyor. Sözelgeşi bir nesne bölünemez ise, bölünemez olan
nesnede bölünebilir bir şeyin bulunması olanaksız, oysa etkilenim-
lerin, duygulanımların hepsi iki biçimde bölünebilir: ya biçimce 20
ya da ilineksel anlamda; biçimce, sözelgeşi renk açısından ak, kara;
ilineksel anlamda ise, bölünebilir bir nesnede bulunan şeyler; dola-
yısıyla nice yalın duygulanım, etkilenim varsa bunların hepsi bu
tarzda bölünebilir. Bunun için bunlarda olanaksız olan ne, bunu
incelemek gerekiyor. İki nesneden hiçbirini ağırlık taşımazken onlar-
dan her ikisinin bir ağırlığı olması olanaksızsa; duyulur olan cisim- 25
lerin ya hepsi ya da kimileri ağırlık taşıyorsa (sözelgeşi toprak, su ya
da söylenebilecek başka bir şey); noktanın ise hiçbir ağırlığı yoksa,
çizgiler de ağırlık taşımaz; çizgiler ağırlık taşımazsa yüzeyler de

ağırlık taşımaz, bu açık. Dolayısıyla cisimlerin hiçbirisi ağırlık taşımaz! 30

Noktanın bir ağırlık taşımasının olanaklı olmadığı açık. Çünkü ağır olan her nesne bir başka nesneden daha ağır olabilir, hafif olan da başka bir nesneden daha hafif olabilir. Herhalde daha ağır 299 ya da daha hafif olanın hafif ya da ağır olması zorunluluğu yok, nasıl ki büyük, daha büyük olabilir ama daha büyük olan büyük olmasa da oluyor, nitekim pek çok nesne var, bunlar saltık anlamda küçük olmalarına karşın yine başka nesnelerden daha büyüktürler. Demek ki, ağır olarak daha ağır olan bir nesne varsa, onun ağırlıkça daha fazla olması zorunlu, dolayısıyla her ağır nesne bölünebilir. 5 Oysa nokta bölünemez diye kabul ediliyor. –Öte yandan ağır nesne sıkısa, hafif nesne seyrekse, sık olan nesne seyrek olandan eşit kütlede daha çok şeyi bulundurması açısından farklı olur. İmdi bir nokta ağır ve hafif olursa, sık ve seyrek de olacaktır. Ama sık olan nesne bölünebilir, oysa nokta bölünemez. Her ağır nesnenin ya 10 yumuşak ya da sert olması zorunluysa, buradan olanaksız olanı çıkarmak daha kolay: yumuşak nesne, bastırılabilir bir nesnedir – bastırılabilir nesne ise bölünebilir–, sert ise bastırılamayan bir şey.

Ağır bir nesne de ağırlık taşımayan nesnelerden oluşamaz. Nesnelerin nicelik ve niteliklerinde ortaya çıkacak şeyi, uydurmak 15 istemiyorsak, nasıl belirleyeceğiz? Her ağır nesne başka bir ağır nesneden ağırlık açısından daha fazla ise, parçası olmayan nesnelerin her birinin de bir ağırlık taşıdığı sonucu çıkacaktır. Nitekim dört nokta bir ağırlık taşıyorsa, bundan daha büyük olan ağırlıklardan oluşan nesne daha ağır olursa; belli bir ağır nesneden daha 20

ağır olan nesnenin ağır olması zorunlu ise —nasıl ki ak bir nesneden daha ak olan nesne aktır—, çıkan sonuç şu olur: eşit sayı atıldıkta, bir nokta daha büyük olan nesne daha ağır olacaktır, dolayısıyla tek nokta da ağırlık taşıyacaktır!

Ayrıca yüzeylerin yalnızca çizgiye göre birleştirilebileceği saçma. Nasıl bir çizgi öteki çizgiyle, her iki açıdan da, yani hem uzunluğuna 25 hem de enlemesine birleştirilebilirse, bir yüzeyin de bir başka yüzeyle aynı tarzda birleştirilmesi gerekir. Bir çizgi bir başka çizgiyle, birbirine eklenmeksizin, yan yana da birleştirilebilir. Yüzeyler de bu şekilde enlemesine birleştirilebilirlerse, kendisi bir öge olmayan, öğelerden de oluşmayan, bu biçimde birleştirilmiş yüzeylerden oluş- 30 şan bir cisim meydana gelir. —Ayrıca *Timaios*'ta⁵⁵ belirlendiği gibi cisimler yüzeylerin çokluğu açısından daha ağır iseler, açık ki, hem 300 çizgi hem de nokta ağırlık taşıyacaktır. Çünkü daha önce dediğimiz gibi, bunlar birbirilerine bağlı. Ama fark burada değilse, fark toprağın ağır, ateşin hafif olmasındaysa, yüzeylerin biri ağır, öteki 5 hafif olacak, çizgilerde de noktalarda da bu böyle olacak; toprağın yüzeyi ateşinkinden daha ağır olacaktır. Kısaca noktanın çizgiyle, çizginin yüzeyle, yüzeyin de cisimle bağıntısı aynı şekildeyse, ya belli bir zamanda hiçbir büyüklük olmayacak, ya da ortadan kalka- 10 bilecektir. Nitekim hepsi birbirine dönünce, ilk olanlara dönülecektir, dolayısıyla yalnızca noktaların olması, ama hiçbir cismin olmaması olası olabilecektir. Öte yandan zaman da aynı şekilde

oluyorsa, o da bir zaman ortadan kalkacak ya da ortadan kalkması olası olacaktır. Nitekim bölünmeyen *an* tıpkı çizgideki nokta gibidir. Gökyüzünü sayılardan oluşturanlar için de aynı şey söz konusu: 15 nitekim kimileri, sözgelisi kimi Pythagorasçılar doğayı sayılardan oluşturuyor. Doğal cisimlerin ağırlık ve hafiflik taşıdıkları görünüyor, oysa birlikler, sayılar birleştiklerinde ne cisimleri oluşturabilirler ne de ağırlık taşıyabilirler.

2 Bütün yalın cisimlerin doğa gereği bir deviniminin bulunması 20 zorunlu, bu şuradan çıkıyor: madem devindikleri görünüyor, kendilerine özgü bir devinimleri yoksa, zor ile devinmeleri gerekir. *Zor ile* demek *doğaya aykırı* demektir. Ne ki doğaya aykırı bir devinim varsa, doğaya göre de bir devinim olması zorunlu ki, öteki berikine aykırı olsun. Doğaya aykırı devinimler çok sayıda ise, doğaya göre devinim tek. Nitekim doğaya göre olan yalındır, oysa her bir cismin 25 doğaya aykırı pek çok devinimi var. –Ayrıca duradurmadan da bu çıkıyor: duradurmak ya zor ile ya da doğaya göre, bu zorunlu. Bir nesne zor ile nereye deviniyorsa, orada zorla durur; nereye doğru doğasına göre gidiyorsa orada doğaya göre durur. İmdi madem ortadaki bir nesne ortada duraduruyor, bu görünüyor, bu doğaya göre 30 ise, açık ki, buraya doğru yer değiştirmesi onun için doğaya göre olur. Ama bu zor ile ise, devinmesini engelleyen ne ola? Bu duraduran bir nesne ise, aynı temellendirme çevresinde döneceğiz: çünkü ilk duraduran ya doğa gereği duradurur ya da sonsuza değin gider, olanaksız olan da bu. Ama devinmeyi engelleyen nesne, yeryüzü- 30 nün sarmal tarafından sabit tutulduğunu savlayan Empedokles'in ileri sürdüğü gibi, devinen bir nesne ise, madem sonsuza değin devinmesi olanaksız, nereye doğru devinecek? Olanaksız olan hiçbir şey oluşamaz, sonsuza gitmek olanaksız. Dolayısıyla devinen 5

nesnenin zor ile değil, doğa gereği durduğu yerde kalması zorunlu. Duradurması doğaya göre ise, bu yere doğru yer değiştiren devinimi de doğaya göre olur.

Bunun için ilk cisimler boşlukta ve sonsuzlukta hep deviniyorlar diyen Leukippos ile Demokritos'un bunun nasıl bir devinim olduğunu ve onların doğal deviniminin ne olduğunu açıklamaları 10 gerekir. Nitekim öğelerden biri öteki tarafından zorla devindiriliyorsa, her birinin zorla deviniminin ona aykırı olduğu doğaya göre bir devinimi de var demektir, bu zorunlu. İlk devinenin de zor ile değil, doğaya göre devinmesi gerekir, çünkü doğa gereği ilk devinen bir nesne olmasa, hep daha önce gelen zorla devinen bir nesne 15 olsa, bu sonsuza gider. —*Timaios*'ta yazıldığı gibi,⁵⁶ evren oluşmadan önce öğeler düzensiz olarak deviniyorduyorsa, aynı sonucun çıkması gerekir, çünkü devinimin ya zorla olması ya da doğaya göre olması zorunlu. Doğaya göre deviniyorlardıysa, duruma akli başında bakacak olsak olursak, evren, düzen zaten var demektir, bu zorunlu. 20 Çünkü hem kendisi doğa gereği devinen ilk devindirenin devindirilmesi zorunlu, hem de devinen nesnelerin zorla değil, kendi yerlerinde durmakta olan nesneler olmaları söz konusu. Böylece şimdiki düzen oluşacaktır: ağırlık taşıyan nesneler ortaya, hafif nesneler kenarlara! Evren tam da bu düzeni taşıyor zaten. —Ayrıca, acaba 25 düzensizce devinen nesneler doğaya göre kurulmuş nesneleri kuracak nesneler olabilirler mi, diye sorulabilecektir. Demek istediğim, Empedokles'in *Sevgi*'nin egemenliğinde kemik ile eti oluşturmaları. Şöyle diyor:

*Boyunsuz bir sürü kafa ortaya çıkverdi.*⁵⁷

Sonsuz nesneyi sonsuz içinde devindirenlere gelince: devindiren tek ise, yer değiştirmenin tek olması zorunlu, dolayısıyla düzensiz biçimde devinmeyeceklerdir. Devindirenler sonsuz sayıdaysa yer değiştirenlerin de sonsuz sayıda olması zorunlu, çünkü sınırlı sayıda 30 olsa bir düzen olacak; nitekim nesneler aynı yere giderse düzensizlik olmaz. Şimdi de her şey değil, yalnızca aynı cinsten olanlar aynı yere gidiyor. –Ayrıca düzensiz olan bir şey doğaya aykırı olandan başka bir şey değil, nitekim duyulur nesnelerin kendine özgü düzeni 5 doğadır. Ne ki sonsuz olanın düzensiz bir deviniminin olması da garip ve olanaksız. Nesnelerin doğası, nesnelerin daha çok sahip olduğu hem de daha uzun süre sahip olduğu bir şey. Oysa bunlarda tersi çıkıyor: düzensizlik doğa gereği, dizi, düzen ve evren doğaya 10 aykırı! Doğaya göre olan hiçbir şey ise rastgele olmaz. Bunu Anak-sagoras'ın iyi kavradığı görünüyor: o evrenin oluşumunu devinimsiz olanlardan başlatıyor. Bu aynı şeyi nesneleri bir biçimde karşılaştı- 15 rarak, sonra devindirerek ve ayırarak yapmaya çalışan başkaları da var. Zaten oluşu ayrı ve devinen nesnelere bağlamak ussal değil. Bunun için Empedokles de bu işi *Sevgi*'ye bırakıyor, ayrı olanlardan oluşturup sonra *Sevgi* aracılığıyla birleştirmeye kalksa gökyüzünü kuramazdı. Çünkü evren ayrı ayrı öğelerden kurulmuş, dolayısıyla 20 tek ve birleşik bir şeyden oluşması zorunlu.

Öyleyse cisimlerin her birinin doğal bir devinimi var, bu devini- mi zorla da gerçekleştirmiyorlar, doğaya aykırı olarak da gerçekleştirmiyorlar, söylediklerimizden çıkan bu. Kimi nesnelerin ağırlık

ya da hafiflik *yönelimi*⁵⁸ taşıması zorunluluğu ise şuradan çıkıyor: devinimin olması zorunlu, savunduğumuz bu. Devinen nesne doğası gereği bir yönelme taşımayacak olsa ya ortaya doğru ya da ortadan 25 çevreye doğru devinmesi olanaksız. Diyelim A ağırlıktan bağımsız, B ağırlık taşıyan nesne. Ağırlığı olmayan cisim $\Gamma\Delta$ yolunu geçsin, B da aynı zaman içinde ΓE yolunu geçsin. Ağırlık taşıyan cisim daha çok yol alacaktır. Ağırlık taşıyan cisim ΓE ile $\Gamma\Delta$ oranına göre bölündükte (ondaki kısımlarından birine göre böyle almak 30 olanaklı), cismin tümü ΓE 'nin tümünü geçerse, aynı zaman içinde parçanın $\Gamma\Delta$ 'yı geçmesi zorunlu, dolayısıyla ağırlık taşımayan cisim ile ağırlık taşıyan cisim eşit yol almış olacaktır, oysa bu olanaksız. Hafiflikle ilgili olarak da bu böyle. Ayrıca devinen bir cisim ne 301 hafiflik ne de ağırlık taşıyan bir cisim olsa, bunun zor ile devinmesi zorunlu, zor ile devinen nesne ise sonsuz devinim gerçekleştirecektir, çünkü madem bir devindiren güç var, daha küçük ve daha hafif 5 olan cisim aynı güç tarafından daha çok devindirilecektir: ağırlığı olmayan A, ΓE 'u geçsin, ağırlık taşıyan cisim B da eşit zaman içinde $\Gamma\Delta$ 'yı geçsin. Ağırlık taşıyan cisim ΓE ile $\Gamma\Delta$ oranına göre bölündükte, cismin bütünü $\Gamma\Delta$ 'yı geçtiği için, ağırlık taşıyan cisimden 10 alınan parça ΓE yolunu eşit zamanda geçecektir, sonuç bu. Çünkü daha küçüğün daha büyüğe göre hızı, daha büyük cismin daha küçük cisme oranı gibi olacaktır. Demek ki, ağırlık taşımayan cisim ve ağırlık taşıyan cisim eşit yolu eşit zamanda geçmiş olacak. Oysa bu olanaksız, dolayısıyla yola daha çok yol eklendikçe ağırlık taşımayan cisim daha çok yol geçecek, öyle ki sonsuz yolu geçebilecek! 15

İmdi açık ki, her cismin belli bir ağırlığı ya da hafifliği olması zorunlu. Madem doğa, nesnenin kendinde bulunan devinim ilkesi; güç, olanak ise her nesnede başka; her devinim de ya doğaya göre ya da zorla; doğaya göre bir devinim, sözgelişi bir taşın yere düşmesi, 20 güce, olanağa bağlı olarak daha hızlı olacak, doğaya aykırı devinim ise neyse o. Ama her iki durumda da hava bir araç görevi görür (çünkü o doğal olarak hem hafif hem ağır). İmdi hafif olarak, yukarıya doğru itildiği ve güce, olanağa bağlı kaynaktan etkilendiği sürece devinimi taşıyacak, ağır olarak da yine güce, olanağa bağlı olarak yere doğru devinimi taşıyacaktır. Yani güç, olanak her iki 25 yönde de bir biçimde havaya bağlı olarak kendini gösterecektir. Bunun için zor ile devinen nesne, devindiren nesne onu bıraktığında da devinimini bir süre sürdürür. Nitekim böyle bir cisim bulunmasaydı, zor ile devinim de olmazdı. Öte yandan her nesnenin doğaya göre devinimini de aynı tarzda artırır. 30

İmdi her cismin ya hafif ya da ağır olduğu, doğaya aykırı devinimlerin nasıl olduğu, bu söylediklerimizden çıkıyor; her cismin bir oluşu olmadığı, saltık anlamda da hiçbir cismin oluşu olmadığı ise daha önce dediklerimizden.⁵⁹ Nitekim ayrı başına bir boşluğun varolması olanaklı değilse, her cismin bir oluşunun olması olanak- 302 sız; çünkü bir cisim oluştuğu zaman onun şimdi oluştuğu yerde, daha önce hiçbir cisim yoksa boşluk olması zorunlu. Çünkü bir

cisimden başka bir cismin, sözgelişi havadan ateşin oluşması olanaklı ama daha önce başka hiçbir büyüklük yoksa, bu hepten 5 olanaksız. Olsa olsa olanak halinde olan bir cisimden etkinlik halinde bir cisim oluşabilir. Ne ki olanak halinde olan cisim daha önce etkinlik halinde başka bir cisim değilse, ayrı başına boşluk varolacaktır.

- 3 Şimdi bize şunu söylemek düşünüyor: hangi cisimlerin oluşu var 10 ve bunun niçini ne? İmdi madem her nesne konusunda bilgi ilk olanlara bağlı, ilk bulunan nesneler ise ögeler, bütün cisimlerin ögeleri nelerdir ve bunun niçinini, sonra da bu ögeler kaç tanedir ve nasıldır, bunları incelemek gerekiyor. Ögenin doğasının ne olduğu kabulünü ortaya koyarsak bu açık olacak: cisimlerin ögesi öteki 15 cisimlerin ona ayrıldığı, onlarda olanak halinde ya da etkinlik halinde bulunan şey olsun (bunun öncelikliği henüz tartışmalı). Öge cinsce değişik şeylere bölünemez. Herkes her nesnede böyle bir şeye öge diyor. İmdi öge böyle bir şeyse, bu tür olan şeylerin 20 cisim olması zorunlu. Nitekim ette, odunda, bu tür nesnelerin her birinde olanak halinde ateş, toprak var; çünkü onların berikilerden oluştuğu açıkça görünüyor. Ama ateşte et ya da odun bulunmaz, ne olanak halinde ne de etkinlik halinde. Böyle olmasaydı onlar 25 ateşten oluşurlardı. Bu tür bir öge yalnızca tek olsaydı da ateşte onlar bulunmazdı. Et, kemik ya da bu tür başka bir şey olacak olsa bile, onların olanak halinde ateşte bulunduğunu ileri sürmek gerekmez, tersine onların oluş tarzı ne, buna bakılmalı. Ögelerle

ilgili olarak Anaksagoras Empedokles'e karşı çıkıyor: Empedokles ateş, toprak ve bunlara eş cisimlere öge adını veriyor ve her şeyin bunlardan oluştuğunu ileri sürüyor. Anaksagoras ise ona karşı: o 30 eş parçalılara öge diyor (kastettiğim, sözgelişi et, kemik, bunlardan her biri), havayı, ateşi bütün öteki tohumların karışımı sayıyor. 302 Onlardan her biri görünmeyen eş parçalarının hepsinin karışımı imiş. Bunun için her şeyin bunlardan oluştuğunu da ileri sürüyor, ateş ile havaya da zaten aynı adı veriyor. Oysa madem her doğal 5 cismin kendine özgü bir devinimi var, devinimlerin kimi yalın kimi karışık, karışık devinimler bileşik nesnelere yalın devinimler de yalın nesnelere ait, bazı yalın cisimlerin varolduğu açık. Nitekim yalın devinimler de var. Dolayısıyla ögelerin varolduğu ve bunun niçini ortaya çıkıyor.

- 4 Şunu araştırmaya sıra geldi: ögeler acaba sınırlı sayıda mı yoksa 10 sonsuz sayıda mı, sınırlı sayıdaysa kaç tane? Birincileyin kimilerinin düşündükleri gibi sonsuz sayıda öge olmadığına bakmak gerekiyor; öncelikle de Anaksagoras gibi bütün nesneleri eş parçalı ögelerden oluşturanlara bakalım: böyle düşünenlerden hiçbiri ögeyi doğru anlamıyla almıyor. Bileşik cisimlerin pek çoğunun da eş parçalılara 15 ayrıldığını görüyoruz; kastettiğim sözgelişi et, kemik, odun, taş. Dolayısıyla bileşik olan öge değilse, her eş parçalı olan şey değil, daha önce dediğimiz gibi türce, biçimce başka nesnelere ayrılama- 20 yan şey öge olsa gerek. —Öte yandan öge böyle anlaşıldığında bile onu sonsuz sayıda yapmak zorunlu değil. Doğru alınırsa, sınırlı sayıda olsa bile bütün nesneleri aynı şekilde çoğaltmak olanaklı.

Empedokles'in de yapmaya çalıştığı gibi, yalnızca iki ya da üç tane bu tür öge bile aynı sonucu verecektir. Nitekim madem onlar da bütün nesneleri eş parçalı olanlardan oluşturamıyor (nitekim onlar ne yüzü yüzlerden oluşturabiliyor ne de doğaya göre biçimlenmiş 25 başka bir şeyi), açık ki, ilkeleri sınırlı sayıda almak, matematikçilerin de düşündüğü gibi her şeyi aynı şekilde açıklayacakları için olabildiğince az sayıda öge almak daha iyi. Matematikçiler her zaman ya biçimce ya da nicelikçe sınırlı şeyleri ilke olarak alıyorlar. –Ayrıca bir cisme kendine özgü ayırımına göre bir cisimden farklıdır 30 deniyorsa, cisimlerin ayrımları da sınırlı ise (cisimler duyumlarına göre ayrılıyor, bunlar da sınırlı. Elbette bunu göstermek de gereki- 303 yor), ögelerin de sınırlı olması zorunlu, bu açık.

Ne ki Leukippos ile Abderalı Demokritos gibi kimi başka kişilerin dedikleri de ussal değil. Şunu ileri sürüyorlar: ilk büyüklükler çoklukça sonsuz, büyüklükçe bölünmez; birden çok, çoktan da 5 bir oluşmaz, tersine her şey onların bağlantısıyla ve iç içe geçmesiyle oluşur. Aslında onlar da bütün varlıkların bir tarzda sayı olduğunu ve sayılardan oluştuğunu düşünüyorlar. Açıkça söylemeseler de demek istedikleri bu. Öte yandan, cisimler şekilleri açısından farklı 10 oldukları için ve şekilleri sonsuz sayıda olduğu için, yalın cisimlerin de sonsuz sayıda olduğunu ileri sürüyorlar. Ögelerin her birinin niteliği ve şekli ne, bunu kesince belirtmediler, yalnızca ateşe küre biçimini uygun gördüler! Havayı, suyu ve ötekileri büyüklük ve 15 küçüklük açısından ayırdılar, sanki onların doğası bütün ögelerin

bir tohum karışımıymış gibi. –Birincileyin ilkeleri sınırlı sayıda yapmamakla bunlar da aynı hatayı yapıyor, aslında öyle olmasaydı da her şeyi her açıdan bunlarla açıklayabilirlerdi. –İkincileyin cisimlerin ayrımları sonsuz sayıda değilse, öğeler sonsuz sayıda olmayacaktır, bu açık–. Öte yandan bölünmez cisimleri kabul edenler 20 matematik bilgilerle çelişkiye düşerler, hem de daha önce devinim ile zaman üzerine konuşurken sözünü ettiğimiz,⁶⁰ inanılır olan, duyulara görünen pek çok şeyi yok sayarlar, bu zorunlu. –Kaldı ki kendi kendileriyle çelişkiye düşmeleri de zorunlu, çünkü öğeler 25 bölünmez olursa; havayı, toprağı, suyu büyüklük ve küçüklük açısından ayırmak olanaksız, nitekim birbirilerinden oluşamazlar. Hep en büyük cisimler ayrıldığında, bir sona ulaşılacaktır, oysa onlar suyun, havanın, toprağın birbirilerinden böyle oluştuğunu savlıyorlar. –Ayrıca cisimler şekilleri açısından farklı iseler ve bütün şekiller piramitlerden, düz çizgi biçiminde olanlar düz çizgi 30 biçiminde olanlardan, küre ise sekiz parçadan bir araya geliyorsa, onların kabulüne göre de öğeler sonsuz sayıda değil demektir, çünkü 30 bazı ilk şekillerin olması zorunlu. Dolayısıyla ilk şekiller ister bir, ister iki, ister daha çok olsun, ne kadarsa yalın cisimlerin çokluğu da o kadar olacaktır. –Ayrıca öğelerin her biri için kendine özgü bir devinim varsa, yalın cismin devinimi yalınsa; yalın yer değiştirmelerin sayısı ikiden çok olmadığı için ve devinme yerleri-yönleri 5 de sonsuz sayıda olmadığı için, yalın devinimler sonsuz sayıda değilse, öğeler de bu biçimde sonsuz sayıda olamaz.

5 Madem öğeler sınırlı sayıda olmak zorunda, acaba birden çok sayıda mı olacak, şimdi sıra bunu incelemekte: kimileri yalnızca 10

tek öge kabul ediyor; buna su, hâva, ateş diyenler var; kimi de bütün gökleri sonsuz olarak kuşatan, sudan daha seyrek, havadan daha sık bir şeydir o diyor.

Bu tek öge olarak suyu, havayı ya da sudan ince havadan sık olanı alıp, buradan sıklaşıp yoğunlaşmaya bağlı olarak öteki nesneleri oluşturan nice düşünür varsa bunlar, öğeden daha önce gelen 15 başka bir şeyi hesaba kattıklarının farkında bile değiller. Nitekim dediklerine bakılırsa oluş, öğelere dayanan bir birleşme; bu da öğelere ayrılma anlamına gelir, dolayısıyla daha seyrek olanın doğaca daha önce gelmesi zorunlu. İmdi madem ateşin bütün cisimler içinde en seyrek olduğunu ileri sürüyorlar, ateş doğaca en önde 20 gelen olsa gerek. İlla onun olup olmaması fark etmez. Ortadakinin değil, ötekilerden herhangi birinin tek olması zorunlu. –Ayrıca öteki nesneleri sıklık ve seyreklik aracılığıyla oluşturmak, incelik ve kalınlık aracılığıyla oluşturmaktan hiç farklı değil, nitekim seyrek olan incedir, kalın olan ise sık. Yine incelik ve kalınlıkla 25 demek de büyüklük ve küçüklük demektir. Nitekim ince küçük parçalı; kalın ise büyük parçalı. Çok yayılan şey incedir, böyle olan şey de küçük parçalardan oluşur, dolayısıyla onlar da öteki nesnelerin varlığını büyüklük ve küçüklük açısından ayırıyorlar, çıkan sonuç bu. Ne ki her şeyi böyle belirleyenlerin görelî bir şey ileri 30 sürdükleri ortaya çıkıyor: çünkü mutlak anlamda ateş, su, hava olmayacak; aynı nesne şu nesneye göre ateş, başka bir nesneye göre hava olacaktır, bu ise daha çok sayıda öge kabul edenler için 30 söz konusu olan sonucu çıkarır; oysa onlar büyüklük ve küçüklük açısından ayırdıklarını öne sürüyorlar.⁶¹ Madem her bir nesne nicelik açısından belirleniyor, büyüklüklerin biribirilerine göre bir oranı olacaktır, dolayısıyla daha büyük nesnelerin içinde daha

küçük olan nesnelerin oranı bulunduğu için, biribirilerine göre 5 bu oranı taşıyan nesnelerin biri hava, biri ateş, biri toprak, biri de su olur, bu zorunlu.⁶²

İmdi ateşi öge olarak alanlar bunu hesaba katmıyorlar, ama onlar için tutarsız şeyler de zorunlu olarak çıkıyor. –Nitekim kimileri ateşe belli bir şekil biçiyor, sözgelişi piramit şeklinde diyenler 10 var; bunların içinde de kimi basitçe şöyle diyor: şekillerin içinde en belirleyici olanı piramit, cisimlerin içinde de ateş. Kimi ise daha süslüce temellendiriyor ve şöyle diyor: bütün cisimler ince parçalı olandan kurulur; katıların biçimi ise piramitlerden, dolayısıyla madem cisimlerin içinde en incesi ateş, şekillerin içinde de en 15 incesi, en önde geleni piramittir; önde gelen şekil önde gelen cisme aittir, öyleyse ateş piramit şeklinde olsa gerek!⁶³ –Kimileri ise şekli üzerine hiç konuşmuyor, yalnızca en ince parçalıyı öge yaparken, öteki nesneler bundan tıpkı üflenip toplanan tozlar gibi oluşmuşlar- 20 dır diyor.

Her iki taraf için de aynı çıkmaz var: ilk cismi bölünmez yapıyorlarsa, bu varsayıma karşı daha önce yaptığımız temellendirmeler yeniden söz konusu edilebilecektir. Ayrıca doğa bilimi açısından bakıldıkta bu söylenemez, çünkü her cisim her cisimle nicelik 25 açısından karşılaştırılabilir ise, eş parçalı olanların büyüklükleri ve ögelerin büyüklükleri biribiriyle belli bir orantı taşıyorsa (sözge-

lişi tüm suyun tüm havayla; öğenin öğeyle orantısı ve ötekilerde de bu böyle ise) ve hava sudan daha çoksa, genel olarak da daha ince parçalı olanlar daha kalın parçalı olanlardan daha çok ise, 30 açık ki, su öğesinin niceliği havanınkinden daha az olacaktır. İmdi daha az olan büyüklük, daha çok olan büyüklük içinde bulunuyorsa, hava ögesi bölünebilir olacaktır. Ateş ögesi ve genel olarak ince 304¹ parçalı olanlarda da bu böyle olacaktır. –Ne ki her cisim bölünebiliyorsa, ateşe belli bir şekil verenler için şu sonuç çıkacak: ateşin parçası ateş değildir, çünkü piramit piramitlerden oluşmaz; ayrıca “her cisim ya bir ögedir ya da öğelerden oluşur” kabulünü de geçersiz saymış olacaklardır (çünkü ateşin parçası ne ateş oluyor 5 ne de başka bir öğe). Büyüklük açısından belirleyenler içinse, öğeden daha önce gelen bir öğe olması ve bunun sonsuza değin gitmesi söz konusu, çünkü her cisim bölünebilir ve en küçük parçalı olan cisim ögedir. Ayrıca bunlar için şu da çıkıyor: aynı şey belli 10 bir nesneye göre hava olur, su olur, toprak olur.

Tek şeyi öğe olarak ortaya koyanların hepsinin ortak yanılışı, yalnızca tek doğal devinimi ve her şey için aynı devinimi kabul etmeleri. Nitekim her doğal cismin bir devinim ilkesi taşıdığını görüyoruz. İmdi bütün cisimler tek bir şey ise, hepsinin devinimi 15 tek olabilir. Nasıl ateş ne denli çok olursa o denli daha hızlı yukarıya doğru devinirse, bu devinim de cisimler çoklaştıkça artar. Oysa olan şu: pek çok nesne yere doğru daha hızlı deviniyor, dolayısıyla hem bunun için hem de daha önce doğal devinimlerin birden çok

sayıda olduğunu belirlediğimiz için⁶⁴ şu açık: öge tek olamaz. İmdi 20
madem ne sonsuz sayıda öge var, ne de tek öge var, onun birden
çok sayıda ve sınırlı sayıda olması zorunlu.

6 Şimdi de birincileyin şunu incelemek gerekiyor: ögeler acaba
ebedi mi, yoksa oluşup yok mu oluyorlar? Bu gösterilirse, onların
sayısı ile nasıl oldukları da açıklığa kavuşacak. –Onların ebedi 25
olması olanaksız, çünkü ateşin, suyun ve yalın cisimlerden her
birinin çözülüp gittiğini görüyoruz: çözülüp gitme ya sonsuza değin
sürecek ya da bunun bir sonu olacaktır, bu zorunlu. İmdi sonsuza
değın sürse, çözülüp gitmenin zamanı da sonsuz olacaktır,
birleşmenin zamanı da. Çünkü parçalardan her biri başka başka
zamanlarda çözülüyor, birleşiyor. Dolayısıyla sonsuz zamanın 30
dışında başka bir sonsuz zaman olduğu sonucu çıkacak: biri
birleşmenin sonsuz zamanı, öteki de bundan önce çözülmenin
sonsuz zamanı. Yani bir sonsuzun dışında başka bir sonsuz oluşuyor.
Bu da olanaksız. Çözülme bir biçimde duracaksa, içinde çözülme- 305
nin durduğu cisim ya bölünmez olacak ya da Empedokles'in demek
istediği gibi, bölünebilir olacak ama aslında hiçbir zaman bölü-
nemeyecek! İmdi önceki temellendirmelerimizden ötürü bölünmez
olmayacaktır. Ne ki hiçbir zaman bölünemeyecek olan şey bölüne- 5
bilir bir şey de olamaz. Nitekim daha küçük cisim daha büyük
cisimden daha kolay yok olabilir. İmdi çok olan, daha küçüğe doğru
çözülecek şekilde, bu tarz yok olma açısından yok olsa, ussal olan
bunun daha küçük olan için çok daha kolay olması. Ateşin iki
tarzda yok olduğunu görüyoruz: hem karşıtı tarafından söndürölüp 10
yok oluyor hem de kendi kendine yanıp tükeniyor. Bu daha küçük
olanın daha büyük tarafından yok edilmesi biçiminde oluyor, hem

de ne denli daha küçükse o denli çabuk oluyor. Dolayısıyla cisimlerin öğelerinin yok olabilir ve oluşabilir olması zorunlu.

Madem öğeler oluşabilir şeyler, oluşları ya cisimden bağımsız bir 15
şeye bağlıdır ya da bir cisme bağlıdır; bir cisme bağlıysa, ya başka bir
cisme ya da birbirilerine. Oluşu cisimden bağımsız bir şeye bağlayan
kuram ayrılmış bir boşluğu hesaba katıyor demektir. Çünkü her
oluşan nesne bir şeyin içinde oluşur, oluş neyin içinde oluşuyorsa
orası ya cisimden bağımsız bir şey olur ya da bir cisim. Bir cisim olsa,
aynı anda aynı yerde iki cisim olacaktır: biri oluşan cisim, öteki daha 20
önce bulunan cisim. Ama içinde oluşun olduğu yer cisimden bağımsız
ise, ayrılmış olarak bir boşluğun varolması zorunlu. Bunun olanaksız
olduğunu daha önce göstermiştik.⁶⁵ –Ne ki aslında öğeler bir
cisimden de oluşamaz, çünkü bu durumda öğelerden daha önce
başka bir cismin varolduğu sonucu çıkacaktır. Bu cisim ağırlık ya da
hafiflik taşıyacak, olsa, kendisi öğelerden biri olacaktır, ama hiçbir
yönelme taşııyorsa devinimsiz ve matematiksel bir nesne olacaktır. 25
Oysa böyle bir şey bir yerde olamaz; çünkü nesne nerede durmakta
ise, orada devinmesi de olanaklı olur; yani zor ile devinirse doğaya
aykırı, zor ile değilse doğaya göre devinebilir. İmdi bir yerin içinde
ve herhangi bir konumda ise, kendisi öğelerden biri olacaktır; bir
yerin içinden değilse, ondan hiçbir şey oluşamayacaktır, çünkü
oluşan nesne ile oluşanın ona bağlı olduğu şeyin aynı anda birlikte
varolması zorunlu. Madem öğelerin ne cisimden bağımsız bir şeyde 30
oluşması olanaklı ne de başka bir cisimden oluşması olanaklı, öğeler
biribirinden oluşuyorlar demektir.

7 İmdi birbirilerinden oluşma tarzı ne, bunu incelemek gerekiyor:
acaba Empedokles ile Demokritos'un dediği gibi mi yoksa, cisimler
yüzeylere döner, yüzeylerde çözülür diyenlerin veya bunların dışında 35
başka bir tarz vardır, diyenlerin iddia ettiği gibi mi? –Empedokles 305¹
ile Demokritos, öğeleri biribirinden oluştururlarken, asıl anlamda
oluşu değil, oluş gibi görünen bir şeyi kurguladıklarının farkında

değiller. Nitekim her bir ögenin zaten bulunan bir şey olarak ayrıldığını ileri sürüyorlar: sanki oluş, bir maddeden bağımsız olarak, bir değişme olmaksızın, bir kaptan çıkar gibi olurmuş gibi! Bu 5 böyle olsa bile çıkan sonuçlar yine us dışı. Nitekim aynı büyüklüğün sadece bastırmayla daha ağır olduğu görülmüş şey değil. Bunların dedikleri şu anlama geliyor: su önceden bulunan bir şey olarak havadan ayrılarak oluşuyor, su havadan oluştuğu zaman ağırlık çoğalıyor! –Öte yandan bileşik cisimlerden biri ayrıldığında daha 10 çok yer kaplaması her zaman zorunlu değil: sudan hava oluştuğu zaman daha büyük yer kaplıyor, çünkü daha ince parçalı nesne daha büyük yerde bulunur. Bu, değişmede de açıkça görünür: sıvı cisim buharlaştığında ve basınç oluştuğunda, kütleli saran kaptan 15 fışkırıyor, çünkü yeri daralıyor. Dolayısıyla bunları iddia edenlerin dediği gibi, boşluk kesinlikle yoksa, cisimler de kendileri yayılamazsa, olanaksızlık açıkça ortada; ama bir boşluk ve yayılma varsa, ayrılan cismin her zaman daha çok yer kaplamasının zorunlu olmasının temeli yok. –Sınırlı büyüklük içinde sonsuz sayıda sınırlı 20 büyüklük bulunamazsa, birbirilerinden oluşu da bir yana bırakmak gerekiyor, çünkü topraktan su oluştuğu zaman, oluş bir ayrılma ise, topraktan bir şey kopmuş olacaktır; geri kalan topraktan da yine su oluştuğunda bu böyle olacak; bu hep böyle olursa, sınırlı bir cisim içinde sonsuz cisim bulunduğu sonucu çıkacaktır. Bu 25 olanaksız ise, her zaman birbirilerinden oluşmaları da olanaksız.

İmdi öğelerin birbirilerine dönüşümünün, değişiminin ayrılma, kopma yoluyla olmadığı söylenmiş oldu. Ama öğeler birbirilerine dönüşüyorlar, savı [henüz] yerli yerinde duruyor. İmdi bu iki biçim-

de olabilir: ya aynı balmumundan hem küre hem de küp oluşması 30
gibi, şekil değiştirme yoluyla ya da kimilerinin dediği gibi yüzeylere
ayrılma yoluyla. —İmdi şekil değiştirme yoluyla oluyorsa, cisimlerin
zorunlu olarak bölünmez olduğu iddia ediliyor demektir. Çünkü
bölünebilir olurlarsa, ateşin parçası ateş olmaz, toprağın parçası 35
da toprak olmaz, nitekim ne piramitin parçası piramittir ne de 30
küpün parçası küp. —Ama yüzeylere çözülme yoluyla oluşuyorlarsa,
birincileyin hepsinin birbirinden oluşması tutarsız; dolayısıyla
oluşmadıklarını kabul etmek zorundalar, zaten kabul ediyorlar.
Yalnızca tekinin değişmeye katılmaması da ussal değil⁶⁶, duyumla
görünen de zaten bu değil, hepsinin birbirilerine değişmesi aynı 5
şekilde. Dolayısıyla görünenler üzerine konuşuyorlar, ama
söyledikleri görünenlere uymuyor! Bunun nedeni ilk ilkeleri
yerinde almamaları, her şeyi önceden belirlenmiş sanılara bağlı
olarak yürütmeye çalışmaları. Oysa **duyulan cisimlerin ilkeleri** 10
kesinlikle duyulur; ebedi olan nesnelerin ilkeleri ebedidir; yok
olan nesnelerin ilkeleri de yok olur, bu zorunlu; kısaca ilkeler
taşıyıcılarla eş cinsten olmalıdır.⁶⁷ Öyle görünüyor ki bunlar
sanılarına olan bağılılıkları yüzünden temellendirmelerinde tezlerini
[ne pahasına olursa olsun] koruyan kişilere benziyorlar. Nitekim
sanki doğru ilkeler ellerindeymiş gibi, kimi görüşleri olan bitenlere
bağlı olarak, en çok da hedefe bağlı olarak değerlendirmek 15
gerekmiyormuş gibi, yerlerinde sayıyorlar. Oysa yaratıcı bilimin
hedefi eserdir, doğa biliminin hedefi ise asıl anlamıyla hep duyuma
bağlı olarak **görünendir**. —Onlar için en çok, toprağın öge olması
ve yalnızca onun yok olmayan olması söz konusu, çünkü
çözülemeyen, yok olmaz olan şey bir öge olur, yalnızca toprak başka
bir cisim içinde çözülmez. —Ne ki çözülebilenlerde de geriye 20
uçgenlerin kalması ussal değil. Ama bu birbirilerine dönüşlerinde

söz konusu oluyor, çünkü öğeler çoklukça eşit olmayan üçgenlerden kuruluyor⁶⁸. –Ayrıca bunları söyleyenler için oluşun bir cisme dayandırılmaması zorunlu, çünkü öğeler yüzeylerden oluştuğu 25 zaman, bir cisimden oluşmuş bir şey olmayacaktırlar. –Ayrıca her cisim bölünebilir demek yerine, en kesin bilimlerle çatışmaya girmeleri zorunlu. Nitekim matematik bilimler düşünülür olanı da bölünebilir sayıyor, bunlar ise varsayımlarını kurtarmak adına, duyulabilir her şey için bile bunu geçerli saymıyor. Çünkü her bir öğeye bir şekil biçenler ve onların varlıklarını bu şekilde belirleyen- 30 ler, öğeleri bölünmez kılmak zorunda. Nitekim piramit ya da küre bölündüğünde kalan şey nasıl bir küre ya da piramit olur? Dolayısıyla ya ateşin parçası ateş olmaz, öğeden önce gelen başka bir şey olur (çünkü her şey ya bir öğedir ya da öğelerden oluşur) ya da her 306 cisim bölünebilir değildir.

8 Aslında yalın cisimlere şekil biçmeye çalışmak, birincileyin, **bütün** tamamlanamayacağından ötürü tutarsız. Nitekim yüzeyler içinde yalnızca üçü bir yer doldurur: üçgen, dörtgen, altıgen; 5 katılarda ise yalnızca ikisi: piramit ile küp. Oysa daha çok öğe kabul edildiği için, bunlardan daha çok şekil kabul etmek zorunlu. –İkincileyin bütün yalın cisimlerin kendilerini saran yere göre şekil aldığı görünüyor, en çok da su ile havanın. Demek ki öğenin şekli- 10 nin kalıcılık taşıması olanaksız, yoksa **bütün**, saranla, kuşatanla her yandan bitişik olmazdı. Ne ki başka bir şekle girecek olsa, tam da şekilce farklı olduğundan ötürü, artık su olmayacaktır. Dolayısıyla onların şekilleri belirli değildir, bu açık. Ama doğanın kendisi 15 bize ussal olanı gösteriyor: nasıl öteki nesnelerde taşıyıcının biçim-

den ve şekilden bağımsız olması gerekiyorsa (*Timaios*'ta yazıldığı gibi⁶⁹, ancak bu şekilde *herşeyolabilen*'in şekle girmesi olanaklı olur), aynı biçimde öğelerin de bileşik cisimler için bir madde gibi düşünülmesi gerekir. Bunun için birbirilerine değişimleri, dönüşmeleri 20 de olanaklı, çünkü ayrımları durumlarına, hallerine uygun farklılık taşıyor.⁷⁰ –Ayrıca et, kemik ya da herhangi sürekli bir cismin oluşması nasıl olanaklı olacak? Bu, öğelerden olamaz, çünkü sürekli bir cisim, birleştirilmeyle de oluşmaz, birleştirilen yüzeylerden de oluşmaz. Nitekim öğeler, öğelerden oluşmuş bir şeyi, birleştirmeye 25 oluşturmazlar. Dolayısıyla sağın düşünülecek olursa, bu tür kuramların varolanlardan oluşu çekip aldıkları görünecektir.

Ne ki cisimlere şekil verirken en çok onlara baktıkları haller, etkilenimler, olanaklar ve devinimlerle ilgili olarak da şekiller cisimlerle uyum göstermiyor. Sözelgelişi ateş kolay devinen, ısıtan, 30 yakan bir nesne olduğu için, ona kimileri küre biçimini, kimi de piramiti uygun gördü! Çünkü bu şekiller en küçük yüzeylere bitişik oldukları için son derece kolay devinirler; ayrıca biri bütün olarak 30 aç, öteki de en keskin aç olduğu için, en ısıtıcı, en yakıcı olanlardır, nitekim açılarla yakarlar, ısıtırlar dediler. İmdi birincileyin devinimle ilgili olarak her iki taraf da yanıldı, nitekim bu biçimler en kolay devinen biçimler olsalar bile, ateşin devinimi açısından kolay 5 devinimli değiller. Çünkü ateşin devinimi yukarı ve aşağı düz çizgi biçimindedir; oysa bunlar yuvarlanma adı verilen devinim açısın-

dan daire biçiminde kolay devinirler. İkincileyin, sağlam olması ve duradurmasından ötürü toprak küp biçiminde ise, o her yerde değil, kendine özgü yerinde kalıyorsa, engellenmedikçe kendi yerine yabancı yerden gidiyorsa, ateş ile ötekiler için de bu böyleyse, şu 10 açık: ateş ve öteki öğelerden her biri başka bir yerde küre ya da piramit şeklinde olacaktır, kendine özgü yerinde ise küp biçiminde! –Öte yandan ateş, açısı yüzünden ısıtıyor, yakıyorsa, bütün öğeler ısıtıcı olacaktır, ama bu belki birinde daha çok, ötekinde daha az olacaktır, çünkü hepsinde açı var: sözgelisi biri altıgen, öteki on 15 köşeli. Kaldı ki, Demokritos için küre, bir açı olarak kolay devinimli olduğundan ötürü kesicidir de. Dolayısıyla daha çokluk ya da daha azlık bakımından bir farklılık olacaktır. Oysa bunun yanlış olduğu açık. Üstelik matematiksel nesneler de yakar, ısıtır sonucu çıkacaktır, çünkü dedikleri gibi bölünmez büyüklükler varsa, onlar 20 da açı taşıyor ve onların içinde bölünmeyen küreler, piramitler var. Ne ki biri yakıyor, öteki yakmıyorsa, ayırım ne onu söylemek gerekir, yoksa onların yaptığı gibi basitçe böyle iddia edip geçilemez. –Öte yandan yakan nesne kızdırırsa, ateş de küre ya da piramit ise, yakılan, kızan cismin de küre ya da piramit haline gelmesi 25 zorunlu. İmdi kesmek ve ayırmak, şekil açısından orantılı böyle bir sonuç çıkarıyor, oysa zorunlu olarak piramitin piramit ya da kürenin küre yaratması hepten saçma. Bu sanki bıçağın bıçaklara, testerenin testerelere ayrılmasının düşünülmesine benziyor. –Ay- 30 rıca ateşe yalnızca kesmek bakımından bir şekil biçmek gülünç. Çünkü ateş, parçalara ayırmaktan çok, birlikte seçip toplamaya

benzer, nitekim eş köklü olmayanları ayırıyor, eş köklü olanları topluyor, bir araya getiriyor. Toplama kendinde olan (toplamak, 307 birleştirmek ateşin işi), ayırmak ise ilineksel (eş köklü olanı topluyor, yabancı olanı ayırıyor). Dolayısıyla ya her iki bakımdan da bir şekil verilmeliydi ya da daha çok toplama bakımından. –Öte 5 yandan sıcak ile soğuk olanak açısından karşıt iseler, soğuğa bir şekil biçmek olanaksız, çünkü verilecek şekil karşıt bir şekil olmalıdır, oysa bir şekil bir şekile karşıt olmaz. Bunun için hepsi bunu savsadılar. Oysa ya her şeyi şekillerle belirlemek uygun olurdu ya da hiçbirine şekil biçmemeliydi. Soğüğün olanağı konusunda 10 konuşmaya kalkan bazı düşünürler de kendi kendileriyle çelişiyor. Nitekim gözeneklerinin birbirine yapışık olması ve onların arasına girilememesinden ötürü soğuk olan şeyin büyük parçalı olduğunu ileri sürüyorlar.⁷¹ Öyleyse açık ki, sıcak olan da arasına kolay girilen şey olsa gerek! Böyle bir şey ise her zaman ince parçalı. Dolayısıyla 15 sıcak ile soğuk, şekilleri açısından değil, büyüklük-küçüklük açısından farklılar sonucu çıkacaktır. –Ayrıca piramitler eşit değilse, büyük piramitler ateş olmayacak, şekil de yakmanın nedeni değil, karşıtı olacak. –İmdi öğeler şekilleri bakımından farklı değildirler, söylediklerimizden çıkan bu. Ama madem cisimlerin en önemli farklılıkları onların hallerinde, duygulanımlarında, eserle- 20 rinde ve olanaklarında bulunuyor (çünkü her birinin doğa gereği işleri, eserleri, duygulanımları, özellikleri ve olanakları olduğunu söylüyoruz), öncelikle bunlar üzerinde durmak gerekiyor. Böylece onların nasıl olduğuna bakarsak, her birinin her birine göre farkını da belirleyebiliriz.

Şimdi ise *ağır* ile *hafif* konusunda inceleme yapmak gerekiyor: her biri nedir, onların doğası nedir, hangi nedenle bu olanakları taşıyorlar? Onlarla ilgili araştırma devinim konusundaki temellen- 30 dirmelere özgü, nitekim bir nesnenin doğal olarak devinme olanağı taşımasından ötürü *ağır* ile *hafif*ten sözediyoruz. (Onların etkinlik hallerinin adları yok, ancak *yönelme* böyle bir ad olarak düşünülebilir.) Doğa araştırması devinimle ilgili olduğu için, *ağır* ile *hafif* 308 ise kendilerinde bir tür devinim kıvılcımı taşıdıkları için, herkes onların bu olanaklarını kullanıyor; ancak pek az düşünür dışında kesin belirlemelerini yapmıyorlar. Öncelikle başkalarınca söylenenleri görelim, bu araştırma ile ilgili olarak ayırt edilmesi zorunlu 5 olan sorunları bulalım, sonra onlarla ilgili olarak bizce görüneni söyleyelim.

İmdi *ağır* ile *hafif* bir mutlak anlamda bir de başka bir nesneye göre kullanılıyor. Ağırlık taşıyanlardan birine daha hafif, birine daha ağır diyoruz, sözgelişi tunç tahtadan daha ağır. Mutlak anlamda kullanılışı daha önce söylediklerimiz arasında hiç geçme- 10 di, daha önce yalnızca başka bir şeye göre kullanıldı. Nitekim *ağır* nedir, *hafif* nedir, bunun değil, ağırlık taşıyan nesnelerde ne daha ağır, ne daha hafif, onun sözü geçiyor. Dediğimiz şey şöyle daha açık olacak: kimi nesneler doğa gereği hep ortadan kimi ise hep ortaya gidiyor. Bunlar içinde ortadan devinime *yukarıya*, ortaya 15 devinime ise *aşağıya* adını veriyoruz. –Kimilerinin⁷² sandığı gibi gökyüzünde yukarı ile aşağı diye bir şeyin varolduğunu düşünmemek tutarsız. Nitekim onlar, yukarı ile aşağı yoktur, çünkü gökyüzü

her yerde benzerdir, her yerden yürüyen her kişi kendi kendisinin 20
karşısından geleni' dir, diyorlar.⁷³ Oysa biz **bütünün** uç sınırına yukarı
 adını veriyoruz, o konumca da yukarıdadır ve doğa gereği ilktir.
 Madem gökyüzünün bir uç sınırı ve ortası var, açık ki, yukarısı ile
 aşağısı da olacaktır. Çoğu düşünür de zaten bunu söylüyor, ancak
 söyledikleri yetersiz. Bunun nedeni de gökyüzünün her yerde benzer 25
 olmadığına, bizim üzerimizdeki yarım kürenin tek olduğuna inan-
 maları. Gökyüzünün küre biçiminde tek olduğunu ve orta noktanın
 bütüne göre aynı şekilde olduğunu kabul etseler, *yukarı* vardır
 diyeceklerdir, ortaya da *aşağı* adını vereceklerdir. –Mutlak anlamda
 hafif dediğimiz; yukarıya ve uç sınıra doğru devinen, mutlak anlam- 30
 da ağır dediğimiz şey ise aşağıya, ortaya doğru devinen şeydir.
 Ağırlık taşıyan iki cismin kütlesi de eşitse, ikisinden aşağıya doğru
 doğal olarak daha hızlı giden diğer nesneye göre bir nesneye *hafif*,
daha hafif diyoruz.

- 2 Bunlar üzerine araştırma yapanların çoğu, biri ağırlık taşıyan,
 öteki daha hafif olan nice nesne varsa onlar üzerine yalnızca bu 35
 anlamda ağır ve hafif nesnelerden sözettiler. Bu anlamıyla ele alınca
 mutlak anlamda hafif ile ağır konusunu da belirlediklerini sandılar. 308
 Oysa onların kuramı yerinde değil. Bunu yol aldıkça göreceğiz.
 Kimileri daha hafif ile daha ağırdan, *Timaios*'ta yazıldığı gibi⁷⁴
 sözediyor, yani çok sayıda aynı parçalardan bileşik olan daha ağır, 5
 daha az sayıda aynı parçalardan bileşik olan cisim de daha hafif.
 Tıpkı daha çok kurşunun daha az kurşundan, daha çok tunçun
 daha az tunçtan daha ağır olması gibi. Eş biçimli olan başka cisimle-
 rin her birinde de bu böyle, çünkü her cisim eş parçalarının fazlalığı

ile daha ağır oluyor, kurşunla tahtanını de aynı tarzdadır, diyorlar. 10
 Bütün cisimler belli aynı parçalardan ve tek maddeden oluşmuş,
 ama öyle görünmüyormuş! –İmdi böyle belirlendikte mutlak
 anlamda hafif ile ağırdan sözedilmiş olunmaz, çünkü görülen şu:
 ateş her zaman hafif ve yukarıya yükseliyor, toprak ve topraktan
 olan bütün cisimler ise aşağıya, ortaya doğru gidiyor. Dolayısıyla 15
 onların, öğelerin her birinin onlardan oluştuğunu iddia ettikleri
 üçgenlerin azlığı yüzünden ateş yukarıya doğal olarak devinmez.
 Çünkü daha çok ateş daha az yükselirdi, daha çok üçgenlerden
 oluştuğundan ötürü daha ağır olurdu. Oysa görülen bunun karşısı:
 ateş ne denli çoksa, o denli hafif ve yukarıya o denli hızlı yükseliyor.
 Yukarıdan aşağıya doğru da az ateş daha hızlı devinecektir, çok 20
 ateş ise daha yavaş! –Öte yandan madem daha az eş cinsten parça
 taşıyanın daha hafif, daha çok taşıyanın daha ağır olduğunu;
 havanın, suyun, ateşin de aynı üçgenlerden oluştuğunu, ama azlık
 ve çokluk bakımından farklı olduklarını, bunun için onlardan
 birinin daha hafif, ötekinin daha ağır olduğunu iddia ediyorlar, 25
 sudan daha ağır olan bir hava çokluğu olacak demektir! Oysa her
 şey tam tersi oluyor. Çünkü daha çok hava yukarıya doğru her
 zaman daha çok yükseliyor ve genelde havanın her parçası sudan
 yukarı deviniyor.

İmdi bunlar hafif ile ağır konusunu bu tarzda belirlediler. Kimi-
 lerine ise bunları böyle belirlemek yeterli görünmüyordu;⁷⁵ çağca 30
 daha eski olmalarına karşın şimdi konuştuğumuz konuda daha
 çağcıl düşünenler vardı: nitekim görünüyor ki, bazı cisimler kütlece
 daha küçük ama daha ağır, dolayısıyla şu açık: eş ağırlıkta olanlar
 eşit ilk parçalardan bir araya gelmişlerdir demek yeterli değil; öyle
 olsaydı kütlece de eşit olurlardı. Ağır cisimleri oluşturdıkları ilk 35

ve bölünmez yüzeyleri ileri sürmek ise tutarsız olacaktır, çünkü onlar için daha çok kütlenin daha ağır olduğunu söylemek olası. 309
 Bileşik cisimlere gelince: her birinin bu tarzda oluşmadığı görüldüğü için, yünle kurşun gibi, pek çok daha ağır nesnenin kütlece daha küçük olduğunu gördüğümüz için, bazıları başka bir nedenin 5 olduğuna inandılar ve boşluk cisme girer, onu hafifletir, kimileyin daha büyük cisimlerin daha hafif olmasına yol açar, dediler⁷⁶. Çünkü o nesneler daha çok boşluk taşımış! Bunun için eşit katı parçalardan ya da daha küçüklerinden oluşan cisimler çoğu kez kütlece daha büyük oluyormuş. Genel olarak da her cismin daha 10 hafif olmasının nedeni daha çok boşluk bulundurmasındanmış. İmdi bunlar bu tarzda konuşuyor. Böyle belirleme yapanlar için şunu da eklemek gerekir: daha hafif olan yalnızca daha çok boşluk taşımaz, aynı zamanda daha az da katı parça taşır, çünkü bu tür oranlamayı aşacak olsa, daha hafif olmayacaktır. Bu yüzden ateşin de, en çok boşluk taşıyan cisim olduğu için, en hafif cisim olduğunu 15 söylüyorlar. İmdi şu sonuç çıkmaktadır: çok katlı katı parçası olmayacak olsa, daha çok boşluk taşıyan çok miktarda altın az ateşten daha hafif olur. Demek ki söylemek istedikleri bu.

Anaksagoras ve Empedokles gibi, boşluk olduğunu iddia etmeyen düşünürlerden bazıları hafif ile ağır konusuna hiç değinmediler, bazıları⁷⁷ ise boşluk olduğunu iddia etmedikleri halde, be- 20 lirleme yaptılar ama niçin bazı cisimlerin mutlak anlamda hafif, bazılarının ağır olduğunu; niçin bazılarının hep yukarıya bazılarının hep aşağıya gittiğini onlar da söylemediler. Ayrıca kimi cisimlerin daha büyük kütle taşımalarına karşın daha küçük cisimlerden daha hafif olmaları konusuna hiç değinmediler; onların söyledikleriyle görünenlerin nasıl uyuşacağı konusu da açık değil. —Ateşin hafifliği 25

konusunda, onun çok boşluk taşımasını neden gösterenlerin de
 yaklaşık aynı çıkmaza girmeleri zorunlu, çünkü öteki nesnelerden
 daha az katı parça ve daha çok boşluk taşıyacaktır, ama yine de
 küçük bir toprak çokluğundaki katı parçaları aşacak nicelikte katı 30
 parçaları olan, dolu bir ateş niceliği olacaktır. Onlar boşluktan
 sözediyorlarsa, mutlak anlamda ağır olanı nasıl belirleyecekler? Ya
 daha çok katılık ile ya da daha az boşlukla belirleyecekler: ilkiyle
 belirleyecek olurlarsa, içinde çok fazla ateş niceliğindekiinden daha
 küçük katılık bulunacak küçük bir toprak parçası olacaktır. Boşlukla 309
 belirleyecek olurlarsa mutlak anlamda hafif olan ve hep yukarıya
 giden bir cisimden daha hafif olmasına karşın hep aşağıya giden bir
 cisim olacaktır. Oysa bu olanaksız, çünkü mutlak anlamda hafif olan
 cisim, ağırlık taşıyan ve aşağıya giden cisimlerden her zaman daha 5
 hafiftir; daha hafif olan cisim ise her zaman hafif değildir, çünkü
 ağırlık taşıyan cisimler içinde, birine ötekine göre daha hafif denebilir,
 sözgelisi suya topraktan daha hafif denir. –Ne ki şimdi sözünü
 ettiğimiz sorun boşluk ile doluluğun oranı aracılığıyla da yeterince
 çözülemez. Çünkü bu tarzda konuşanlar için de olanaksızlık söz
 konusu olacaktır. Nitekim daha çok ateşte ve daha az ateşte boşluğa 10
 göre katılık oranı aynı olacaktır, oysa daha çok ateş yukarıya doğru
 daha az ateşten daha hızlı gidiyor; yine daha çok altın da, kurşun da
 aşağıya doğru daha hızlı düşüyor. Ağırlık taşıyan öteki cisimlerin
 her biri için de bu böyle oluyor. Oysa ağır ile hafif boşlukla 15
 belirlenseydi bu böyle olmazdı. –Boşluk yüzünden yukarıya gidilmesi,
 ama boşluğun kendisinin yukarıya gitmemesi de tutarsız. Ne ki boşluk
 doğal olarak yukarıya gitse, dolu da aşağı, öteki nesneler için de her

iki yana yer değiştirme nedeni bu olsa, o zaman bileşik nesnelerle ilgili olarak, niçin kimi cisimler hafif kimi cisimler ağır diye değil, boşluk ve dolulukla ilgili olarak, niçin biri hafif, öteki ağır diye ve boşluk ile doluluğun ayrılmamasının nedeni ne, diye araştırma yapılması gerekirdi. –Sanki boşluğun kendisi bir tür yer değilmiş gibi, boşluk için bir yer kabul etmek ise us dışı. Madem boşluk deviniyor, onun oradan çıkacağı ve oraya gireceği bir yer olması zorunlu. –Öte yandan devininin nedeni ne? Boşluk değil, bu açık, çünkü yalnızca o değil, katı olan da deviniyor.

O başka türlü belirlenirse ve nesnelerin birinin ötekinden daha hafif ve daha ağır olması büyüklüğe ve küçüklüğe baęlanırsa⁷⁸ ya da başka bir tarzda açıklanırsa, bütün nesneler için yalnızca tek madde ya da çok sayıda ama yalnızca birbirine karşıt maddeler ayrılırsa yine aynı sonuç çıkar. Çünkü madde tek olsa, tıpkı üçgenlerden oluşanlar için olduğu gibi, mutlak anlamda ağır ve hafif olmayacaktır. Boşluk ile doluluk gibi karşıt maddeler alınsa, mutlak anlamda ağır ve mutlak anlamda hafif olan nesnelerin arasındaki nesneler niçin birbirilerinden ve mutlak anlamda öyle olan nesnelerden daha ağır ve daha hafif olacaktır? Büyüklükle ve küçüklükle belirlemek ise daha öncekinden daha düşşel görünüyor. Dört öğenin her birine göre ayrımlar yapmanın olası olması ise önümüzdeki sorun açısından daha güvenli. Ama büyüklükçe farklı olan nesnelerin doğasını tek yapınca çıkan sonuç ile, tek madde ayıranlar için çıkan sonuç aynı: o zaman ne mutlak anlamda bir hafif cisim olur ne de mutlak anlamda yukarıya devinen cisim olur, tersine ya itilir⁷⁹ ya çekilir ve pek çok küçük cisim az sayıda katı parçası olan büyük cisimden daha ağır olur. Böyle olunca da çok hava ile

çok ateş, az sudan ve az topraktan daha ağır olur. Oysa bu olanaksız. İmdi başkalarınca söylenenler bunlar, iddia tarzları da bu. 15

- 3 Biz ise öncelikle kimi düşünürlere en çok zorluk çıkaran şeyi belirleyelim, yani niçin kimi cisimler doğa gereği hep yukarıya gidiyor, kimi cisimler hep aşağı; kimi cisimler de hem yukarı hem aşağı gidiyor, bunları söyleyelim, sonra da ağırlık ile hafiflik konusunu, onların özelliklerinin, etkilenimlerinin her biri hangi nedenlerle oluyor, bunları konuşalım. —Her nesnenin kendi yerine gitmesi 20 konusu tıpkı öteki oluşlarda ve değişmelerde olduğu gibi düşünülmeli: imdi üç devinim, değişme var (büyüklükçe, biçimce, yerce), bunların her birinde değişmenin karşıtlardan karşıtlara ve ortadakilere olduğunu, rastgele bir nesnenin rastgele bir nesneye dönüşmediğini görüyoruz. Aynı şekilde rastgele bir devindiren de rastgele 25 bir şeyi devindirmiyor, değiştirmiyor; nasıl nitelik değiştirten ve büyüten nesne belli bir nesne ise, nitelik değiştirebilir olan ve büyüyebilir olan da öyle. Demek ki yerce devindiren ile devinebilir olanın rastgele şeyler olmadıklarını aynı tarzda düşünmek gerek. 30 —İmdi ağırlaştıran ve hafifleştiren nesne, yukarıya ve aşağıya devindiren bir nesne ise, devinebilir olan nesne de olanak halinde ağır ve hafif ise ve her nesnenin kendi yerine devinmesi, kendi biçimine doğru devinmesi demek ise (eskilerin “benzer benzerine gider”⁸⁰ sözü de daha çok böyle anlaşılabilir, çünkü bu her bakım- 310 dan olan bir şey değil. Nitekim biri yeryüzünü, toprağı şimdi Ay’ın

bulunduğu yere yerleştirse, parçalarından her biri oraya değil, yeryüzünün, toprağın şimdi bulunduğu yere doğru devinir. Genel 5 olarak benzer olan, farklı olmayan nesneler için, bunun aynı devinimle olması zorunlu, dolayısıyla tek parça nereye doğal olarak gidiyorsa, bütünü de oraya gider. Madem yeryüzü kuşatanın sınırı ve bütün devinen cisimleri yukarıda ve aşağıda saran şey ise uç sınır ile orta, ve bu, kuşatanın bir tür biçimini oluşturuyor, kendi 10 yerine gitmek demek, benzerine gitmek demektir. Nitekim birbirinin ardından gelen öğeler, birbirine benzerdir, yani su havaya benzer, hava da ateşe. Ortadakiler için bu söylenebilir ama uçtakiler için söylenemez, yani hava suya, su toprağa benzer, çünkü yukarda olan ile altta olanın ilgisi her zaman biçimle maddenin 15 ilgisi gibidir; aralarındaki ilişki böyle), niçin ateş yukarıya, toprak aşağıya deviniyor diye araştırmak ile iyileşebilir olan iyileşebilir olarak devindiğinde ve değiştiğinde niçin iyileşmeye doğru gidiyor da ak olmaya doğru gitmiyor diye araştırmak aynı şey olur. Bütün 20 öteki değişmelerde de bu böyle: büyüyebilen nesne büyüyebilir bir şey olarak değiştiğinde, sağlığa doğru değil, büyüklük fazlalığına doğru değişir. Aynı şekilde bunlardan her biri nitelikçe, nicelikçe değişir; yer açısından da hafif olanlar yukarıya, ağır olanlar aşağıya devinir. Ancak kimi nesneler değişmenin ilkesini kendinde taşıyor görünüyor (ağır ile hafifi kastediyorum), kimi nesneler ise bunu 25 taşıyor, ilke dışardan geliyor, sözgelişi iyileşebilir olan ile büyüyebilir olanın ilkesi dışarda. Gerçi bunlar da kimileyin kendiliklerinden değişir ve dışardan küçük bir devinim oluştuğunda biri iyileşmeye doğru, öteki artmaya doğru gider. İyileşebilir olan ile hastalanabilir olan aynı olduğu için, iyileşebilir

olarak devinirse iyileşmeye, hastalanabilir olarak devinirse 30
 hastalığa doğru. Ağır ile hafif olanın bunlardan daha çok kendi
 içinde devinim ilkesi taşıdıkları görünüyor, çünkü onların maddesi
 varlıklarına çok yakın. Kanıtı da şu: yer değiştirme bağımsız nesne-
 lere özgü ve oluş bakımından devinimlerin sonuncusu, dolayısıyla
 bu devinim varlıkça ilk olsa gerek. İmdi sudan hava ve ağır olandan 311
 hafif olan oluştuğu zaman, oluşan yukarıya doğru gider: aynı anda
 hafiftir, henüz oluşmamıştır, orada vardır. Öyleyse açık ki, olanak
 halinde var iken, oradaki gerçekliğine, tamlığına doğru, belli bir
 niceliğe, belli bir niteliğe doğru gider; yani niceliğinin, niteliğinin,
 tamlığının olduğu yere. Zaten bulunan ve varolan toprağın ve 5
 ateşin bir engel yoksa kendi yerlerine gitmelerinin nedeni de aynı.
 Nitekim besin de engelleyen olmadığında, iyileşebilir olan da
 engelleyen olmadığı zaman hemen yönlerine gider. Daha önceki
 konuşmalarımızda da dediğimiz gibi, devindiren de hem başlangıçta
 devinimi gerçekleştirerek hem de bulunduğu durumunu değiştire- 10
 rek devindirir: bunlardan hiçbirinin kendi kendini devindirmede-
 ğini de orada belirlemiştik.⁸¹ İmdi yer değiştirenlerin her biri niçin
 deviniyor, kendi yerine gitmek nedir, bunları söylemiş olduk.

4 Ayrımlarını ve özelliklerini de şimdi söyleyelim: imdi birincileyin 15
 şunu belirleyelim: herkesin de düşündüğü gibi mutlak anlamda
 ağır, bütün cisimlerin altına giden, mutlak anlamda hafif ise bütün
 cisimlerin üstüne giden şey. Mutlak anlamda derken hem cinse
 hem de her ikisi de kendilerinde bulunmayan cisimlere bakarak
 konuşuyorum: sözgelişi bir şey engellemezse herhangi bir ateş
 büyüklüğünün yukarıya, toprağının ise aşağıya gittiği görünür. 20
 Aynı şekilde büyük parçaların da daha hızlı gittiği görünür. Başka
 anlamda ağır ile hafif, her ikisinin bulunduğu nesneler için kullanı-

lır, bu nesneler bazılarının üstüne çıkar bazılarının da altına girer, sözgelışı hava ile su. Bunların hiçbirisi mutlak anlamda hafif ya da ağır değil. Her ikisi de topraktan daha hafif (onların her parçası 25 toprağın üstüne çıkar), ateşten daha ağırdır (onların her parçası ateşin altına girer), ama kendi aralarında biri mutlak anlamda ağır; öteki mutlak anlamda hafiftir, çünkü hava ne nicelikte olursa olsun suyun üstüne çıkar; su ne nicelikte olursa olsun havanın altına girer. —Madem öteki cisimlerin kimi ağırlık kimi hafiflik taşıyor, 30 açık ki, bunların hepsinin nedeni, bileşik olmayanlardaki ayrım. Çünkü onların birinden daha çok, ötekinden daha az almış olmaları bakımından kimi cisimler hafif, kimi cisimler ağır olacaktır. Dolayısıyla onlar üzerine konuşmak gerekiyor, çünkü öteki 35 cisimler ilk öğelere uyar: ağırı dolulukla, hafifi boşlukla açıklayanların da bunu kabul etmeleri gerektiğini söylüyoruz. Öte yandan ağır ya da hafif nesnelerin, ilk öğelerin ayrımı yüzünden her yerde aynı olmadıklarının görüldüğü oluyor. Kastettiğim şu: sözgelışı havanın içinde bir *talant* ağırlığındaki bir tahta, bir *mna*⁸² ağırlığındaki kurşundan daha ağır olacaktır, suyun içinde ise daha hafif. Nedeni de şu: ateşin dışında her cisim bir ağırlık taşır; toprak dışında her 5 cisim de bir hafiflik taşır. İmdi toprağın ve en çok toprak parça taşıyan bütün cisimlerin ağırlık taşıması zorunlu; su, toprağın içinde olması dışta kalmak üzere her yerde, hava ise suyun ve toprağın içinde olması dışta kalmak üzere her yerde ağırlık taşır. Çünkü ateş dışında her cisim kendi yerinde ağırlık taşır, hava da. Kanıtı şu: hava ile doldurulmuş bir tulum, boş bir tulumdan daha ağır çeker. Dolayısıyla bir nesne toprak ve su yerine daha çok hava taşıyorsa, onun suyun içinde bir nesneden daha hafifken, havanın 10 içinde o aynı nesneden daha ağır olması olası. Çünkü havanın üstüne çıkmayacaktır, suyun da altına inmeyecektir.

Mutlak anlamda hafif ile mutlak anlamda ağırlığın varolduğu şuradan çıkıyor: 'mutlak anlamda hafif' dediğim, engellenmedikçe hep yukarıya; 'mutlak anlamda ağır' da engellenmedikçe doğal 15

olarak hep aşağıya giden şey. Nitekim böyle cisimler var ve kimilerinin sandığı gibi⁸³ her cisim ağırlık taşıyor. Nitekim bazı başka kişiler var, bunlara göre de ağırlık var ve hep ortaya doğru gidiyor. Ama hafif de öyle. Daha önce dediğimiz gibi topraktan olanlar her cismin altına giriyor ve ortaya doğru gidiyor, bunu 20 görüyoruz. Ama orta nokta belirli. İmdi her cismin üstünde yükselen, ateşin de görüldüğü gibi, havanın içinde bile yukarıya giden bir şey varsa, ama hava duruyorsa, onun uç sınıra gittiği açık. Dolayısıyla o cismin hiçbir ağırlık taşıması olanaklı değil. Öyle olsaydı başka bir cismin altına girerdi. Ama böyle olsa, uç 25 sınıra giden, bütün devinen cisimlerin üstüne çıkan cisim o başka nesne olurdu. Oysa böyle bir cisim görmüyoruz. Demek ki ateş hiçbir ağırlık taşıyor, toprak da bütün cisimlerin altında kaldığı ve ortaya gittiği için hiçbir hafiflik taşıyor. Ne ki ağırlık taşıyan cisimlerin oraya gittiği, hafif nesnelerin de oradan gittiği bir orta 30 nokta var, bu her bakımdan, öncelikle de hiçbir cisim sonsuza dek devinemeyeceği için açıkça ortaya çıkıyor. Nitekim olanaksız olan hiçbir şey olmadığı gibi, oluşmaz da. Yer değiştirme ise bir yerden bir yere bir oluşturma. Kaldı ki ateşin eş açıyla yukarı ve her ağır cismin de aynı şekilde aşağı gittiği görünüyor. Dolayısıyla orta 35 noktaya doğru devinmesi zorunlu (bu acaba yeryüzünün mü ortası 312 yoksa bütünün mü ortası —çünkü aynı şey—, bu başka konu). Madem bütün nesnelerin aşağısına giden cisim ortaya gidiyor, bütün cisimlerin üstüne çıkan cismin orada devinimin oluşturulduğu yerin uç sınırına doğru gitmesi zorunlu. Çünkü orta, uç sınıra 5 karşıt, aşağı giden ise her zaman yukarı yükselene karşıt. Bunun için ağır ile hafifin iki ayrı şey olması ussal. Çünkü iki yer var, orta

ile uç sınıır. Demek ki bunların ortası olan bir şey de var, ki bu onların her ikisine göre her iki adı da alır. Çünkü arada olan şey her ikisi için hem orta hem de uç sınıır. İşte bunun için hem ağır 10 hem hafif olan başka bir şey var, yani su ile hava. Saran şey biçime özgüdür, sarılan ise maddeye, iddiamız bu. Bütün cinslerde bu ayrılma var. Nicelikte ve nitelikte de bir, daha çok biçim olan, bir de daha çok madde olan şey var. Yere göre olanlarda da bu böyle: 15 *yukarı*, belirli olana özgü, *aşağı* ise maddeye. Dolayısıyla ağır ile hafifin kendi maddesinde de olanak halinde böyle bir şey olarak ağırlığın maddesi, yine olanak halinde böyle bir şey olarak hafifliğin maddesi var. O aynı şey ama tıpkı hastalanabilir ve iyileşebilir olan gibi, varoluşu farklı. Nitekim varoluş aynı değil. İşte zaten bunun 20 için hasta olmakla sağlıklı olmak aynı değil.

5 İmdi böyle bir maddesi olan cisim hafif ve hep yukarıya gidiyor, bunun karşıtı maddesi olan da ağır ve hep aşağıya gidiyor. Bunlardan farklı maddeleri olan cisimler ise, birbirileriyle bağıntıları tıpkı mutlak anlamdakiler gibi olduğundan hem yukarıya hem aşağıya gidiyorlar. Bunun için hava ve su, her ikisi de hem ağırlık hem 25 hafiflik taşıyor ve su, toprak dışında hepsinin altına gidiyor, hava da ateş dışında hepsinin üstüne. Madem bütün nesnelerin üstüne çıkan tek bir nesne ve bütün nesnelerin altına giden tek bir nesne var, birinin altına girecek, ötekini üstüne çıkacak iki başka nesne olması zorunlu. Dolayısıyla bunlara karşılık gelecek sayıda dört 30 madde olmak zorunda, böylece dört madde, özellikle de biribirilerinden oluştukları için, bütün cisimlerin ortak maddesi olacaktır.

Ama varoluşları farklı. Nitekim renklerde olduğu gibi, karşıtların arasında olanların hem tek hem de çok olmasına hiç engel yok, 312 çünkü ara ile orta çok anlamda kullanılır. Öyleyse hem ağırlık hem hafiflik taşıyan her cisim kendi yerinde ağırlık taşır (ama toprak her yerde ağırlık taşır). Ne ki yükselen nesnelerin içinde değilse, hafiflik taşımaz. Bunun için bunların kendi durumları değiştirildi- 5 ğinde aşağısındaki ardışığına doğru gider, hava suyun yerine, su da toprağın yerine doğru. Buna karşılık hava, ateş kalksa bile yukarıya, ateşin yerine gitmeyecektir, ancak zorla olur bu: tıpkı suyun bastırılması gibi: suyun yüzeyi tek olunca ve biri onu hızla fışkır- 10 tınca su aşağı değil, yukarı gider. Su da havanın yerine gitmez, olsa olsa şimdi dediğimiz gibi gider. Toprak ise böyle bir etkilenime uğramaz, çünkü yüzeyi tek olamaz. Bunun için ısıtılan bir kapta su taşar ama toprak taşmaz. Nasıl toprak yukarıya gitmezse, hava ortadan kalktığında bile ateş de aşağıya gitmez. Çünkü nasıl toprak 15 hafiflik taşımıyorsa, ateş de ağırlık taşımıyor. Ne ki öteki ikisi durumları değiştirildiğinde aşağı gider, çünkü mutlak anlamda ağır olan nesne, bütün nesnelerin aşağısına gider, ama görelî olarak ağır olan nesne ya kendi yerine gider ya da maddesinin benzerliğinden ötürü, neyin üstündeyse oraya doğru gider.

Demek ki bunlara eşit ayrımlar verilmeli, bu açık. —Nitekim bütün cisimlerin maddesi tek olsa, sözgelişi boşluk, doluluk, büyük- 20 lük, üçgen olsa, ya bütün nesneler yukarıya gidecektir ya da bütün nesneler aşağıya gidecektir, artık başka bir yer değiştirme olmayacaktır. Dolayısıyla bütün nesneler büyük cisimlerden oluştuğu için, daha çok parçadan oluştuğu için ya da dolu olduğu için yere düşerse,

mutlak anlamda *hafif* olmayacaktır (oysa bunu hem görüyoruz hem 25
 de şunu gösterdik:⁸⁴ her zaman her yerde hem aşağıya hem yukarıya
 aynı şekilde devinim var). Hep yukarıya devinen şey, boşluk ya da
 böyle bir şey olsa, hep aşağıya giden hiçbir şey olmayacaktır.
 Aradakilerin bazıları da topraktan daha hızlı aşağıya düşecektir,
 çünkü çok hava içinde daha çok üçgen, daha çok katılık, daha 30
 çok parça olabilecektir. Oysa aşağıya giden tek hava parçası bile
 görünmüyor. Madde bakımından ona fazlalık yüklenecek olursa,
 hafif ile ilgili olarak da bu böyle. —Ne ki iki cisim varsa, aradakilerin,
 yani hem havanın hem de suyun yarattığı etkileri yaratan şeyler
 nasıl olacak? (Sözgelişi boşluk ve doluluk kabul edilirse: ateş boş,
 bunun için yukarı gidecek, toprak dolu, bunun için aşağı gidecek; 31
 o zaman hava daha çok ateş taşıyacak, su da daha çok toprak.)
 Nitekim o zaman az havanın taşıdığı ateşten daha çoğunu taşıyan
 bir su olacak ve az sudan daha çok toprak taşıyan çoklukta bir
 hava olacak, dolayısıyla bir hava çokluğunun, az sudan daha hızlı 5
 aşağıya düşmesi gerekecektir. Oysa bu hiçbir yerde hiçbir zaman
 görünmüyor. Ayrıca nasıl ateş kendinde böyle bir şeyi, sözgelişi
 boşluğu taşıdığı, başka bir şey taşımadığı için yukarıya gitmek
 zorundaysa, toprak da dolu olduğu için aşağıya gitmek zorundaysa,
 hava da böyle bir şey taşıdığı için kendi yerine ve suyun üstüne, su
 da böyle bir şey taşıdığı için yere doğru gitmek zorunda olmalıydı. 10
 İmdi bu ikisi tek ya da iki şey olsa, ikisinden her birinde her ikisi
 de bulunacaktır ve sık sık söylediğimiz gibi her ikisinin de öyle bir
 niceliği olacaktır ki, bu nicelik yukarı gitme açısından suyu az hava-
 nın üstüne çıkaracaktır ve havayı da suyun altına indirecektir!

6 Biçimler ise mutlak anlamda aşağıya ya da yukarıya devinmenin
 değil, daha hızlı ya da daha yavaş devinmenin nedeni. Niçin bu 15
 böyle, bunu görmek zor değil. Nitekim şimdi niçin geniş demir ve

kurşun parçaları suda yüzüyor da, daha küçük ve daha az ağır olan nesneler, sözgelışı bir çivi gibi yuvarlak ya da sivri nesneler suda batıyor ve niçin kimi nesneler, sözgelışı toz, tüy, toprak parçaları küçüklükleri yüzünden havada uçuşuyor, sorusu soruluyor. Bütün 20 bu nesnelerle ilgili olarak, nedenin Demokritos'un dediği gibi olduğunu düşünmek doğru değil. O, sudan yükselen sıcaklık ağırlık taşıyan geniş nesneleri yukarda tutuyor, dar olanları ise tutamıyor, çünkü onların dirençli az şeyi var, diyor. Oysa o kendisini kendi 313 içinde tutuyorsa, havada bunun çok daha fazla gerçekleşmesi gerekirdi. Oysa havada engel zayıf. Çünkü ona göre *basınç* yalnızca tek noktaya yükleniyormuş (yukarıya giden cisimlerin devinimine o *basınç* adını veriyor). Ne ki madem sürekli olan nesnelerin kimi kolay bölünebilir, kimi daha az bölünebilir, yine aynı tarzda kimi 5 daha çok ayırır kimi de daha az, neden olarak bunları düşünmek gerekir. İmdi kolay bölünen nesne kolay sınırlanır ve ne denli kolay bölünürse o denli çok sınırlanır. Hava sudan, su da topraktan daha kolay bölünür. Her cinste daha küçük nicelik daha kolay bölünür ve daha kolay parçalanır. Geniş nesneler çok alan kapladığı için, 10 çok alan kaplayan nesne kolay ayrılamadığı için yukarıda kalır. Buna karşıt şekilleri taşıyan nesneler az alan kapladıkları için ve kolayca ayrıldıkları için dibe batır. Havada ise sudan ayrılabilme kolaylığı oranına göre daha çok olur bu. Madem ağırlık, ona bağlı 15 olarak aşağıya gidilen bir güç taşıyor ve sürekli nesneler de ayrılamamakla ilgili bir güç taşıyor, bunların birbirilerine karşılık gelmesi gerekir. Nitekim ağırlığın gücü, sürekli nesnede ayrılmama ile ilgili gücü aşarsa, aşağıya doğru daha hızlı, zorla batacaktır, ondan daha 20

GÖKYÜZÜ ÜZERİNE

zayıf bir güç taşıyorsa, üstte kalacaktır. –İmdi ağır ile hafif konusunda ve onların özellikleri konusunda bizim belirlememiz bu tarzda.

Notlar:

1. Aristoteles *bütün* (*holon*) sözcüğünü evrenin tümü anlamında da kullanıyor.
2. Ortaçağdaki Aristoteles yorumcularının, Aristoteles'in yapıtlarını Batı dillerine çeviren pek çok çevirmenin, bu arada özellikle de burayı hristiyan özel terimi 'Gottesdienst' diye çeviren Paul Gohlke'nin kulaklarını çınlatarak, geçen sözcüğün Tanrı değil, Tanrılar olduğunu belirtmek üzere altını ben çizdim. Öğretisinin başına gelecekleri bilseydi Aristoteles de çizirdi.
3. *idea*.
4. Dördüncü Kitap bütünüyle bu konuya ayrılmıştır, Aristoteles'e göre ağır ile hafif hep görelî olarak kullanılan sözcükler, oysa mutlak anlamda ağır ile mutlak anlamda hafif var, öteki düşünürler bunu hesaba katmıyorlar ya da açıklamasını yapmıyorlar.
5. *Fizik*, 1, 6-7.
6. *aither* sözcüğünün *aei thein* (hep koşmak)tan geldiğine ilişkin etimolojinin doğru luğu konusunda dil bilimciler pek kuşkulu.
7. Metinde, orijinal metinle karşılaştırma yapmak kolay olsun diye, yunanca harfler olduğu gibi bırakılmış, bu harflere gelen ekler harflerin yunanca okunuşuna göre, sözgelîşi burada olduğu gibi B (Beta)'ya, konulmuştur.
8. *Fizik*, 6, 2, 7.
9. Herhalde *Fizik*, 3, 5-8.
10. *Fizik*, 4.
11. Bekker yayımında da bulunan [*ατοπον*] u çevirmediim.
12. Atomcular.
13. *Metafizik*, 10, 6; *Fizik*, 8, 8.
14. 1) toprak ve su (yere doğru)
2) hava ve ateş (yukarıya doğru)
3) ilk cisim (dairesel)
15. 3, 4.

16. Gezegenler.
17. Üçüncü Bölümün başında.
18. Cisimden bağımsız devinimin, yerin (dolayısıyla boşluğun), zamanın olamayacağı; bütün bunların varlıklarının belli bir cisme bağlı olduğu; dolayısıyla yer ve zamanın mutlak değil göreceli olarak varolduğu konusu Fizik'te ayrıntılarıyla temellendiriliyor: bkz. Fizik, 3, 1; 4, 1-5; 4, 10-14.
19. Bkz. 1. not.
20. Aristoteles burada Platoncuları kastediyor.
21. Herhalde Atomcular.
22. 1 stad 185 m.
23. Bir Attik *talant*'ı 26,2 kg., 36,5 kg.'lık eski *talant*'lar da varmış.
24. Atlas için bkz. Homeros, *Odysseia*, 1, 52-54; Hesiodos, *Theogonia*, 517.
25. Platon, *Timaios*, 34 b.
26. Platon, *Timaios*, 36.
27. Platon, *Timaios*, 36 e.
28. Çakılı yıldızla devinime sağdan başlarsa; bizim yönlendirmemizin tam tersi bir sonuç çıkıyor.
29. 13-14. Bölümlerde.
30. Oluş ve Yok Oluş, 2, 3.
31. Oluş ve Yok Oluş, 2, 10.
32. Fizik, 3, 7.
33. Platon, *Timaios*, 53 c.
34. 279 a 11.
35. Suyun yüzeyi, toprağın yüzeyinden daha mükemmel bir daire oluşturuyor, havanınki de suyunkinden. Böylece yeryüzünden uzaklaştıkça dairesellik mükemmelleşiyor.
36. 1, 4.
37. *aniesis*. Burada hızla ilgili terim olarak kullandığım bu sözcük ile temel devinimlerden yine 'eksilme', 'ortadan kalkma' diye çevirdiğim *phthisis* karıştırılmamalı.
38. *Fizik*, 1, 1; 8, 7.
39. Pythagorasçılar. Ayrıca Platon, *Timaios*, 35-36.
40. Platon, *Timaios*'ta (35 b - 40 b) gezegenlerin yeryüzüne uzaklığını şu sayılarla belirliyor: Ay 1, Güneş 2, Venüs 3, Merkür 4, Mars 8, Jüpiter 9, Satürn 27.
41. Aristoteles'in kaybolan bir yapıtı olsa gerek.
42. Gezegenler, dönüşlerini, en son çemberin karşıt devinimini yenerek tamamlamak zorundalar. Batıdan doğup doğudan batıyorlar çünkü.
43. İlk çembere en yakın gezegen olan Satürn, 29 yıl 167 günde dönüşünü tamamlıyor; en uzak olan Ay ise 29 günde.
44. Mars'ın.
45. Kepler, bu olayın tarihi olarak İ.Ö. 4 Nisan 357'yi gösteriyor (yani Aristoteles 27 yaşında): *Astronomia nova*, 323.
46. Pythagorasçılar ve Anaksagoras.
47. Platon, *Timaios*, 40 b.
48. Parmenides, Philolaos.
49. Anaksimandros, Anaksimenes; Anaksagoras, Demokritos.
50. Diels-Kranz, 31 B 39.

NOTLAR

51. Başta Anaksagoras.
52. Yani yaklaşık 73.600 km. Aristoteles, burada Eudoksos'un ve Kallippos'un tahminlerini aktarıyor. Yaklaşık 40.000 km. olan gerçek uzunluğa daha yakın tahminler arasında Arkhimedes ile Poseidonios'unkiler varmış.
53. Pythagorasçılar, Platoncular.
54. Fizik, 6, 1.
55. Platon, *Timaios*, 56 b; 63 c-d.
56. Platon, *Timaios*, 30 a.
57. Diels-Kranz, 31 B 57.
58. *rope*'yi 'yönelim' diye çeviriyorum; Aristoteles özel bir terim olarak kullanıyor.
59. Fizik, 4, 8.
60. Fizik, 3, 4; 4, 6-11; 6, 10.
61. Platon, *Timaios*, 57 c.
62. Platon, *Timaios*, 56-57'ye gönderi. Orada öğelerin matematiksel oranları şöyle: ateş 1/2; hava 1; su 2 1/2.
63. Pythagorasçılar ve Platon.
64. Fizik, 4, 8.
65. Fizik, 4, 6-9.
66. Platon, *Timaios*, 55-56.
67. Altını ben çizdim.
68. *Timaios*'ta ateş 4 üçgen; hava 8 üçgen; su 20 üçgen olarak düşünülüyor.
69. *Timaios*, 51 a.
70. Toprak soğuk-kuru; su soğuk-yağ; hava sıcak-yağ; ateş sıcak-kuru.
71. Platon, *Timaios*, 62 a.
72. Anaksimandros, Demokritos, Platon (*Timaios*, 62 c-e).
73. Platon, *Timaios*, 63 a.
74. Platon, *Timaios*, 63 c.
75. Atomcular.
76. Demokritos (Diels-Kranz, 68 A 135).
77. Platon, *Timaios*, 62.
78. Demokritos'un yaptığı gibi.
79. Leukippos'a gönderi.
80. Empedokles (B 62, 6); Anaksagoras (A 41); Leukippos (A 1, 31); Demokritos (A 38 ve 165).
81. Fizik, 255 b 24.
82. Bir *talant* 60 *mna*.
83. Atomcular.
84. 3, 2.

Aristoteles Sözlüğü

Yunanca-Türkçe

adiairetos: bölünmez
 adikema: haksız eylem
 adikia: adaletsizlik
 adoksia: kötü ün
 adoleskhes: geveze
 adynamia: güçsüzlük - olanaksızlık
 adynatos: olanaksız
 aei: her zaman
 agathos: iyi
 agenetos: oluşmamış
 ageratos: yaşlanmaz
 agnoia: bilgisizlik
 agroikos: dağdan inme
 aidios: ebedi
 aikia: kötü muamele yapmak
 aiskhrokerdeia: kirli kazanç
 aiskhrologia: açık saçık söz
 aiskhropragein: kötü davranmak
 aiskhyne: utanç
 aiskhyntelos: utanç verici
 aisthesis: algılama - duyu - duyum
 aisthetos: duyulabilir - duyulara
 verilen
 aitetikos: isteyen
 aitia: neden
 akhreios: işe yaramaz
 akinetos: devinimsiz-değişmez
 (değişmeden bağımsız)
 akolasia: haz düşkünlüğü
 akolastainein: haz peşinde koşmak
 akolastos: haz düşkünü
 akon: istemeyerek
 akousion: istemeyerek yapılan
 (istemeyerek olan)

akrasia: kendine egemen olmama
 akrates: kendine egemen olmayan
 akribeia: kesinlik
 akribes: kesin
 akribologia: kuruşu kuruşuna
 hesap etme
 aksia: değer
 aksioma: iddia - itibar
 alazon: şarlatan
 alazoneia: şarlatanlık
 aletheia: doğruluk - hakikat
 alethes: doğru dikaios: doğru
 epieikes: doğru orthos: doğru
 aletheutikos: doğru konuşan
 allage: alışveriş
 alloiosis: başkalaşma - nitelik
 değiştirme
 allotrios: uzak
 alogos: akıldan pay almayan
 ameres: parçasız
 amphisbetesis: sorun
 anagkaïos: zorunlu
 anagke: zorunluluk
 anaïskhyntia: arsızlık
 anaïskhyntos: yüzsüz
 anaesthesia: duyarsızlık
 analgesia: vurdumduymazlık
 analogia: benzetme - oranlama -
 orantı
 analysis: çözümleme
 ana meson: orta terim
 anamnesis: anımsama
 anaphora: ilgi kurma
 andrapododes: köle ruhlu
 andreia: yiğitlik
 andreios: yiğit
 aneleutheria: cimrilik
 anisos: eşit olmayan (eşitliğe aykırı)
 anisotes: eşitsizlik

- ano: yukarı
anoetos: düşüncesiz
anomoia: benzemezlik
anonymon: belirsiz ad
anteuergetikos: iyilikle karşılık vermeye hazır
anthropinos: insanla ilgili
anthropos: insan
antidosis: karşılık alma
antikeimenon: çelişik - devrik - tam devrik
antiphasis: çelişme
antistrephon: evirme
antithesis: karşılıklı
aorgesia: öfkesizlik
aoriston: belirsiz ad
aoristos: belirsiz
apate: yanıltıcılık
apatheia: etkilenmeme
apeirokalia: gösteriş budalalığı
apeiros: sonsuz
aphilia: dostluksuz
aphilotimia: kayıtsızlık - onuru umursamazlık
aphobia: korkusuzluk
aphorismenos: belirlenmiş
aphtharton: bozulmaz - yok olmaz
apodeiksis: kanıt
apodidomi: açıklamak
apodosis: alma
apokrisis: karşılık
apolaustikos bios: haz yaşamı
aponos: zahmetsiz
apophansis enantia: karşıt önerme
apophansis hapse: yalın önerme
apophasis: değilleme
aporia: çıkmaz - sorun
apo tykhes: belirsiz
areskos: koltukçu
aretai logikai: akıl erdemleri
arete: erdem
aristeia: birincilik ödülü
arithmos: sayı
arkhe: başlangıç - ilk - ilke - yönetim
arkhitektonike: baş sanat
askhemon: edepsiz
asotia: savurganlık
astheneia: zayıflık
atarakhos: dingin
atelos: tam olmayan
athanasia: ölümsüzlük
athlios: sefil
atimia: onursuzluk
atimos: onursuz
atomos: bölünmez
atykhema: talihsizlik
auksanein: artmak - büyümek
auksesis: artma - büyüme
autarkeia: kendine yeterli
autarkes: kendine yeter
auto kath hautos: kendi başına
automatos: rastlantı
banausia: kabasabalık
barys: ağır
bia: zor (zor ile)
biaios: zorla yapılan
bios: yaşam
blabe: zarar
boethema: yardım
bomolokhia: şaklabanlık
boulesis: isteme
bouleusis: enine boyuna düşünme
daneismos: borç verme
dapane: dağıtma
deilia: korkaklık

deinotes: beceriklilik
demos: halk
diagraphē: ana çizgiler
diairein: ayırmak
diairesis: ayırma - bölümleme
diaita: yaşanan çevre
diakrisis: ayırma
dianoia: düşünüş
dianome: paylaştırma
diaphora: ayırıcı özellik - ayırım
diastema: ara nesne (ara mekân)
diathesis: tutum - yatkınlık
didaskalia: eğitim
dikaioma: haklı eylem
dikaion: hak
dikaion epanorthotikon: düzeltici
adalet
dikaion oikonomikon: aile hukuku
dikaiopragia: adil eylem
dikaios: adaletli - doğru - haklı
dikaiosyne: doğruluk (adalet)
dike: hak
dikhaion: ikiye bölünmüş şey
diorismenos: süresiz
diorismos: belirleme
doksa: kanı - sanı - ün - yargı
dolophonia: tuzağa düşürerek
öldürme
dosis: verme
doulapatia: kölelerin aklını çelme
douleia: kölelik
dynamis: olanak (güç)
dynasteia: egemenlik
dynatos: olanaklı
dyselpis: karamsar
dyseris: kavgacı
dyskolos: çetin
dyspraksia: kötü durum
dystykhia: talihsizlik

egkrateia: kendine egemen olma
eidōs: biçim - kavram - tür
einai: olmak (varolmak)
eironeia: istihza
ekhein: iyelik
ekhomenes: içeren
ek logismou: hesaplama
eksaiphnes: birdenbire
eksakriboun: incelemek
eksousia: iktidar
eleutheria: özgürlük
eleutheros: cömert - soylu
eleutheriotes: cömertlik
elleipsis: eksiklik
elpis: umut
empeiria: deneyim
empodon: sıradan
enantios: karşıt
enantiosis: karşı olma
enantiotēs: karşıtlık
endeia: eksiklik
endekhomenos: olumsuz
endoksos: ünlü
energeia: gerçeklik (etkinlik)
entelekheia: gerçeklik
(tamamlanma)
entimos: onurlu
epagoge: induksiyon- tümevarma
epainetos: övgüye değer - övülen
epaktikos: tümevarım (teklere
bakma)
epanaphora: ilgi kurma
epanorthoma: telafi edilme
ephekses: ardışık
epideksiotes: yol yordam bilme
epieikeia: doğruluk
epieikes: doğru
epikhairekakia: hasetlik
epimeleia: çaba

epi pleion: kaplam
 episteme: bilgi - bilim
 episteme apodeiktike: tanıtılmalı
 bilim
 epistemon: bilen kişi
 episteton: bilinebilir
 epithymia: arzu
 epitimesis: verme
 eremein: durmak (duradurmak,
 duraklamak)
 eremia: dinginlik - durgunluk -
 durmak (duradurmak, durak-
 lamak)
 ergon: eser - iş
 ergon anthropou: insanın işi
 eskhaton: uç
 estin (einai): "-dır"-vardır
 ethos: ahlak - alışkanlık - karakter
 eudaimonia: mutluluk
 eueksia: sağlamlık
 euemeria: iyi koşul
 euergesia: yapılan iyilik
 eueteria: iyi koşul
 eugeneia: soyluluk
 eunoia: yakınlık duyma
 eupeithes: uysal
 euphyia: yetenek
 eupraksia: iyi durumda olma
 eutheia: düz çizgi
 euskhemosyne: efendilik
 eutrapelia: nüktedanlık
 eutrapelos: kıvrak zekâlı - şakacı
 eutykhia: talihlilik
 euzoia: iyi yaşam
 gastrimargos: obur
 ge: yer
 genesis: oluş
 genos: alan - cins - tür

geras: ayrıcalık
 geusis: tad alma duyusu
 gnome: anlayış
 gnorimos: bilinir
 gnosis: bilgi
 gonia: aç
 grammata: yazı
 grammatike: dilbilimi
 grammatikos: okuryazar
 gramme: çizgi
 graphe: resim
 gymnasia: beden eğitimi
 hama: aynı anda - birlikte -
 zamandaş
 hamartia: yanlış
 haphē: dokunma duyusu
 hapla somata: yalın cisimler
 haples: saltık olarak (saltık
 anlamda)
 haplos: genel anlamda
 haptesthai: bitişik olmak
 harmonia: uyum
 hedone: haz
 hēdys: hoş
 he erotesis dialektike: çelişikli soru
 heis: tam-bir
 heksis: huy - iyelik
 helikia: yaş
 helksis: çekme
 hen: bir
 heneka: amaç
 heuresis: bulma
 hoi en aksiomasi: yüksek mevkide
 olanlar
 holokleros: bütün
 holon: evren (düzen, gökyüzü)
 holos: bütün - genel anlamda
 homilia: başkalarıyla ilişki

homoiia: benzer
 homoioma: tasarım
 homoiotes: benzerlik
 homonymia: eşadlılık
 homonymos: eşadlı
 homotakhes: eşhızda (sabit hızda)
 hopoter etykhon: gelişigüzel
 horismos: tanım
 horizein: belirlemek
 horme: şiddet
 horos: sınır
 hos katholou: bütünsel kaplam
 hoti katholou: bütünsel kaplam
 hybris: küstahlık
 hygieia: sağlık
 hyle: konu - madde
 hyparkhon: bulunan
 hyperbole: aşırılık
 hyperokhe: üstünlük
 hypokeimenon: özne - taşıyıcı
 hypolepsis: sanı
 hyponoia: ima
 hypothesis: varsayım

 iatrike: tıp
 idea: ide
 idios: özgü
 ison: eşitlik
 isos: eşit
 isotakhes: eşhızda (sabit hızda)
 isotes: eşitlik

 kairos: uygun zaman
 kakegoria: çamur atma
 kakheksia: bedenin sağlam
 olmaması
 kakia: kötülük
 kakos: kötü
 kakourgein: kötü işler yapmak

kala kagatha: güzel ve iyi
 kallos: güzellik
 kalokagathia: güzel ve iyi olma
 kanon: ölçü
 kata diametron: çapraz
 kata logismon: hesaplı
 kata logon: akla uygun
 kata metaphoran: eğretileme yoluyla
 katapeltes: sapan
 kataphansis: önerme
 kataphasis: evetleme
 kata physin: doğaya göre
 kata symbebekos: ilineksel olarak
 (ilineksel anlamda)
 kata synteken: uylasımsal olarak
 kata topon metabole: yer değiştirme
 kata to symbebekos: rastlantısal
 kategeirein: yüklemek
 kategoria: kategori - yükleme
 kath hekasta: tek tek olanlar (tek
 tek ele alınanlar)
 kath hekaston: tekil
 katholou: genel - tümel
 kato: aşağı
 katorthotikos: başarılı
 katorthoun: isabetli olmak
 keisthai: durum
 kenon: boşluk
 kerdos: kazanç
 khalepos: ters adam
 khara: sevinç
 kharieis: sevimli
 kharis: şükran
 khaunos: kendini beğenmiş
 khaunotes: kendini beğenmişlik
 khora: yer
 khoris: ayrı (ayrı başına)
 khoriston: ayrı (ayrı başına)
 khreia: kullanış

khrema: mal-mülk - para
 khroma: renk
 khronos: zaman
 kimbikes: varyemez
 kinesis: devinim - hareket
 klope: hırsızlık
 koinonia: bir arada olma
 koinos: ortak
 kolaks: dalkavuk
 kolasis: cezalandırma
 kosmiotes: düzenli yaşam
 kosmos: bezeme - evren (düzen, gökyüzü) - süs
 kouphon: hafif
 krinein: yargıda bulunmak
 krisis: yargı
 krites: yargıç
 ktema: mal
 ktesis: sahip olma
 kybeutes: barbutçu
 kyklophoria: dairesel yer değiştirme
 kyklos: daire - dairesel
 kyrios: asıl - en başta - önemli

legomenos: söylenen
 lemma: ele geçirme
 lepsis: alma
 lestes: haydut
 lethe: unutma
 logismos: akıl
 logoi eksoterikoi: herkese açık konuşmalar
 logos: açıklama - akıl - kavram - konuşma - neden (niçin, gerekçe) - önerme - sav - söz - tanım - tartışma - temellendirme - tümce - uslamlama
 logos apophantikos: bildirsel tamdeyim (bildirsel tümce)

loidorema: hakaret
 lopodytes: arakçı
 lype: acı

makarios: kutlu
 makhimos: mücadeleci
 malakia: zayıflık
 mataios: boş
 mathesis: öğretim
 megalokindynos: büyük tehlikeleri göze alan
 megaloprepeia: ihtişam
 megaloprepes: muhteşem
 megalopsykhia: yüce gönüllülük
 megalopsykhos: yüce gönüllü
 megethos: büyüklük
 meiosis: azalma
 mekos: uzunluk
 melos: müzik
 meros: parça
 mesidios: ortacı
 mesos: orta (ara)
 mesotes: orta olma
 metaballein: değişmek
 metabole: değişme - dönüşüm
 metaksy: orta (arada)
 metameleia: pişmanlık
 methodos: araştırma
 metrion: doğru ölçü
 metrios: alçakgönüllü-ölçülü-uygun
 metron: ölçü
 mikrokindynos: küçük tehlikelerin adamı
 mikroprepeia: eli sıklık
 mikroprepes: eli sıkı
 mikropsykhia: pısrıklık
 mikropsykhos: pısrık
 misos: kin
 mnesikakos: kinci

moikheia: zina
 mokhtheria: kötülük
 mone: durmak (kalmak)
 monimos: kalıcı
 monotes: tek başına olan
 morphe: biçim - şekil

 nearos: toy
 neikos: kin
 nemesis: infial duyma
 nemetikos: paylaştırıcı
 neos: genç
 nike: utku - zafer
 noema: kavram
 nomimos: yasaya uygun
 nomisma: para
 nomos: yasa
 nomothetes: yasa koyucu
 nomothetike: yasama sanatı
 nous: us
 nouthetesis: öğüt verme
 nyn: an (şimdiki an, şimdi)

ogkos: kütle (ağırlık)
 oikeios: uygun - yakın
 oikonomike: ekonomi
 oinophlygia: ayyaşlık
 okneros: çekingen
 oksyphonia: bağırma
 oksys: etkili
 oligorein: az önem vermek
 olophyrtikos: yakınan
 oneidos: ayıp
 onoma: ad - belirsiz ad
 onoma diploun: bileşik ad
 onomā haploun: yalın ad
 onomatopoein: ad bulmak
 onyparhkei: içkindir
 opsis: görme

oreksis: arzu
 orektikon: iştah duyan
 orekton: arzu edilen şey
 organon: araç
 orgilos: sinirli
 orgilotes: öfkeli
 orthos: doğru - sağ
 orthos logos: sağ akıl
 osme: koku alma duyusu
 oukh hekon: isteyerek yapmayan
 oukh hekousion: isteyerek
 yapılmayan
 ouranos: evren (düzen, gökyüzü)
 ousia: öz - servet - varlık (töz)
 ousia deuterā: ikincil öz

paideia: eğitim
 paideia orthē: doğru eğitim
 paidia: şaka
 pan: evren (düzen, gökyüzü)
 pante: her yönden
 paradeigma: örnek
 paraggelia: talimat
 parakatatheke: güvence parası
 paranomos: yasaya aykırı
 paronymon: türemiş
 parergon: yan iş
 paskhein: edilginlik
 pathetikos: etkilenimlerle ilgili
 pathos: duygulanım - etkilenim -
 etkilenme - tutku
 peplegmenon onoma: bileşik ad
 peras: sınır
 periekhein: sarmak (kuşatmak)
 periphora: çembersel, dairesel yer
 değiştirme
 phasis: sözce
 phaulos: erdemsiz
 pheidolos: hasis

philia: dostluk - sevgi
 philokhrematos: malı-mülkü seven
 philosophia: felsefe
 philotimia: onur düşkünlüğü
 philotimos: onur düşkünlüğü
 phoberos: korkutucu
 phobos: korku
 phone: ses
 phora: yer değiştirme
 phortikos: ağız bozuk - kabasaba
 phronesis: akli başındalık
 phronimos: akli başında
 phthisis: eksilme (kilo verme)
 phthonos: kıskançlık
 phthora: yok olma (yokoluş)
 physei: doğal olarak
 physis: doğa - doğal yapı - öz
 planetes: gezegenler
 pleoneksia: çıkarcılık
 poia: nelik
 poiein: etkinlik
 poietikos: yaratma ile ilgili
 poion: nasıllık - nitelik
 poiotes: nitelik
 polis: kent
 politeia: siyasal düzen - toplum - yönetim
 polites: yurttaş
 politikos: siyaset adamı
 poneria: kötülük
 poneros: kötü
 poson: nicelik
 pote (kategorilerden biri): zaman
 pou: uzam (yer)
 pragma: konu - nesne - olgu
 pragmateia: alan - araştırma - konu
 praksis: eylem
 praos: sakin
 praotes: sakinlik

proagogeia: baştan çıkarma
 proairesis: tercih
 prosthesis: ekleme
 pros ti: ilgi (görelilik, bağıntı)
 pros to koinon: kamu işlerine ilişkin
 pros to tykhon: rastgele
 prote ousia: ilk öz
 proteron: öncelik
 protos: doğrudan - ilk
 psephisma: halkoyu
 pseudēs: yanlış
 pseudomartyria: yalan yere tanıklık etme
 pseustes: yalancı
 psyche: ruh
 ptosis: hal
 ptosis onomatos: ad durumu
 ptosis rematos: eylem durumu

 rema: eylem
 rema aoriston: belirsiz eylem
 risis: atma
 rope: yönelme

 semainein: belirtmek - imlemek
 semaion: im
 semantikos: anlamlı
 skepsis: konu
 skhema: biçim
 skhole: dinginlik
 sklerōs: kuru
 skomma: alaylı şaka
 soma: beden - cisim
 sophia: bilgelik
 sophos: bilge
 sophron: ölçülü
 sophrosyne: ölçülülük
 spoudaios: ciddi adam - erdemli
 stasis: yerleşmek (durmak, kalmak)

steresis: yoksunluk
 stigme: nokta
 stoikheia: öge(ler)
 syggnome: bağışlama
 syggnomonikos: bağışlanabilir
 nitelikte
 symbebekos: ilineksel
 symbletos: karşılaştırılabilir
 symbolon: simge
 symploke: bağlantı
 synallagma: alışveriş
 synapsis: bağlama
 syndesmos: eklem
 synekhes: sürekli
 synesis: doğru yargılama
 synkrisis: birleştirme - karışma -
 toplama
 synonymon : eşanlımlı
 synthesis: birleştirme
 syntheton: bileşik
 syzen: ortak yaşama
 taksis: düzen - sıra (diziliş)
 tapeinos: aşağılık
 tekhne: sanat
 teleios: kendisi amaç - mükemmel -
 tam
 telos: amaç - hedef - son (amaç)
 thanatos: ölüm
 theia moira: tanrı vergisi
 theoria: seyretme - teori
 theos: tanrı
 theriotes: canavarlık
 thesis: durum - tez
 thrasys: cüretli
 thrasytes: cüretlilik
 thymoeides: öfkeli mizaçlı
 thymos: öfke - tutku
 time: onur - ödül - saygı

timoria: hınc alma
 to dektiko hyparkhein: üstlenen
 için
 tode ti: doğrudan belli bir nesne
 to dioti: neden (niçin, gerekçe)
 to eu: iyi - olumlu
 to hetton: daha azlık
 tokistes: tefeci
 to koinon: kamu
 to mallon: daha çokluk
 to on: olan
 topos: yer (uzam)
 to tauton: aynı
 trophe: besin maddesi
 tropo: biçimce
 tryphe: şımarık
 tykhe: rastlantı - talih
 typo: biçimsel olarak
 tyrannos: tiran

zelos: hırs
 zemia: zarar
 zetesis: araştırma - soruşturma
 zoe: yaşam
 zoon: canlı - hayvan

Türkçe-Yunanca

acı: lype
 aç: gonia
 açıklama: logos
 açıklamak: apodidomi
 açık saçık söz: aiskhrologia
 ad: onoma
 adalet: dikaiosyne
 adaletli: dikaios
 adaletsizlik: adikia
 ad bulmak: onomatopoein
 ad durumu: ptosis onomatos
 adil eylem: dikaiopragia
 ağır: barys
 ağız bozuk: phortikos
 ahlak: ethos
 aile hukuku: dikaion oikonomikon
 akıl: logismos - logos
 akıldan pay almayan: alogos
 akıl erdemleri: aretai logikai
 akla uygun: kata logon
 akli başında: phronimos
 akli başındalık: phronesis
 alan: genos - pragmateia
 alaylı şaka: skomma
 alçakgönüllü: metrios
 algılama: aisthesis
 alışkanlık: ethos
 alışveriş: allage - synallagma
 alma: apodosi - lepsi
 amaç: heneka - telos
 an (şimdiki an, şimdi): nyn
 ana çizgiler: diagraphē
 anımsama: anamnesis
 anlamlı: semantikos

anlayış: gnome
 araç: organon
 arakçı: lopodytes
 ara nesne (ara mekân): diastema
 araştırma: methodos - pragmateia
 - zetesis
 ardışık: ephekses
 arsızlık: anaishkhyntia
 artma: auksesis
 artmak: auksanein
 arzu: epithymia - oreksis
 arzu edilen şey: orekton
 asıl: kyrios
 aşağı: kato
 aşağılık: tapeinos
 aşırılık: hyperbole
 atma: risis
 ayıp: oneidos
 ayıncı özellik: diaphora
 ayırma: diairesis - diakrisis
 ayırmak: diairein
 aynı: to tauton
 aynı anda (birlikte): hama
 ayrı (ayrı başına): khoris - khoriston
 ayrıcalık: geras
 ayırım: diaphora
 ayyaşlık: oinophlygia
 azalma: meiosis
 az önem vermek: oligorein
 bağırma: oksyphonia
 bağışlama: syggnome
 bağışlanabilir nitelikte:
 syggnomonikos
 bağlama: synapsis
 bağlantı: symploke
 barbutçu: kybeutes
 başarılı: katorthotikos
 başkalarıyla ilişki: homilia

başkalaşma: alloiosis
başlangıç: arkhe
baş sanat: arkhitektonike
baştan çıkarma: proagogeia
beceriklilik: deinotes
beden: soma
beden eğitimi: gymnasia
bedenin sağlam olmaması:
kakheksia
belirleme: diorismos
belirlemek: horizein
belirlenmiş: aphorismenos
belirsiz: aoristos - apo tykhes
belirsiz ad: anonymon - aoriston -
onoma
belirsiz eylem: rema aoriston
belirtmek: semainein
benzemezlik: anomoia
benzer: homoiia
benzerlik: homoiotes
benzetme: analogia
besin maddesi: trophe
bezeme: kosmos
biçim: eidos - morphe - skhema
biçimce: tropo
biçimsel olarak: typo
bildirsel tamdeyim (bildirsel
tümce): logos apophantikos
bilen kişi: epistemon
bileşik: syntheton
bileşik ad: onoma diploun -
peplegmenon onoma
bilge: sophos
bilgelik: sophia
bilgi: episteme - gnosis
bilgisizlik: agnoia
bilim: episteme
bilinebilir: episteton
bilinir: gnorimos

bir: hen
bir arada olma: koinonia
birdenbire: eksaiphnes
birincilik ödülü: aristeia
birleştirme: synkrisis - synthesis
birlikte: hama
bitişik olmak: haptesthai
borç verme: daneismos
boş: mataios
boşluk: kenon
bözülmez, yokolmaz: aptharton
bölümleme: diairesis
bölünmez: adiairetos - atomos
bulma: heuresis
bulunan: hyparkhon
bütün: holokleros - holos
bütünsel kaplam: hos katholou -
hoti katholou
büyüklük: megethos
büyük tehlikeleri göze alan:
megalokindynos
büyüme: auksesis
büyümek: auksanein
canavarlık: theriotes
canlı: zoon
cezalandırma: kolasis
ciddi adam: spoudaios
cimrilik: aneleutheria
cins: genos
cisim: soma
cömert: eleutherios
cömertlik: eleutheriotes
cüretli: thrasys
cüretlilik: thrasytes
çaba: epimeleia
çamur atma: kakegoria
çapraz: kata diametron

çekingen: okneros
 çekme: helksis
 çelişik: antikeimenon
 çelişikli soru: he erotesis dialektike
 çelişme: antiphasis
 çembersel, dairesel yer değiştirme:
 periphora
 çetin: dyskolos
 çıkarıcılık: pleoneksia
 çıkmaz: aporia
 çizgi: gramme
 çözümleme: analysis

dağdan inme: agroikos
 dağıtma: dapane
 daha azlık: to hetton
 daha çokluk: to mallon
 daire, dairesel: kyklos
 dairesel yer değiştirme:
 kyklophoria - periphora
 dalkavuk: kolaks
 değer: aksia
 değilleme: apophasis
 değişme: metabole
 değişmek: metaballein
 değişmez: akinetos
 deneyim: empeiria
 devinim: kinesis
 devinimsiz (değişmeden bağımsız):
 akinetos
 devrik: antikeimenon
 "-dır": estin (einai)
 dilbilimi: grammatike
 dingin: atarakhos
 dinginlik: eremia - skhole
 doğa: physis
 doğal olarak: physei
 doğal yapı: physis
 doğaya göre: kata physin

doğru: alethes - dikaios - epieikes
 - orthos
 doğrudan: protos
 doğrudan belli bir nesne: tode ti
 doğru eğitim: paideia orthe
 doğru konuşan: aletheutikos
 doğruluk: aletheia - dikaiosyne -
 epieikeia
 doğruluk (adalet): dikaiosyne
 doğru ölçü: metrion
 doğru yargılama: synesis
 dokunma duyusu: haphē
 dostluk: philia
 dostluksuz: aphilia
 dönüşüm: metabole
 durgunluk: eremia
 durmak (duradurmak,
 duraklamak): eremein - eremia
 durmak (kalmak): mone
 durum: keisthai - thesis
 duyarsızlık: anaesthesia
 duygulanım: pathos
 duyu: aisthesis
 duyulabilir: aisthetos
 duyulara verilen: aisthetos
 duyum: aisthesis
 düşüncesiz: anoetos
 düşünüş: dianoia
 düz çizgi: eutheia
 düzeltici adalet: dikaion
 epanorthotikon
 düzen: taksis
 düzenli yaşam: kosmiotes
 ebedi: aidios
 edepsiz: askhemon
 edilginlik: paskhein
 efendilik: euskhemosyne
 egemenlik: dynasteia

eğitim: didaskalia - paideia
 eğretileme yoluyla: kata metaphoran-
 eklēm: syndesmos
 ekleme: prosthesis
 ekonomi: oikonomike
 eksiklik: elleipsis - endeia
 eksilme (kilo verme): phthisis
 ele geçirme: lemma
 eli sıkı: mikroprepes
 eli sıklık: mikroprepeia
 en başta: kyrios
 enine boyuna düşünme: bouleusis
 erdem: arete
 erdemli: spoudaios
 erdemsiz: phaulos
 eser: ergon
 eşadlı: homonymos
 eşadlılık: homonymia
 eşanlamlı: synonymon
 eşhızda (sabit hızda): homotakhes
 - isotakhes
 eşit: isos
 eşitlik: ison - isotes
 eşit olmayan (eşitliğe aykırı):
 anisos
 eşitsizlik: anisotes
 etkilenim: pathos
 etkilenimlerle ilgili: pathetikos
 etkilenme: pathos
 etkilenmeme: apatheia
 etkili: oksys
 etkinlik (gerçeklik): energeia
 etkinlik: poiein
 evetleme: kataphasis
 evirme: antistrephon
 evren (düzen, gökyüzü): holon -
 kosmos - ouranos - pan
 eylem: praxis - rema
 eylem durumu: ptosis rematos

felsefe: philosophia
 gelişigüzel: hopoter etykhon
 genç: neos
 genel: katholou
 genel anlamda: haplos - holos
 gerçeklik: energeia (etkinlik) -
 entelekheia (tamamlanma)
 geveze: adoleskhes
 gezegenler: planetes
 görelilik: pros ti
 görme: opsis
 gösteriş budalalığı: apeirokalia
 güç (olanak): dynamis
 güçsüzlük: adynamia
 güvence parası: parakatatheke
 güzellik: kallos
 güzel ve iyi: kala kagatha
 güzel ve iyi olma: kalokagathia
 hafif: kouphon
 hak: dike - dikaion
 hakaret: loidorema
 hakikat: aletheia
 haklı: dikaios
 haklı eylem: dikaioma
 haksız eylem: adikema
 hal: ptosis
 halk: demos
 halkoyu: psephisma
 hareket: kinesis
 hasetlik: epikhairekakia
 hasis: pheidolos
 haydut: lestes
 hayvan: zoon
 haz: hedone
 haz düşkünü: akolastos
 haz düşkünlüğü: akolasia
 haz peşinde koşmak: akolastainein

haz yaşamı: apolaustikos bios
 hedef: telos
 herkese açık konuşmalar: logoi
 eksoterikoi
 her yönden: pante
 her zaman: aei
 hesapla: ek logismou
 hesaplı: kata logismou
 hınc alma: timoria
 hırs: zelos
 hırsızlık: klope
 hoş: hedy
 huy: heksis

içeren: ekhomenes
 içkindir: onyparhkei
 iddia: aksioma
 ide: idea
 ihtişam: megaloprepeia
 ikincil öz: ousia deuteria
 ikiye bölen şey: dikhaion
 iktidar: eksousia
 ilgi (görelilik, bağıntı): pros ti
 ilgi kurma: anaphora - epanaphora
 ilineksel: symbebekos
 ilineksel olarak (ilineksel anlamda):
 kata symbebekos
 ilk: arkhe - protos
 ilk öz: prote ousia
 ilke (başlangıç): arkhe
 im: semaion
 ima: hyponoia
 imlemek: semainein
 incelemek: eksakriboun
 induksiyon: epagoge
 infial duyma: nemesis
 insan: anthropos
 insanın işi: ergon anthropou
 insanla ilgili: anthropinos

isabetli olmak: katorthoun
 isteme: boulesis
 istemeyerek: akon
 istemeyerek yapılan (istemeyerek
 olan): akousion
 isteyen: aitetikos
 isteyerek yapılmayan: oukh
 hekousion
 isteyerek yapmayan: oukh hekon
 istihza: eironeia
 iş: ergon
 işe yaramaz: akhreios
 iştah duyan: orektikon
 itibar: aksioma
 iyelik: ekhein - heksis
 iyi: agathos - to eu
 iyi durumda olma: eupraksia
 iyi koşul: euemeria - eueteria
 iyilikle karşılık vermeye hazır:
 anteuergetikos
 iyi yaşam: euzoia
 kabasaba: phortikos
 kabasabalık: banausia
 kalıcı: monimos
 kamu: to koinon
 kamu işlerine ilişkin: pros to
 koinon
 kanı: doksa
 kanıt: apodeiksis
 kaplam: epi pleion
 karakter: ethos
 karamsar: dyselpis
 karışma: synkrisis
 karşılaştırılabilir: symbletos
 karşılık: apokrisis
 karşılık alma: antidosis
 karşı olma: enantiosis
 karşıolulum: antithesis

karşıt: enantios
 karşıtlık: enantiotes
 karşıt önerme: apophansis
 enantia
 kategori: categoria
 kavgacı: dyseris
 kavram: eidos - logos - noema
 kayıtsızlık: aphilotimia
 kazanç: kerdos
 kendi başına: auto kath hauto
 kendine egemen olma: egkrateia
 kendine egemen olmama: akrasia
 kendine egemen olmayan: akrates
 kendine yeter: autarkes
 kendine yeterlik: autarkeia
 kendini beğenmiş: khaunos
 kendini beğenmişlik: khaunotes
 kendisi amaç: teleios
 kent: polis
 kesin: akribes
 kesinlik: akribeia
 kıskançlık: phthonos
 kıvrak zekâlı: eutrapelos
 kin: misos - neikos
 kinci: mnesikakos
 kirli kazanç: aiskhrokerdeia
 koku alma duyusu: osme
 koltukçu: areskos
 konu: hyle - pragma - pragmateia
 - skepsis
 konuşma: logos
 korkaklık: deilia
 korku: phobos
 korkusuzluk: aphobia
 korkutucu: phoberos
 kölelerin aklını çelme: doulapatia
 kölelik: douleia
 köle ruhlu: andrapododes
 kötü: kakos - poneros

kötü davranmak: aiskhropragein
 kötü durum: dyspraksia
 kötü işler yapmak: kakourgein
 kötülük: kakia - mokhtheria -
 poneria
 kötü muamele yapmak: aikia
 kötü ün: adoksia
 kullanış: khreia
 kuru: skleros
 kurusu kurusuna hesap etme:
 akribologia
 kutlu: makarios
 küçük tehlikelerin adamı:
 mikrokindynos
 küstahlık: hybris
 kütle, ağırlık: ogkos
 madde: hyle
 mal: ktema
 mal-mülk: khrema
 mal-mülkü seven:
 philokhrematos
 muhteşem: megaloprepes
 mutluluk: eudaimonia
 mücadeleci: makhimos
 mükemmel, tam: teleios
 müzik: melos
 nasıllık: poion
 neden (niçin, gerekçe): logos - to
 dioti
 neden: aitia
 nelik: poia
 nesne: pragma
 nicelik: poson
 nitelik: poion - poiotes
 nitelik değiştirme: alloiosis
 nokta: stigme
 nüktedanlık: eutrapelia

ARİSTOTELES SÖZLÜĞÜ

obur: gastrimargos	ölçü: kanon - metron
okuryazar: grammatikos	ölçülü: metrios - sophron
olan: to on	ölçülülük: sophrosyne
olanak, güç: dynamis	ölüm: thanatos
olanaklı: dynatos	ölümsüzlük: athanasia
olanaksız: adynatos	öncelik: proteron
olanaksızlık: adynamia	önemli: kyrios
olgu: pragma	önerme: kataphansis - logos
olmak, varolmak: einai	örnek: paradeigma
olumlu: to eu	övgüye değer: epainetos
olumsal: endekhomenos	övülen: epainetos
oluş: genesis	öz: ousia - physis
oluşmamış: agenetos	özgü: idios
onur: time	özgürlük: eleutheria
onur düşkünlüğü: philotimia	özne: hypokeimenon
onur düşkünü: philotimos	
onurlu: entimos	para: khrema - nomisma
onursuz: atimos	parça: meros
onursuzluk: atimia	parçasız: ameres
onuru umursamazlık: aphilotimia	paylaştıracı: nemetikos
oran: analogia - logos	paylaştırma: dianome
oranlama: analogia	pısırik: mikropsykhos
orantı: analogia	pısıriklik: mikropsykhia
orta, ara: mesos	pişmanlık: metameleia
orta, arada: metaksy	
ortacı: mesidios	rastgele: pros to tykhon
ortak: koinos	rastlantı: automatos - tykhe
ortak yaşama: syzen	rastlantısal: kata to symbebekos
orta olma: mesotes	renk: khroma
orta terim: ana meson	resim: graphe
	ruh: psykhe
ödül: time	
öfke: thymos	sağ: orthos
öfkeli: orgilotos	sağ akıl: orthos logos
öfkeli mizaçlı: thymoeides	sağlamlık: eueksia
öfkesizlik: aorgesia	sağlık: hygieia
öge(ler): stoikheia	sahip olma: ktosis
öğretim: mathesis	sakin: praos
öğüt verme: nouthetesis	sakinlik: praotes

saltık olarak (saltık anlamda):

haples

sanat: tekhne

sanı: doksa - hypolepsis

sapan: katapeltes

sarmak, kuşatmak: periekhein

sav: logos

savurganlık: asotia

saygı: time

sayı: arithmos

sefil: athlios

servet: ousia

ses: phone

sevgi: philia

sevimli: kharieis

sevinç: khara

seyretme: theoria

sınır: horos - peras

sıra (diziliş): taksis

sıradan: empodon

simge: symbolon

sınırlı: orgilos

siyasal düzen: politeia

siyaset adamı: politikos

son (amaç): telos

sonsuz: apeiros

sorun: amphisbetesis - aporia

soruşturma: zetesis

soylu: eleutherios

soyluluk: eugeneia

söylenen: legomenos

söz: logos

sözce: phasis

sürekli: synekhes

süreksiz: diorismenos

süs: kosmos

şaka: paidia

şakacı: eutrapelos

şaklabanlık: bomolokhia

şarlatan: alazon

şarlatanlık: alazoneia

şekil, biçim: morphe

şımarıklık: tryphe

şiddet: horme

şükran: kharis

tadalma duyusu: geusis

talih: tykhe

talihlilik: eutykhia

talihsizlik: atykhema - dystykhia

talimat: paraggelia

tam: heis - teleios

tam devrik: antikeimenon

tam olmayan: atelos

tanım: horismos - logos

tanıtlamalı bilim: episteme

apodeiktike

tanrı: theos

tanrı vergisi: theia moira

tartışma: logos

tasarım: homoioma

taşıyıcı: hypokeimenon

tefeci: tokistes

tek başına olan: monotes

tekil: kath hekaston

tek tek olanlar (tek tek ele

alınanlar): kath hekasta

telafl edilme: epanorthoma

temellendirme: logos

teori: theoria

tercih: proairesis

ters adam: khalepos

tez: thesis

tıp: iatrike

tiran: tyrannos

toplama: synkrisis

toplum: politeia

- toy: nearos
 töz (varlık): ousia
 tutku: pathos - thymos
 tutum: diathesis
 tuzığa düşürerek öldürme:
 dolophonia
 tümce: logos
 tümel: katholou
 tümevarım (teklere bakma):
 epaktikos
 tümevarma: epagoge
 tür: eidos - genos
 türemiş: paronymon
- uç: eskhaton
 umut: elpis
 unutmama: lethe
 us: nous
 uslamlama: logos
 utanç: aiskhyne
 utanç verici: aiskhyntelos
 utku: nike
 uygun: metrios - oikeios
 uygun zaman: kairos
 uylasımsal olarak: kata synteken
 uysal: eupitheis
 uyum: harmonia
 uzak: allotrios
 uzam (yer): pou - topos
 uzunluk: mekos
- ün: doksa
 ünlü: endoksos
 üstlenen için: to dektiko hyparkhein
 üstünlük: hyperokhe
- varlık (töz): ousia
 varsayım: hypothesis
 varyemez: kimbikes
- verme: dosis
 vurdumduymazlık: analgesia
- yakın: oikeios
 yakınan: olophyrtikos
 yakınlık duyma: eunoia
 yalancı: pseustes
 yalan yere tanıklık etme:
 pseudomartyria
 yalın ad: onoma haploun
 yalın cisimler: hapla somata
 yalın önerme: apophansis haple
 yanlış: hamartia
 yanlışlılık: apate
 yan iş: parergon
 yanlış: pseudēs
 yapılan iyilik: euergesia
 yaratma ile ilgili: poietikos
 yardım: boethema
 yargı: doksa - krisis
 yargıç: krites
 yargıda bulunmak: krinein
 yasa: nomos
 yasa koyucu: nomothetes
 yasama sanatı: nomothetike
 yasaya aykırı: paranomos
 yasaya uygun: nomimos
 yaş: helikia
 yaşam: bios - zoe
 yaşanan çevre: diaita
 yaşlanmaz: ageratos
 yatkınlık: diathesis
 yazı: grammata
 yer: ge - khora - topos
 yer değıştirme: kata topon
 metabole - phora
 yer (uzam): topos
 yerleşmek (durmak, kalmak):
 stasis

yerme: epitimesis
 yetenek: euphyia
 yiğit: andreios
 yiğitlik: andreia
 yok olma (yokoluş): phthora
 yok olmaz: aphtharton
 yoksunluk: steresis
 yol yordam bilme: epideksiotes
 yönelme: rope
 yönetim: arkhe - politeia
 yukarı: ano
 yurttaş: polites
 yüce gönüllü: megalopsykhos
 yüce gönüllülük: megalopsykhia
 yükleme: kategoria
 yüklemek: kategorein
 yüksek mevkide olanlar: hoi en
 aksiomasi
 yüzüstü: anaiskhyntos

zafer: nike
 zahmetsiz: aponos
 zaman: khronos - pote
 (kategorilerden biri)
 zamandaş: hama
 zarar: blabe - zemia
 zayıflık: malakia - astheneia
 zina: moikheia
 zor (zor ile): bia
 zorla yapılan: biaios
 zorunlu: anagkaios
 zorunluluk: anagke



ISBN 975-7501-10-7



9 757501 107004