idea

HEGEL

DOĞA FELSEFESİ — 1

MEKANİK



İDEA SY 2011/09

GEORG WILHELM FRIEDRICH HEGEL
DOĞA FELSEFESİ
I. MEKANİK

HEGEL

Doğa Felsefesi

I

MEKANİK

Çeviren
Aziz Yardımlı

idea • istanbul

İDEA CEP KİTAPLARI — 032

İdea Yayınevi
Şarap İskelesi Sk. 2/106-107 34425 Karaköy — İstanbul
iletisim• ideayayinevi.com / www.ideayayinevi.com
Bu çeviri için © AZİZ YARDIMLI 1997; 2011
GEORG WILHELM FRIEDRICH HEGEL
Doğa Felsefesi — 1 *Mekanik*
Die Naturphilosophie — 1 *Mechanik* [1813, 1827, 1830]
Birinci baskı 1997
İDEA CEP KİTAPLARINDA ikinci baskı 2011
Tüm hakları saklıdır. Bu yayının hiçbir bölümü
İdea Yayınevinin ön izni olmaksızın
yeniden üretilemez.

İDEA CEP KİTAPLARI DİZİSİ 032 / FELSEFE 19

SÜRELİ YAYIN
YAYININ ADI: Hegel, *Doğa Felsefesi*, I, *Mekanik*
YETKİ SAHİBİ / SORUMLU MÜDÜR: ALİYE ZEYNELOĞLU
YÖNETİM YERİ: İDEA YAYINEVİ
Şarap İskelesi Sk. 2/106-107 34425 Karaköy — İstanbul
YAYININ SÜRESİ: 30 GÜNDE BİR
BASKI: BAYRAK MATBAASI
Davutpaşa Cad. 14/2 34015 Topkapı — İstanbul
DAĞITIM: YAYSAT
Doğan Medya Tesisleri, Sanayi Mah. 1650. Sok., No 2
34517 Esenyurt — İstanbul
Printed in Türkiye
ISSN 2146-3433

İDEA SY 2011/09

İÇİNDEKİLER

[*Doğa Felsefesine*] Giriş *7*

Doğayı İrdelemenin Yolları *9*
Doğa Kavramı *21*
Bölümleme *34*

Birinci Bölüm: Mekanik

A. Uzay ve Zaman *38*
a. Uzay *38*
b. Zaman *44*
c. Yer ve Devim *51*
B. Özdek ve Devim. Sonlu Mekanik *56*
a. Süredurumlu 263 *59*
b. Çarpma *61*
c. Düşme *70*
C. Saltık Mekanik *77*

EKLER
Kitap Üzerine Açıklamalar 121
Sözlük 123
Dizin 125

G. W. F. HEGEL
ANAHATLARDA FELSEFİ BİLİMLER ANSİKLOPEDİSİ II
(1830)
Doğa Felsefesi (§§ 245-376)
Hegel'in kendi sözleriyle yirmi beş yıllık bir çalışmanın ürünü olan *Naturphilosophie* için *Zusätze* Hegel'in öğrencisi Karl Ludwig Michelet tarafından düzenlendi. Michelet Hegel'in toplu yapıtlarının 1847'de yapılan ikinci yayımının düzenleyicisidir.

Giriş

Ek. Belki de zamanımızda felsefenin ona gösterilen özel bir kaygının ve ona duyulan özel bir sevginin sevincini yaşamadığı söylenebilir; en azından, bir zamanlar olduğu gibi felsefi incelemenin tüm daha ileri bilimsel eğitim ve mesleki inceleme için vazgeçilmez giriş ve temeli oluşturması gerektiğinin kabul edildiği söylenemez. Ama hiç düşünmeden şu kadarı doğru olarak kabul edilebilir ki, özellikle *Doğa Felsefesi* önemli ölçüde gözden düşmüştür. Başlıca Doğa Felsefesine yönelik bu önyargının ne düzeye dek haklı olduğu konusu üzerinde uzun uzadıya durmak istemiyorum; ama gene de bütünüyle gözardı edemem. Hiç kuşkusuz, büyük bir diriliş durumunda eksik olmayan şey yakın zamanlarda kendini açındırdığı biçimiyle *Doğa Felsefesi İdeası* durumunda da olmuştur, ve denebilir ki bu ortaya çıkışın sağladığı ilk doyumda bu İdea düşünen Us tarafından işlenmek yerine, tersine beceriksiz ve hantal eller tarafından yakalanmış, ve düşmanları tarafından olduğu gibi dostları tarafından da düzleştirilip sığlaştırılmıştır. Birçok bakımdan, aslında büyük ölçüde dışsal bir biçimçiliğe dönüştürülmüş ve düşüncenin yüzeyselliği için ve düşlemci bir imgelem yetisi için kavramdan yoksun bir alete çarpıtılmıştır. İdeanın, ya da daha doğrusu onun öldürülmüş biçimlerinin indirgendiği bu sapınçları daha öte nitelemekle ilgilenmeyeceğim. Bu konu üzerine uzun bir süre önce *Tinin Görüngübilimi*'ne Önsözde daha çoğunu söylemiştim. Bu nedenle Doğa üzerine daha kavrayışlı bir sezgi gibi kaba saba görgücülüğün de, İdea tarafından yönetilen bir bilgi gibi dışsal soyut anlağın da gösterişli ve eşit ölçüde barok olan bir yordama sırtlarını dönmüş olmalarına hayret etmemek gerekir; çünkü bunun kendisi kaba görgücülüğü ve anlamayan düşünce-biçimlerini, imgelemin katıksız özencini ve yüzeysel andırıma göre davranan en sıradan düşünme yolunu kaotik olarak biraraya yığmış, ve böyle bir karışımın İdea, Us, Bilim, tanrısal Bilgi olduğunu, ve tüm yöntem ve bilimsellik yoksunluğunun bilimselliğin en yüksek doruğu olduğunu ileri sürmüştür. Böyle bir şarlatanlık yoluyla Doğa Felsefesi, genel olarak Schelling'in felsefesi güvenilirliğini yitirmiştir.

Ama İdeanın böyle saptırılmasından ve yanlış anlaşılmasından ötürü Doğa Felsefesinin kendisini reddetmek bütünüyle başka birşeydir. Felsefenin kötüye kullanılmasının ve saptırılmasının felsefeye karşı nefret duygusuna yakalananlar tarafından hoş karşılanması seyrek görülen birşey değildir, çünkü bunlar sapmayı bilimin kendisini değersizleştirmek için kullanırlar, ve sapmayı kararlı olarak reddedişlerini bulanık bir yolda felsefenin kendisini vurmuş oldukları görüşü için geçerli kılmayı isterler. İlk olarak, Doğa Felsefesine karşı yürürlükte olan *yanlış anlama ve önyargılar* açısından bu bilimin *gerçek* Kavramını ortaya koymak amaca uygun görünebilir. Başlangıçta karşımıza çıkan bu karşıtlık gene de olumsal ve dışsal birşey olarak görülmelidir; ve böyle birşeyi bütünüyle bir yana bırakabiliriz. Konunun böyle biraz daha polemik doğasına bürünen irdelenişi kendinde tatsızdır; onda öğretici olacak şey bir yandan Bilimin kendisinin içerisine düşerken, öte yandan bir Ansiklopedide onun varsıl gereci için bütününde daha şimdiden sınırlı olan yeri daha öte daraltmaya değecek denli öğretici de değildir. Bu nedenle geriye daha önce sözü edilen nokta kalıyor; bu o tarza karşı bir tür protesto olarak, bu açımlamada o tarz bir Doğa felsefeciliğinin beklenmeyeceği yolunda bir karşıçıkış olarak görünebilir — bir 'felsefecilik' ki sık sık gözalıcı, giderek eğlendirici, en azından hayret uyandırmak için yeterli görünür, ve Doğa Felsefesinde düşüncelerini dinginlik içinde bırakabilen parlak bir havai fişek gösterisi seyrettiklerini kabul edenleri doyurabilir. Burada üstlendiğimiz şey imgelem yetisinin bir sorunu değildir; bu Kavramın, Usun bir sorunudur.

Öyleyse *bu* bakış açısına göre, burada Doğa Felsefesinin Kavramından, belirleniminden, tür ve tarzından söz edilmeyecektir. Ama bir Bilimi ele alırken onun belirleniminden, nesnesinin ve ereğinin ne olduğundan, onda neyin ve nasıl irdelenmesi gerektiğinden önceden söz etmek genel olarak uygundur. Doğa Felsefesi ve onun saptırılmış bir biçimi arasındaki karşıtlık onun Kavramını daha yakından belirlediğimiz zaman kendiliğinden yitip gider. Felsefe Bilimi bir daire olduğu ve orada her bir üyenin bir önceli ve bir ardılı bulunduğu için, ama Ansiklopedide Doğa Felsefesi yalnızca bütünün içindeki *tek bir* daire olarak göründüğü için, Doğanın ilksiz-sonsuz İdeadan ortaya çıkışı, yaratılışı, ve giderek zorunlu olarak bir Doğanın olduğunun tanıtı önceki açımlamada yatar (§ 244); burada onu biliniyor olarak varsayıyoruz. Genel olarak Doğa Felsefesinin ne olduğunu belirlemeyi istersek, bunu yapmanın en iyi yolu onu kendisine karşı belirlendiği şeyden ayırmaktır;

çünkü her belirlenim iki öğe gerektirir. İlkin onu genel olarak Doğa Bilimi, Fizik, Doğa Tarihi, Fizyoloji ile kendine özgü bir ilişki içinde buluruz; kendisi Fizik, ama *Ussal Fizik*tir. Onu bu noktada kavramalı ve özellikle Fizik ile ilişkisini bu noktada saptamalıyız. Burada bu karşıtlığın yeni olduğu görüşü doğabilir. Doğa Felsefesi bir bakıma yeni bir Bilim olarak görülebilir; bu hiç kuşkusuz bir anlamda doğrudur, ama bir başka anlamda değil. Çünkü eskidir, genelinde Doğayı irdelemek denli eskidir (bundan ayrı değildir), ve giderek Fizikten bile eskidir, tıpkı örneğin Aristoteles'in Fiziğinin Fizikten çok Doğa Felsefesi olması gibi. İkisinin birbirinden ayrılması ilkin yeni zamanlara aittir. Bu ayrılmayı daha şimdiden Wolf felsefesinde Evrenbilim olarak Fizikten ayırdedilen bilimde görürüz ki, evrenin ya da Doğanın bir metafiziği olması gerekirken, gene de bütünüyle soyut anlak-belirlenimlerine sınırlıydı. Bu metafizik hiç kuşkusuz Fizikten şimdi Doğa Felsefesi olarak anladığımız şeyden daha uzaktı. Fiziğin Doğa Felsefesinden bu ayrılığı üzerine ve ayrıca bunların birbirlerine karşı belirlenimleri üzerine herşeyden önce belirtmek gerek ki, ikisi de ilk bakışta sanıldığı denli birbirlerinin dışında yatmazlar. Fiziğe ve Doğa Tarihine ilkin görgül bilimler denir, ve bütünüyle algı ve deneyim alanına aittirler ve bu yolda Doğa Felsefesi, eş deyişle düşüncelerden türetilen Doğa-Bilgisi ile karşıtlık içinde dururlar. Ama gerçekte Görgül Fiziğe karşı belirtilecek ilk nokta onda kabul ettiğinden ve bildiğinden çok daha fazla düşüncenin bulunduğu ve kendisinin sandığından daha iyi olduğudur; ya da, eğer Fizikte düşünce bir bakıma kötü birşey sayılacaksa, sandığından daha kötü olduğudur. Öyleyse Fizik ve Doğa Felsefesi birbirlerinden algılamanın ve düşünmenin birbirlerinden ayrıldığı gibi değil, ama yalnızca *düşünmenin tür ve tarzı yoluyla* ayrılırlar; ikisi de Doğanın düşünce yoluyla bilinmesini anlatırlar.

İlk olarak irdelemeyi istediğimiz nokta düşüncenin Fizikte nasıl bulunduğudur; buradan *ikinci olarak* Doğanın ne olduğunu irdelemeye geçecek ve daha sonra *üçüncü olarak* Doğa Felsefesinin bölümlerini vereceğiz.

Doğayı İrdelemenin Yolları

Ek. Doğa Felsefesi Kavramını bulabilmek için *ilkin* genel olarak Doğa-Bilgisi Kavramını belirtmeli ve *ikinci olarak Fiziğin Doğa Felsefesinden ayrımını* açımlamalıyız.

Doğa nedir? Bu soruyu genel olarak Doğa-Bilgisi ve Doğa Felse-

fesi yoluyla yanıtlamayı istiyoruz. Doğayı önümüzde bir bilmece ve problem olarak buluruz ki, çözümünün bizi çektiği denli ittiğini de duyumsarız: Çekicidir, [çünkü] Tin Doğada kendinin bir önsezisini duyumsar [*ahnen*]; ve onda kendini bulamadığı yabancı birşey tarafından itilir. Aristoteles'in felsefenin hayretten [*Verwunderung*] doğduğunu söylemesinin nedeni budur.* Algılamaya başlarız, Doğanın sayısız şekilleri ve yasaları üzerine bilgiler toparlarız; bu işlem kendi başına içeriye ve dışarıya, aşağıya ve yukarıya tüm yönlerde sonsuz ayrıntıya yönelir ve ulaşabileceği hiçbir son görülemediği için bize doyum vermez. Ve bilginin tüm bu varsıllığında soru yeniden gelebilir ya da ilk kez ortaya çıkabilir: Doğa nedir? Soru bir problem olarak kalır. Doğanın süreçlerini ve dönüşümlerini gözlerken, onun yalın özünü kavramayı isteriz, ve bu Proteus'u† dönüşümlerini durdurup kendini bize göstermeye ve bildirmeye zorlarız, öyle ki bize yalnızca her zaman yeni bir biçimler türlülüğü sunmasın, ama ne *olduğunu* yalın olarak dilde bilince getirsin. *Varlığa* ilişkin bu sorunun birçok anlamı vardır ve sık sık şu soruda olduğu gibi yalnızca adı ilgilendirebilir: Bu ne tür bir bitki*dir*? — ya da, eğer ad verilmişse, algının anlamını ilgilendirebilir: Bir pusulanın ne olduğunu bilmiyorsam, o zaman birinin bana bu aleti göstermesini isterim ve sonra bir pusulanın ne *olduğunu* bildiğimi söylerim. Benzer olarak *"dir"* bir toplumsal durumun anlamı ile de ilgili olabilir, örneğin "Bu adam nedir?" diye sorduğumuz zaman. Ama "Doğa nedir?" diye sorduğumuz zaman imlem bu değildir. Doğa Felsefesinin ne olduğunu bilmeyi istediğimiz için, burada araştırmayı istediğimiz şey bu soruyu hangi anlamda sorduğumuzdur.

Hemen felsefi İdeaya geçerek Doğa Felsefesinin bize Doğa İdeasını vermesi gerektiğini söyleyebilirdik. Ama böyle başlamak kafa karıştırıcı olabilirdi. Çünkü İdeanın kendisini somut olarak kavramalı, böylece değişik belirlenimlerini tanıyıp biraraya toparlamalıyız; buna göre, İdeayı kazanabilmek için, onun ilk kez bizim için olmasını sağlayan bir dizi belirlenim içinden geçmeliyiz. Böylece eğer bu belirlenimleri bizim için tanıdık olan biçimlerde alırsak ve Doğaya düşünce yoluyla yaklaşmayı istediğimizi söylersek, ilk olarak ona yaklaşmanın daha değişik yolları vardır ki, bunlardan herhangi bir tamamlanmışlık elde etme uğruna değil, ama onlarda zorunlu olarak İdeanın bilgisine ait olan yapı taşları ya da kapılar bulunacağı için ve *Doğayı irdelemenin başka yollarında* bilin-

*[*Metafizik*, 1.2.982b.]

†[Yun. Mit. Şeklini dilediği gibi değiştirebilen bir deniz tanrısı.]

ce tekil olarak daha önce ulaştıkları için söz edeceğim. Bu yolla girişimimizin kendine özgü yanının belirgin olarak ortaya çıktığı noktayı saptayacağız. Doğaya yaklaşımımız bir yandan kılgısal, öte yandan kuramsaldır. Kuramsal irdelemede öyle bir çelişki kendini gösterecektir ki, üçüncü olarak, bize duruş noktamızı kazandıracaktır; çelişkinin çözülmesi için kılgısal yaklaşıma özgü olan şeyi katmamız gerektiğinden, kılgısal yaklaşım kendini bir bütünlüğe bağlayacak ve kuramsal yaklaşım ile birleşecektir.

§ 245

Dolaysız ve dışsal birşey olarak Doğaya karşı *kılgısal* ilişkisinde insanın kendisi dolaysızca dışsal ve böylece duyusal bir birey olarak durur; ama gene de böylece haklı olarak doğa nesnelerine karşı kendisini bir *erek* olarak koyar. Doğanın bu ilişkiye göre irdelenmesi sonlu-*erekbilimsel* bakış açısını verir (§ 205). Bu bakış açısında Doğanın saltık sonsal ereği kendinde kapsamadığı yolundaki doğru varsayım yatar (§ 207-211); ama irdeleme tikel *sonlu* ereklerden yola çıkarsa, bunları bir yandan olumsal içerikleri kendi başlarına anlamsız ve önemsiz bile olabilen varsayımlara çevirirken, öte yandan ereksel ilişki kendi için dışsal ve sonlu ilişkiye uygun olandan daha derin bir anlayış yolunu, Kavramın irdeleme yolunu gerektirir — Kavram ki genel olarak doğası açısından içkin, ve böylelikle Doğa olarak Doğaya içkindir.

Ek. Doğaya kılgısal yaklaşım genel olarak bencil [*selbstsüchtig*] İstek tarafından belirlenir; gereksinim insanı Doğayı kendi yararına kullanmaya, onu tüketip bitirmeye, kısaca onu yoketmeye iter. Burada daha yakından bakıldığında hemen iki belirlenim ortaya çıkar. (α) Kılgısal yaklaşım yalnızca Doğanın tekil ürünleri ile ya da bu ürünlerin tekil yanları ile ilgilenir. İnsanın zorunlukları ve kavrayış keskinliği Doğayı kullanma ve denetleme yollarının sonsuz bir türlülüğünü bulmuştur. Sofokles şöyle demişti

> ... οὐδὲν ἀνθρώπου δεινότερον πέλει ...
> ... ἄπορος ἐπ οὐδὲν ἔρχεται.*

*[*Antigone*, V.334, 360. "Hiçbirşey insandan daha harika değildir. .... Çaresizdir yalnızca ölüme karşı o."]

Doğa insana karşı hangi güçleri geliştirse ve salıverse de — soğuk, yabanıl hayvanlar, su, ateş — insan onları durduracak araçları bilir, ve dahası bu araçları ondan alır ve onun kendisine karşı kullanır; ve usunun kurnazlığı onun doğal güçlerin karşısına bunların üstesinden gelecek başka doğal şeyleri sürmesini sağlar, kendini onların arkasında sakınır ve saklar. Ama Doğanın kendisini, onun evrensel yanını bu yolda denetleyemez, ne de bu yolda onu kendi amaçlarına yöneltebilir. (β) Kılgısal yaklaşımın ikinci özelliği şudur: Doğal şeylerin kendileri değil ama bizim ereklerimiz en son değerde oldukları için, onları belirlenimleri kendilerinde değil ama bizde yatan araçlar yaparız — örneğin besinin kana dönüşmesi gibi. (γ) Ortaya çıkan şey herhangi bir türden bir eksiklik tarafından rahatsız edilmiş olan doyumumuz, öz-duygumuzdur. Açlık durumunda kendi içimde yaşadığım olumsuzlama aynı zamanda benim kendimden başka birşey olarak, yokedilecek birşey olarak bulunur; edimim bu karşıthğı ortadan kaldırmaktır, çünkü bu başkasını kendime özdeş kılarım ya da şeylerin özverisi yoluyla kendim ile birliğimi yeniden kurarım.

Bir zamanlar oldukça gözde olan erekbilimsel bakış açısı hiç kuşkusuz Tin ile ilişki temeline dayansa da, yalnızca dışsal erekselliğe indirgenmişti ve Tini doğal ereklere yakalanmış sonlu Tin anlamında alıyordu; doğal şeylerin onlar uğruna yararlı sayıldıkları doğal ereklerin bayağılığından ötürü erekbilim Tanrının bilgeliğini göstermesi konusunda kendisine duyulan güveni yitirmiştir. Ama Erek Kavramı Doğaya yalnızca dışsal değildir, örneğin "Koyunun yünü yalnızca onunla kendimi giydirebilmem için vardır" dediğim zaman olduğu gibi; çünkü bu sık sık saçma sapan şeylerde kendini gösterir, örneğin *Xenien*'de* Tanrının bilgeliğine mantar meşesini şişeleri tıkamak için, ya da şifalı otları mide ağrılarına karşı, ya da zincifreyi allık için büyüttüğü söylenerek hayran olunması gibi. Doğal şeylere içsel Erek Kavramı onların yalın belirlilikleridir, örneğin ağaçta kendini gösterecek olan herşeyin olgusal olanağını kapsayan ve böylece ereksel etkinlik olarak yalnızca özsakınıma yönelik bir bitki tohumu gibi. Bu Erek Kavramını daha önce Aristoteles Doğada saptamış, ve bu etkinliği *bir şeyin doğası* olarak adlandırmıştır; gerçek erekbilimsel irdeleme — ki bu en yükseğidir — öyleyse Doğanın kendine özgü dirimselliğinde özgür olarak görülmesinden oluşur.

*[*Xenien von Goethe und Schiller*, Nr. 15. "Der Teleolog."]

§ 246

Fizik olarak bildiğimiz şeye daha önceleri *Doğal Felsefe* denirdi ve benzer olarak Doğanın *kuramsal* ve hiç kuşkusuz *düşünsel* bir irdelemesidir ki, bir yandan o sözü edilen erekler gibi Doğaya dışsal olan belirlenimlerden yola çıkmazken, öte yandan Doğanın aynı zamanda kendi içinde *belirli* olan *evrenselinin* bilgisine yöneliktir — Kuvvetlerin, Yasaların, Cinslerin bir bilgisine; ve dahası, bunlar öyle bir içerik taşırlar ki, salt bir toplak olmamalı, ama düzenlerde, sınıflarda toparlanmalı, kendini bir örgütleniş olarak göstermelidir. Doğa Felsefesi *kavramsal* irdeleme olduğu için, aynı *evrenseli* ama *kendi uğruna* konu alır ve onu *kendine özgü içkin Zorunluğunda* Kavramın özbelirlenimine göre irdeler.

Felsefenin görgül olan ile ilişkisinden genel Girişte söz edildi. Yalnızca felsefe Doğa üzerine deneyim ile bağdaşmak zorunda olmakla kalmaz, ama felsefi bilimin *ortaya çıkışı* ve *biçimlenişi* de görgül fiziği öngerek ve koşul olarak alır. Ama bir bilimin ortaya çıkış yolu ve ön çalışmaları bir şeydir, bilimin kendisi başka bir şey; bu ikincide birinciler burada dahaçok Kavramın zorunluğu olması gereken temelden daha ötesi olarak görünemezler. — Daha önce anımsatıldığı gibi, felsefi gidiş yolunda nesnenin *kavram*-belirlenimine göre saptanmasının dışında, bir de ona karşılık düşen *görgül* görüngünün adı verilmeli ve görüngünün o belirlenime gerçekten karşılık düştüğü gösterilmelidir. Bu gene de içeriğin zorunluğu açısından deneyime başvurmak değildir. Ne de *sezgi* denilen ve genellikle bir tasarım ve düşlem yordamından başka birşey olmayan birşeye başvuruya izin verilebilir — bir düşlemcilik ki olumsal ya da imlemli olabilen ve nesnelere belirlenim ve şemaları yalnızca *dışsal* olarak yükleyen *andırımlara* göre işler (§ 231 Not).

Ek. Doğaya kuramsal yaklaşımda (α) ilk nokta doğal şeylerden geri çekilmek, onları oldukları gibi bırakmak ve kendimizi on-

lara ayarlamaktır. Burada Doğanın duyusal bilgisinden başlarız. Gene de, eğer Fizik yalnızca algılara dayanıyor olsaydı ve algılar duyuların kanıtlarından başka birşey olmasalardı, o zaman fiziksel edim yalnızca görmekten, işitmekten, koklamaktan vb. oluşur ve bu yolda hayvanlar da birer fizikçi olurlardı. Ama gören, işiten vb. bir anlıktır, düşünen birşeydir. Şimdi eğer kuramsal açıdan şeyleri özgür bırakırız diyorsak, bu dışsal duyularla yalnızca bir ölçüde ilgilidir, çünkü bunların kendileri bir ölçüde kuramsal, bir ölçüde kılgısaldır (§ 358); yalnızca tasarımlama [*Vorstellen*], anlama [*Intelligenz*] şeylerle bu özgür ilişki içindedir. Hiç kuşkusuz şeyleri o kılgısal yaklaşıma göre salt araç-olma yanlarına göre görebiliriz; ama o zaman bilgi de salt bir araçtır, kendinde erek değil. (β) Şeylerin bizimle ikinci ilişkileri bizim için evrensellik belirlenimini kazanmaları ya da bizim onları evrensellere çevirmemizdir. Düşünce tasarıma ne denli girerse, şeylerin doğallık, tekillik ve dolaysızlıkları o denli yiter: Zorla içeri giren düşünce yoluyla Doğanın sonsuz çokluktaki şekillerinin varsıllığı yoksullaşır, çiçekleri ölüp yiter, renkli oyunları solup gider. Doğa yaşamının çağlayanı düşüncenin sessizliğinde suskunlaşır; binlerce harika ve gözalıcı şekle bürünen sıcak doluluğu karanlık bir kuzey sisini andıran çıplak biçimlere ve şekilsiz evrenselliklere kurur. (γ) Bu iki belirlenim yalnızca iki kılgısal belirlenime karşıt olmakla kalmaz, ama kuramsal yaklaşımın da kendi içerisinde çelişkili olduğunu buluruz, çünkü dolaysızca amaçladığının tam karşıtını ortaya çıkarıyor görünür. Çünkü edimsel olarak varolan Doğayı bilmek isteriz, olmayan birşeyi değil; ama onu gerçeklikte olduğu gibi bırakmak için ve almak için, onu algılamak için, onu ondan bütünüyle ayrı birşey yaparız. Şeyleri düşünmekle, onları birer evrensel yaparız; ama şeyler tekildirler, ve 'genelde Aslan' varolmaz. Onları öznel birşey yaparız, bizim tarafımızdan üretilen, bize ait, ve dahası insanlar olarak bize özgü birşey yaparız; çünkü doğal şeyler düşünmezler, ve tasarımlar ya da düşünceler değildirler. Ama, yukarıda kendini ilkin sunan ikinci [kuramsal] belirlenime göre, yer alan şey tam olarak bu evrilmedir; giderek öyle görünebilir ki, başladığımız şey bizim için daha başından olanaksız kılınmıştır. Kuramsal yaklaşım isteğin durdurulması ile başlar, çıkarsızdır, şeyleri kalıcılıkları içinde sürmeye bırakır; bu konumla hemen iki şeyi, Özne ve Nesneyi, ve ikisinin ayrılığını, bir bu-yan ve bir öte-yanı saptamış oluruz. Ama niyetimiz dahaçok Doğayı anlamak, kavramak, onu bizim kendimizin olan birşey yapmaktır, öyle ki yabancı birşey, öte-yandaki birşey olmasın. Böylece güçlük burada

ortaya çıkar: Özneler olarak bizler nesneler ile nasıl buluşacağız? Eğer kendimize bu uçurumun üzerinden sıçrayarak açıkça ayartılma iznini verirsek, ve böylece bu Doğayı düşünürsek, o zaman bizden başka birşey olan Doğayı olduğundan başka birşeye çevirmiş oluruz. Her iki kuramsal yaklaşım ayrıca dolaysızca birbirine karşıttır: Şeyleri evrensellere çevirir ya da kendimizin yaparız, ve gene de doğal şeyler olarak kendileri için özgür olmaları gerekir. Bu öyleyse bilginin doğası açısından ilgilendiğimiz noktadır, ve felsefenin ilgisi buna *yöneliktir*.

Ama Doğa Felsefesi varoluşunu tanıtlamak zorunda olma gibi uygunsuz bir durumdadır; ve onu aklayabilmek için, onu geride tanıdık birşey ile ilişkilendirmemiz gerekir. Öznel ve nesnel arasındaki çelişkinin çözümü açısından bir yandan bilimden ve öte yandan dinden tanıdığımız kendine özgü bir çözüm şeklinden söz edebiliriz ki, dinde geçmişte kalan birşey olmasına karşın bütün güçlüğü çok kısa yoldan bir yana atar. Bu iki belirlenimin birleşmesi *ilk suçsuzluk durumu* denilen şeydir ki, Tinin Doğa ile özdeş olduğunu ve tinsel gözün dolaysızca Doğanın özeğinde durduğunu anlatır; buna karşı, bilincin bölünmesinin duruş noktası ise insanın ilksiz-sonsuz, tanrısal birlikten düşüşüdür. Bu birlik bir ilk Sezgi olarak, bir Us olarak düşünülür ki, aynı zamanda bir düşlemdir, e.d. duyusal şekiller oluşturur ve tam böylelikle duyusal şekilleri ussallaştırır. Bu sezgisel Us tanrısal Ustur; çünkü Tanrı, söylemeye hakkımızın olduğu gibi, öyle bir varlıktır ki, onda Tin ve Doğa birlik içindedir, ve onda anlak aynı zamanda varlık ve şekil de taşır. Doğa Felsefesinin ayrıksı yanları zeminlerini bir ölçüde öyle bir tasarımda bulurlar ki, buna göre bugünlerde bireyler kendilerini artık bu cennet durumunda bulmasalar da, kayrılanlar vardır ve Tanrı bunlara gerçek bilgi ve bilimi uykularında iletir; ya da öyle bir düşüncede bulurlar ki, ona göre insan, kayrılan biri olmaksızın da, en azından ona inanç yoluyla öyle bir duruma erişebilir ki, orada Doğanın içi kendini onun için kendiliğinden açığa serecektir, yeter ki yalnızca kendine imgelerle oynama iznini versin, e.d. gerçeği peygamberce bildirmek için düşlemlerini başı boş salsın. Kaynağı konusunda daha öte hiçbirşey söylenemeyecek bu düşlemsellik genel olarak bilimsel yetinin tamamlanması olarak görülmüştür; ve belki de buna eklenebilir ki, böyle bir eksiksiz bilgi durumu şimdiki dünya tarihini öncelemiş, ve insanın bu birlikten düşüşünden sonra bizim için mitlerde, geleneklerde ya da başka kalıntı biçimlerinde geriye o tinsel ışık durumunun artıkları ve uzak yankıları kalmış, ve buna göre insan soyunun

dinde daha ileri eğitimi onlara bağlanmış ve tüm bilimsel bilgi onlardan doğmuştur. Eğer gerçekliği bilmek bilinç için böylesine güçleştirilmeseydi, ama yalnızca üç ayaklı iskemleye oturup kehanetler bildirmek gerekseydi, o zaman hiç kuşkusuz kişi düşüncenin emeğinden bağışlanmış olurdu.

Böyle tasarımın bozukluğunun nerede yattığını kısaca bildirebilmek için, ilk olarak hiç kuşkusuz orada ilk bakışta büyük bir etki yaratan yüksek birşey olduğu kabul edilmelidir. Oysa anlağın ve sezginin, tinin kendi-içinde-varlığının ve dışsallık ile ilişkisinin bu birliği başlangıç değil ama hedef, dolaysız değil ama üretilmiş bir birlik olmalıdır. Düşünce ve sezginin doğal bir birliği çocuğun, hayvanınkidir ki, buna en çoğundan duygu denebilir, ama tinsellik değil. Ama insan iyi ve kötü bilgi ağacından yemiş ve düşüncenin emek ve etkinliği içinden geçmiş olmalıdır, öyle ki kendi ve Doğa arasındaki bu ayrılığın üstesinden gelerek ne ise o olabilsin. O dolaysız birlik böylece yalnızca soyut, kendinde-varolan gerçekliktir, edimsel gerçeklik değil; çünkü yalnızca içerik değil, ama biçim de gerçeklik olmalıdır. Bu bölünmenin çözümü öyle bir şekil taşımalıdır ki, kazandığı biçim bilen İdea olmalı, ve çözümün kıpıları bilincin kendisinde araştırılmalıdır. Bunun kendini soyutlamaya ve boşluğa bırakmayla, bilmenin yokluğuna sığınmayla hiçbir ilgisi yoktur; tersine, çelişkiyi ortaya çıkaran sayıltıları sıradan bilincin kendisi yoluyla çürütmemiz gerektiği için, bilinç kendini saklamalıdır.

Kuramsal bilincin tek-yanlı sayıltısından, e.d. doğal şeylerin kalıcı ve içlerine girilemez şeyler olarak karşımıza çıktıkları görüşünden doğan güçlük kılgısal yaklaşım tarafından doğrudan doğruya çürütülür, çünkü bunda tekil şeylerin kendilerinde birer hiç oldukları yolundaki salık idealistik inanç yatar. İsteğin şeyler ile ilişkisi açısından kusuru onlara karşı realistik olması değil, tersine çok fazla idealistik olmasıdır. Felsefi ya da gerçek İdealizm şeylerin gerçekliğinin onların şeyler olarak dolaysızca tekil, e.d. duyusal olmaları, yalnızca görünüş, yalnızca görüngüler olmaları belirleniminden başka hiçbirşeyden oluşmaz. Zamanımızda yürürlükte olan ve şeylerin bize karşı salık olarak kapalı oldukları için bilinemeyeceklerini ileri süren bir metafizik üzerine denebilir ki, hayvanlar bile bu metafizikçiler denli budala değildirler; çünkü şeylerin üzerine giderler, onları yakalar, kapar, ve tüketirler. Aynı belirlenim kuramsal yaklaşımın yukarıda sözü edilen ikinci yanında, doğal şeyleri düşünmemiz olgusunda da imlenir. Anlak kendini şeylerle özgürce tanıştırır, ama duyusal varoluşlarında değil,

tersine, onları düşünerek, kendinde içeriklerini ortaya koyarak; ve kendi için salt olumsuzluk olan kılgısal idealliğe deyim yerindeyse biçim ya da evrensellik katarak tekilliğin olumsuz yanına olumlu bir belirlenim verir. Şeylerin bu evrenselliği bize ait öznel birşey değildir; tersine, geçici fenomene karşıt olarak numendir, şeylerin gerçek, nesnel, edimsel yanlarıdır — tıpkı uzaklarda herhangi bir yerde değil ama tersine tözsel cinsler olarak tekil şeylerin kendilerinde varolan Platonik İdealar gibi. İlkin Proteus'a karşı zorbalık yapmadıkça, e.d. kendini duyusal görüngüye karşı çevirmedikçe, insan gerçeklikten söz etmeye zorlanamaz. İsis'in* tülündeki "Ben olmuş olan, olan, ve olacak olanım, ve tülümü hiçbir ölümlü kaldırmamıştır" biçimindeki yazı düşüncenin önünde erir. "Doğa," diyordu Hamann haklı olarak, "bir İbrani sözcüğüdür ki, yalnızca sessizler ile yazılır ve noktayı anlak koymalıdır."†

Şimdi görgül Doğa irdelemesi bu evrensellik kategorisini Doğa Felsefesi ile ortaklaşa taşısa da, gene de zaman zaman bu evrenselin öznel mi yoksa nesnel mi olduğu konusunda yalpalar, ve sık sık bu sınıfların ve düzenlerin yalnızca bilgilenme uğruna yapıldığının söylendiği duyulabilir. Bu yalpalama ayırmaçların aranışında daha da belirginleşir ve onların şeylerin özsel, nesnel belirlenimleri oldukları değil, ama yalnızca bize şeyleri ayırdetmedeki uygunlukları açısından hizmet ettikleri sanılır. Eğer bundan daha ötesi söz konusu olmasaydı, o zaman örneğin insanın ayırmacı olarak kulak memelerini gösterebilirdik, çünkü bunlar başka hiçbir hayvanda bulunmazlar; ama hemen böyle bir belirlenimin insanda özsel olanı bilmek için yeterli olmadığı duyumsanır. Ama evrenseli yasa, kuvvet, özdek olarak belirlersek, o zaman o yalnızca dışsal bir biçim ve öznel bir eklenti olarak görülemez; tersine, yasalara nesnel edimsellik yüklenir, kuvvetler içkindir, özdek şeyin kendisinin gerçek doğasıdır. Benzer şey cinsler durumunda da kabul edilebilir, ve örneğin bunların yalnızca benzer şeylerin bir toparlanması, bizim tarafımızdan yapılan bir soyutlama olmadığı, yalnızca ortak özellikler taşımakla kalmadıkları, ama bir de nesnelerin kendilerinin en iç özleri oldukları, düzenlerin yalnızca bize genel bir görüş sağlamakla kalmadıkları, ama doğanın kendisi için bir basamaklar dizisi oluşturdukları söylenebilir. Ayırmaçların da benzer olarak cinsin evrensel, tözsel yanı olmaları gerekir. Fiziğin kendisi bu evrenselliklere kendi utkusu olarak bakar; giderek ne yazık ki bu genellemelerde çok ileri gittiği bile söylenebilir. Zamanımızın

*[Eski bir Mısır bereket tanrıçası. Osiris'in karısı ve kızkardeşi.

†[*Brief an Kant* (Beilage), Aralık sonu, 1759.]

felsefesine 'özdeşlik felsefesi' denir; bu ad belirlilikleri yalnızca gözardı eden bu fiziğe çok daha büyük bir hakla yüklenebilir, çünkü bugünkü elektro-kimyada mıknatıslığı, elektriği ve kimyasallığı baştan sona bir olarak görür. Fiziğin eksikliği özdeşliğe çok fazla gömülmüş olmasıdır; çünkü özdeşlik anlağın temel kategorisidir. Doğa Felsefesi ona Fiziğin deneyimden hazırladığı gereci fizikçilerin onu ulaştırdıkları noktada alır, ve onu yeniden dönüştürür, ama bunu yaparken deneyimi en son doğrulama zemini olarak almaksızın yapar; Fizik böylece felsefenin eline çalışmak zorundadır, öyle ki felsefe anlak evrenselinin kendi içinde zorunlu bir bütün olarak Kavramdan nasıl çıktığını göstererek ona iletilen bu evrenseli Kavrama çevirebilsin. Felsefi açımlama yolu başına buyruk bir iş, uzun bir süre ayaklar üzerinde yürüdükten sonra bir kez de değişiklik olsun diye kafa üzerinde yürümek için, ya da bir kez de her günkü yüzümüzü boyaya bulanmış olarak görmek için bir girişim değildir; tersine, Fiziğin yöntemi Kavramı doyurmadığı içindir ki daha ileri gitmemiz gerekir. Doğa Felsefesinin kendisini Fizikten ayırdetmesini sağlayan şey, daha yakından bakıldığında, her ikisinin de yararlandıkları metafizik türüdür; çünkü metafizik evrensel düşünce belirlenimlerinin eriminden, bir bakıma içine tüm gerecin bırakıldığı ve ilk kez böylelikle anlaşılır kılındığı elmas bir ağdan başka birşey demek değildir. Her eğitimli bilincin kendi metafiziği, içgüdüsel bir düşünme yolu vardır ki, içimizdeki salık güçtür ve üzerinde ancak onun kendisini bilgimizin nesnesi yaptığımız zaman egemen oluruz. Genelde Felsefenin, böyle olarak, sıradan bilincinkilerden başka kategorileri vardır; tüm eğitim/kültür [*Bildung*] kendini Kategorilerin ayrımına indirger. Tüm devrimler, dünya tarihinde olanlardan daha az olmamak üzere bilimlerde olanlar da, yalnızca Tinin kendini kazanabilmek uğruna kendini anlamak ve kavramak için Kategorilerini değiştirmesinden, kendini daha gerçek, daha derin, ve daha içten ve kendi ile daha tam bir birlik içinde kavramasından doğarlar. Şimdi fiziksel düşünce-belirlenimlerinin yetersizlikleri birbirlerine sıkı sıkıya bağlı iki nokta üzerine dayandırılabilir. (α) Fiziğin evrenseli soyut ya da salt biçimseldir; belirlenimini kendisinde taşımaz ya da tikelliğe geçmez. (β) Belirli içerik tam olarak aynı nedenle evrenselin dışındadır, böylelikle dağılır, parçalanır, tekilleşir, yalıtılır, kendi içinde zorunlu bağlantıdan yoksundur, ve tam bu nedenle salt sonludur. Örneğin bir çiçeği aldığımızda, anlak dikkatini tekil niteliklerine yöneltir; kimya onu ayrıştırır ve çözümler. Böylece renk, yaprakların şekil-

leri, limon asidi, ethersel yağ, karbon ve hidrojeni birbirlerinden ayırdederiz; ve sonra çiçeğin tüm bu parçalardan oluştuğunu söyleriz. Goethe'nin dediği gibi,

Encheiresin naturae der ona Kimya,
Küçümser kendini ve bilmez nedenini.
Parçalar elinde olsa da,
Ne yazık ki eksiktir tinsel bağ.*

Tin bu yolda anlağın derin-düşünce düzleminde durup kalamaz; ve ötesine gitmenin iki yolu vardır. (α) Saf Tin, eğer Doğayı diri bir bakış açısıyla gözlerse — ki bunun Goethe'de sık sık anlamlı bir yolda geçerli kılındığını buluruz —, yaşamı ve ondaki evrensel bağlantıyı duyumsar; evreni örgensel bir bütün ve ussal bir bütünlük olarak sezinler, tıpkı dirimli tekil şeylerde içsel bir birliği duyumsaması gibi; ama çiçeğin tüm bileşenlerini bir araya getirsek bile ortaya bir çiçek çıkmaz. Böylece Doğa Felsefesinde insanlar geriye sezgiye yönelmişler ve onu derin-düşüncenin üzerine koymuşlardır; ama bu bir sapıntır, çünkü sezgiden çıkarak felsefe yapılmaz. (β) Sezgi de düşünceye konu edilmeli, o parçalar düşünce yoluyla yalın evrenselliğe geri getirilmelidir; bu düşünsel birlik Kavramdır ki, belirli ayrımı, ama kendi içinde devinen bir birlik olarak kapsar. Felsefi evrensellik için belirlenimler ilgisiz değildir; o kendi kendisini dolduran evrenselliktir ki, elmas özdeşliği içinde aynı zamanda ayrımı kendi içinde kapsar.

Gerçek sonsuz kendi kendisinin ve sonlunun birliğidir; ve bu şimdi Felsefenin ve dolayısıyla Doğa Felsefesinin de kategorisidir. Cinsler ve kuvvetler Doğanın İçi iseler, ve bu evrensele karşı dış ve tekil yan yiten yan ise, o zaman bir üçüncü basamak olarak İçin İçi istenir ki, daha önce söylenenlere göre, evrenselin ve tikelin birliği olacaktır.

"Yaratılmış hiçbir tin"
Ah! Sen, dar kafalı,
"Giremez Doğanın içine,"
Bu sözleri bir kez bile
Anımsatma sakın,
Bana ve kardeşlerime!
Düşünürüz — içeride olduğumuzu

*[*Faust*, I. Bölüm, Çalışma Odası, V. 1940-41 ve 1938-39. *Encheiresin naturae* simyada kullanılan ve sözde tinin ruhu beden ile birleştirme yolu ile ilgili olan teknik bir terimdir.]

Tek tek her noktada.
"Ne mutlu yalnızca
Dış kabuğunu gösterirse!"
İşitirim altmış yıldır biteviye,
Ve ilenirim bunlara, ama gizlice;
Yinelerim binlerce kez kendime:
Verir herşeyi bol bol ve seve seve;
Doğanın ne çekirdeği var
Ne de kabuğu,
Bir kerede herşeydir o;
Kendine gösterebileceğin en çoğundan,
Çekirdek mi yoksa kabuk mu olduğundur.*

Bu İçin kavranması ile kuramsal ve kılgısal yaklaşımların tekyanlılıkları ortadan kalkar ve aynı zamanda her iki belirlenime de hakları verilir. Birincisi belirlilik olmaksızın bir evrensellik, ikincisi evrensel olmaksızın bir tekillik kapsar; kavrayan bilgi orta terimdir ki onda evrensellik nesnelerin tekilliğine karşı bir bu-yan olarak bende kalmaz, tersine şeylere karşı olumsuz davrandığı ve onları kendine benzeştirdiği için, o denli de onlarda tekilliği bulur, şeyleri kendi başlarına ve kendi kendilerini belirlemek için özgür bırakır. Kavrayan bilgi böylece kuramsal ve kılgısal yaklaşımların birliğidir: Tekilliğin olumsuzlaması olumsuzlamanın olumsuzlanması olarak olumlu evrenselliktir ki, belirlenimlere kalıcılık verir; çünkü gerçek tekillik aynı zamanda kendi içinde evrenselliktir.
Bu duruş noktasına yöneltilebilecek karşıçıkışlara gelince, sorulabilecek en yakın soru şudur: Evrensel kendini nasıl belirler? Sonsuz nasıl sonluluğa geçer? Soru daha somut bir şekilde şöyledir: Tanrı dünyayı nasıl yaratır? Tanrı hiç kuşkusuz bir özne olarak, dünyadan uzak kendi için bir edimsellik olarak tasarımlanır; ama böyle soyut bir sonsuzluğun, tikelin dışında olan böyle bir evrenselliğin kendisi yalnızca *tek bir* yandır ki, böylelikle kendisi tikel birşey, sonlu birşey olur. Ortaya koyduğu belirlenimi ortadan kaldırmak, ve böylece istediğinin tam tersini yapmak doğrudan doğruya anlağın bilinçsizliğidir; tikelin evrensel den ayrı olması gerekir; ama böylelikle tikel doğrudan doğruya evrenselde koyulur ve böylelikle ortada yalnızca evrenselin ve tikelin birliği bulunur. Tanrı kendini Doğa olarak ve Tin olarak iki yolda bildirir; Tanrının

*[Goethe, *Zur Morphologie*, I Bd. 3. Heft. Stuttgart ve Tübingen 1820, s. 304.]

olan her iki şekil de Tanrının tapınaklarıdır ki onları O doldurur ve onlarda O bulunur. Tanrı bir soyutlama olarak değil ama ancak kendi başkasını, dünyayı ortaya koyan dirimli süreç olarak gerçek Tanrıdır, ve bu dünya, tanrısal biçim içinde alındığında, Onun Oğludur; ve ilkin Kendi başkası ile birliğinde, Tinde, Tanrı Öznedir. Buna göre Doğa Felsefesinin belirlenimi ve ereği Tinin kendi asıl özünü, e.d. Kavramı Doğada bulması, onda kendi karşı-imgesini bulmasıdır. Böylece Doğa incelemesi Tinin Doğadaki kurtuluşudur; çünkü Tin bir Başkası ile değil ama Kendisi ile ilişkili olduğu sürece onda bulunur. Bu o denli de Doğanın kurtuluşudur; Doğa kendinde Ustur, ama Us, Us olarak, ilkin Tin yoluyla Doğadan varoluşa yükselir. Tin Adem'in Havva'ya bakarken taşıdığı pekinliği taşır: "Bu benim etimin etidir; bu benim kemiğimin kemiğidir." Böylece Doğa Tinin evlendiği gelindir. Ama bu pekinlik o denli de gerçeklik midir? Doğanın İçi evrenselden başka birşey olmadığı için, düşünürken Doğanın bu İçinde kendi kendimizdeyizdir. Eğer öznel anlamda gerçeklik tasarımın nesne ile bağdaşması ise, nesnel anlamda gerçeklik nesnenin, şeyin kendi kendisi ile bağdaşmasıdır, olgusallığının Kavramına uygun düşmesidir. Ben benim kendi özümde Kavramdır, benim kendimle özdeş olandır, herşeyin içerisine yayılandır ki, tikel ayrımlar üzerinde egemenliğini sürdürdüğü için, kendi içine geri dönen evrenseldir. Bu Kavram doğrudan doğruya gerçek İdeadır, evrenin tanrısal İdeasıdır, yalnızca o Edimseldir. Böylece yalnızca Tanrı gerçekliktir, ölüm olmaksızın dirimli olandır ki, Platon'a göre, bedeni ve ruhu tek bir birlik içinde Doğa olmuştur. Burada ilk soru şudur: Tanrı niçin kendini Doğayı yaratmaya belirlemiştir?

Doğa Kavramı

§ 247

Doğa kendini *başkalık* biçimindeki İdea olarak göstermiştir. Böylece *İdea* kendi kendisinin olumsuzu ya da *kendine dışsal* olarak varolduğu için, Doğa bu İdeaya (ve onun öznel varoluşuna, Tine) karşı yalnızca göreli olarak dışsal değildir, ama *dışsallık* İdeanın Doğa olarak varolma belirlenimini oluşturur.

Ek. Eğer Tanrı baştan sona yeterli ise ve hiçbir gereksinim içinde değilse, nasıl olur da ona hiç benzemeyen birşeye açınır? Tanrısal

İdea tam olarak kendini ortaya sermek, bu Başkasını kendi içinden ortaya koymak ve onu yine kendi içine geri almaktır, öyle ki Öznellik ve Tin olabilsin. Doğa Felsefesinin kendisi bu geri dönüş yoluna aittir; çünkü Doğa ve Tinin bölünmesini ortadan kaldıran ve Tine Doğada kendi özünün bilgisini sağlayan odur. Bu şimdi Doğanın bütündeki yeridir; belirliliği İdeanın kendi kendisini belirlemesi, e.d. ayrımı, bir başkasını kendi içinde ama öyle bir yolda ortaya koymasıdır ki, bölünmezliği içinde sonsuz İyiliktir, başkalığa bütün doluluğunu iletir ve paylaştırır. Tanrı öyleyse kendini belirlemesinde kendine özdeş kalır; bu kıpılardan her birinin kendisi bütün İdeadır ve tanrısal bütünlük olarak koyulmalıdır. Ayrı kıpılar üç biçim altında kavranabilir: Evrensel, Tikel ve Tekil. İlkin değişik kıpılar İdeanın ilksiz-sonsuz birliği içinde saklı kalırlar; bu λόγος/*logostur* ki, Filon tarafından Tanrının ilksiz-sonsuz Oğlu olarak düşünülmüştür. Bu uç terim için 'başkası' Tekilliktir, sonlu Tinin biçimidir. Kendi içine geri dönüş olarak Tekillik hiç kuşkusuz Tindir, ama tüm başkalarının dışlanması ile başkalık olarak sonlu ya da insansal Tindir; çünkü insandan başka sonlu tinler bizi ilgilendirmez. Tekil ya da bireysel insan aynı zamanda tanrısal Varlık ile birlik içinde alınırsa, o zaman bu Hıristiyan dininin nesnesidir; ve bu ondan bulunulabilecek en muazzam istemdir. Bizi burada ilgilendiren üçüncü biçim, Tikellikteki İdea, iki ucun arasında yatan Doğadır. Bu biçim anlak için en katlanılabilir olanıdır: Tin kendi için varolan çelişki olarak koyulur, çünkü sonsuz, özgür İdea ve yine Tekillik biçimindeki İdea nesnel çelişki içindedirler; Doğada çelişki salt kendinde ya da bizim içindir, çünkü başkalık İdeada dingin bir biçim olarak görünür. İsa'da çelişki Yaşam, Tutku ve Yeniden Diriliş olarak koyulur ve ortadan kaldırılır; Doğa Tanrının Oğludur, ama Oğul olarak değil, tersine başkalıkta kalıcılık olarak — tek bir kıpı için sevginin dışında kavranmış olarak tanrısal İdea. Doğa kendine yabancılaşmış Tindir ki, onda Tin kendi kendisini dizginleyemeyen ve tutamayan bir Bakhüs Tanrısı olarak yalnızca *salıverilmiştir;* Doğada Kavramın birliği kendini gizler.

Doğanın düşünceye dayalı bir irdelemesi Doğanın nasıl bu kendi kendisinde Tin oluş, kendi başkalığını ortadan kaldırış süreci olduğunu, nasıl Doğanın her düzleminin kendisinde İdeanın bulunduğunu irdelemelidir; İdeadan yabancılaşmış olarak, Doğa yalnızca anlağın cesedidir. Ama Doğa salt kendinde İdeadır, ve buna göre Schelling tarafından taşlaşmış anlık olarak, giderek başkaları tarafından donmuş anlık olarak da adlandırılmıştır; oysa Tanrı taşlaşmış ve ölü kalmaz, tersine taşlar haykırır ve kendilerini

Tine yükseltürler. Tanrı öznelliktir, etkinliktir, sonsuz arı etkinliktir [*Aktuosität*] ki, onda başkalık yalnızca kıpısaldır ve kendinde İdeanın birliğinde kalır, çünkü kendisi İdeanın bu bütünlüğüdür. Doğa başkalık biçiminde İdea olduğu için, Kavramına göre alınan İdea onda kendinde ve kendi için olduğu gibi bulunmaz, üstelik Doğanın İdeanın kendini belirtiş ve zorunlu olarak bulunuş kiplerinden biri olmasına karşın. Ama İdeanın bu kipinin Doğa olması olgusu tartışılacak ve tanıtlanacak ikinci noktadır; bu amaçla bir karşılaştırma yaparak tanımımızın sıradan tasarım ile bağdaşıp bağdaşmadığını görmemiz gerekir ve bu konuyu aşağıda ele alacağız. Bunun dışında, felsefenin sıradan tasarım ile kaygılanması gerekmez, ne de her bakımdan böyle tasarımların isteklerine yanıt vermesi gerekir, çünkü tasarımlama keyfidir; ama gene de, bütününde alındığında, ikisinin anlaşması gerekir.

Doğanın bu temel belirlenimi durumunda, onun *Evrenin Bengiliğine* ilişkin soru şeklinde ele alınan metafiziksel yanla ilişkisine dikkati çekmek gerekir. Öyle görünebilir ki, burada metafiziği bir yana bırakabiliriz; ama gene de burası onu ele almanın yeridir ve bunda hiçbir duraksama göstermemeliyiz, çünkü dallanıp budaklanacak bir konu değildir ve kolayca bir çözüme bağlanır. Doğanın ayrımlarının düşüncedeki özsel belirliliği olarak görüldüğünde, Doğanın metafiziği Doğanın başkalığı içindeki İdea olduğunu anlatır ve burada imlenen şey Doğanın özsel olarak ideal birşey [*ein Ideelles*] olduğu, ya da belirliliğini yalnızca göreli olarak, yalnızca bir ilk ile bağıntı içinde taşıdığıdır. Evrenin Bengiliğine ilişkin soru (ki bunda Evren Doğa ile karıştırılır, çünkü tinsel ve doğal şeylerin bir toplamıdır) ilk olarak bir zaman-tasarımının, bir bengilik denilen şeyin, sonsuz uzunluktaki bir zamanın anlamını taşır, öyle ki Evrenin zamanda bir başlangıcı yoktur; ikinci olarak, soru Doğanın yaratılmamış, ilksiz-sonsuz birşey olduğunu, Tanrı karşısında kendi başına bağımsız olarak tasarımlandığını imler. İkinci anlamla ilgili olarak, bu Doğanın kendi başkalığı içindeki İdea olma belirliliği tarafından uzaklaştırılıp bütünüyle bir yana atılır. İlk anlama gelince, Evrenin saltıklığı anlamının giderilmesinden sonra, ortada yalnızca zaman-tasarımı ile ilişki içinde bengilik kalır.

Bu konuda şunlar belirtilecektir: (α) Bengilik Zamandan önce ya da sonra değildir; Evrenin yaratılışından önce değildir, ne de yokoluşundan sonradır; tersine, Bengilik saltık bulunuştur, önce ve sonra olmaksızın Şimdidir. Evren yaratılır, şimdi yaratılmaktadır, ve bengilikten bu yana yaratılmıştır; bu kendini Evrenin sakınımı biçiminde sunar. Yaratma saltık İdeanın etkinliğidir; Doğa İdeası,

genel olarak İdea gibi, ilksiz-sonsuzdur. (β) Şimdi Evrenin, Doğanın sonluluğu içinde zamanda bir başlangıcının olup olmadığı sorusuna gelince, Evren ya da Doğa genel olarak, e.d. evrensel birşey olarak tasarımlanır; ve gerçek evrensel ise İdeadır ki, daha önce ilksiz-sonsuz olduğu belirtilmişti. Ama sonlu olan zamansal olandır, bir öncesi ve bir sonrası vardır; ve önümüze sonlu olanı alırsak, zamandayızdır. Bir başlangıcı vardır, ama bu saltık değildir; zamanı onunla birlikte başlar, ve zaman yalnızca sonlunun zamanıdır. Felsefe zaman olmaksızın kavrayıştır — ayrıca zamanın kendisinin ve ilksiz-sonsuz belirlenimlerine göre genel olarak tüm şeylerin. Eğer zamanın saltık başlangıcı uzaklaştırılırsa, ortaya karşıt bir sonsuz zaman tasarımı çıkar; oysa sonsuz zaman, ortadan kaldırılmış zaman olarak değil ama henüz zaman olarak tasarımlandığında, bengilikten de ayrıdır. O bu zaman değil ama bir başka zamandır, ve daha bir başka zamandır, ve her zaman bir başkasıdır (§ 258) — eğer düşünce sonluyu ilksiz-sonsuz olana çözündüremezse. Böylece özdek sonsuza dek bölünebilirdir; e.d. öyle bir doğası vardır ki, Bütün olarak koyulan şey Bir olarak baştan sona kendine dışsaldır, kendi içinde bir Çoktur. Ama özdek gerçekte bölünmüş birşey değildir, öyle ki Atomlardan oluşmuş olsun; tersine, bu bölünebilirlik bir olanaktır, ama yalnızca bir olanak; e.d. bu sonsuza bölünme olumlu, edimsel birşey değil ama yalnızca öznel bir tasarımdır. Benzer olarak, sonsuz zaman salt bir tasarımdır, olumsuzda kalan bir ötelemedir; sonlu olarak sonlunun irdelemesinde kaldığımız sürece, zorunlu bir tasarımdır. Ama evrensele, sonlu-olmayana geçersem, üzerinde tekilliğin ve onun almaşlarının yer aldığı duruş noktasını arkada bırakmış olurum. Sıradan tasarımlama yolunda Evren yalnızca bir sonluluklar toplamıdır; ama bir evrensel olarak, bir bütünlük olarak anlaşıldığında, başlangıca ilişkin soru hemen ortadan yiter. Başlangıcın nereden yapılacağı öyleyse belirsizdir; bir başlangıç yapılacaktır, ama bu salt göreli bir başlangıçtır. Onun ötesine geçeriz, ama sonsuza değil, tersine yalnızca daha öte bir başlangıca, ki hiç kuşkusuz kendisi de koşullu bir başlangıçtır; kısaca, yalnızca göreli olanın doğası anlatılmış, çünkü sonlunun alanında kalmışızdır.

Soyut belirlenimler arasında ileri geri gidip gelen ve onları saltık olarak alan bu metafiziktir. Evrenin zamanda başlangıçsız mı olduğu yoksa bir başlangıcının mı olduğu sorusuna yuvarlak, olumlu bir yanıt verilemez. Yuvarlak bir yanıtın *ya* biri *ya da* ötekidir demesi gerekir. Ama yuvarlak yanıt dahaçok sorunun, bu 'Ya—Ya da'nın hiçbir işe yaramadığıdır. Eğer sonludan söz ediyor olsaydık,

o zaman önümüzde bir başlama durumu ve bir de başlamama durumu olurdu; bu karşıt belirlenimler çözümsüz ve uzlaşmasız çatışmalarında sonlunun alanına düşerler; ve böylece sonlunun kendisi *yokolur*, çünkü *çelişkidir*. Sonlunun onu önceleyen bir başkası vardır; sonlu bağlantının izlenmesinde bu 'öncekiler' araştırılmalıdır, örneğin yeryüzünün ya da insanın tarihinde olduğu gibi. Burada hiçbir sona ulaşılmaz, üstelik her sonlu ile bir sona ulaşsak bile; sonlunun çokluğu üzerinde zamanın gücü işler. Sonlunun bir başlangıcı vardır, ama bu *başlangıç ilk* değildir; sonlu bağımsızdır, ama bu dolaysızlık o denli de sınırlıdır. Sıradan tasarım bir öncesi ya da bir sonrası olan bu belirli sonluyu bırakıp genel olarak zamanın boş tasarımına ya da genel olarak evrene geçtiği zaman, boş imgelerde, e.d. salt soyut düşüncelerde dolanıp durur.

§ 248

Bu dışsallıkta Kavram belirlenimleri birbirlerine karşı *ilgisiz bir kalıcılık* ve *tekilleşme* görünüşü taşırlar; Kavram bu nedenle içsel birşey olarak bulunur. Buna göre Doğa belirli-varlığında özgürlük değil, ama *zorunluk* ve *olumsallık* gösterir.

Doğa bu nedenle onu Doğa yapan belirli varoluşuna göre tanrılaştırılmayacaktır; ne de güneş, ay, hayvanlar, bitkiler vb. Tanrının insansal edimlerden ve olaylardan daha yüksek işleri olarak görülecek ve ortaya sürülecektir. — Doğa *kendinde*, İdeada tanrısaldır, ama *varolduğu* biçimiyle varlığı Kavramı ile bağdaşmaz; Doğa, tersine, *çözülmemiş çelişkidir*. Kendine özgü yanı *koyulmuşluktur*, olumsuz olandır, tıpkı eskilerin genel olarak *özdeği non-ens* olarak anlamış olmaları gibi. Böylece Doğadan İdeanın kendi kendisinden *düşüşü* olarak da söz edilmiştir, çünkü İdea bu dışsallık şekli olarak kendi ile uyumsuzluk içindedir. — Doğa yalnızca kendisi başlangıçta dışsal ve bu nedenle dolaysız olan bilince, e.d. *duyusal* bilince ilk, dolaysız, varolan birşey olarak görünür. — Çünkü Doğa böyle bir dışsallık öğesinde bile olsa *İdeanın* sunuluşu olduğu için, onda hiç kuşkusuz Tanrının bilgeliğine hayranlık duyulabilir ve duyulması

gerekir. Ama *Vanini**Tanrının varlığını bilmek için bir saman çöpü yeterlidir demiş olsa da, anlığın her tasarımı, imgeleminin en kötü ürünleri, en keyfi heveslerinin oyunu, her sözcük Tanrının varlığı için herhangi bir tekil doğa nesnesinden çok daha yüksek bir bilgi zeminidir. Doğada biçimlerin oyunu yalnızca kısıtlanmamış ve gevşek olumsallığını bulmakla kalmaz, ama her şekil kendi Kavramından yoksundur. Doğanın belirli-varlığında ortaya çıkarabileceği en yüksek şey *Yaşamdır;* ama salt doğal İdea olarak yaşam dışsallığın usdışına [*Unvernunft der Äußerlichkeit*] terkedilmiş, ve bireysel dirimsellik varoluşunun her kıpısında onun başkası olan bir tekilliğe yakalanmıştır; buna karşı her tinsel anlatımda kendi ile özgür evrensel bağıntı kıpısı kapsanır. — Benzer bir yanlış anlama da genel olarak tinsel olanın doğanın şeylerinden daha önemsiz görülmesi, ve *insansal sanat yapıtlarının* gereçlerini dışarıdan almaları gerektiği için ve dirimli olmadıkları için doğal şeylerin altına koyulmalarıdır. Sanki tinsel biçim daha yüksek bir dirimsellik kapsamıyormuş gibi ve Tin için doğal biçimden daha değerli değilmiş gibi, ve sanki genel olarak biçim özdekten daha yüksek değilmiş ve törel alanda bile özdek/içerik denebilecek herşey bütünüyle ve yalnızca Tine ait değilmiş gibi, sanki Doğa alanında daha yüksek olan, dirimli olan da özdeğini dışarıdan almıyormuş gibi. — Doğanın varoluşunun tüm olumsallığında ilksiz-sonsuz yasalara bağlı kalması onun daha öte bir üstünlüğü olarak ileri sürülür; ama bu özbilinç ülkesi için de geçerli değil midir, ve bir Kayranın insansal olayları yönettiği inancında şimdiden kabul edilmez mi — yoksa bu Kayranın belirlenimlerinin insansal olaylar alanında yalnızca olumsal ve usdışı olmaları mı gerekir? Ama eğer tinsel olumsallık ya da *özenç* giderek *kötülüğe* dek varırsa, bu bile yıldızların yasalara uygun devimlerinden ya da bitkilerin

*[Luculio Vanini, 1585-1619, Tanrıya saygısızlık nedeniyle yakıldı.]

suçsuzluğundan sonsuz ölçüde yüksek birşeydir; çünkü böylesine yanılgıya düşen şey bile henüz Tindir.

Ek. Özdeğin sonsuza bölünebilirliği onun kendine dışsal birşey olmasından başka bir anlama gelmez. Doğanın ilk bakışta bizi hayrete düşüren ölçülemezliği tam olarak bu aynı dışsallıktır. Çünkü her özdeksel nokta tüm başkalarından eksiksiz olarak bağımsız görünür, böylece Doğada düşüncelerini biraraya getiremeyen bir kavramsızlık egemenliğini sürdürür. Güneş, gezegenler, kuyruklu yıldızlar, temel öğeler, bitkiler, hayvanlar tekil olarak kendi başlarına varolurlar. Güneş dünya karşısında bir başka bireydir ki, gezegenler ile yalnızca yerçekimi yoluyla bağıntılıdır. Birbirine dışsallığın karşıtı olan öznellik ilkin yaşamda kendini gösterir; yürek, karaciğer, göz kendileri için bağımsız bireyler değildirler, ve el bedenden ayrıldığında çürür. Örgensel cisim henüz bir çokludur, bir birbiri-dışındalıktır; ama her bir tekil şey yalnızca öznede kalıcıdır, ve Kavram her bir üyenin gücü olarak varolur. Böylece kavramsızlıkta yalnızca içsel olan Kavram ilkin Yaşamda ruh olarak varoluşa yükselir. Örgenliğin uzaysallığının ruh için hiçbir gerçekliği yoktur, yoksa noktaların çokluğu denli ruhlarımızın olması gerekirdi; çünkü ruh her noktada duyumsar. Birbiri-dışındalık görünüşü tarafından aldatılmaya izin vermemek, ama birbiri-dışındalığın yalnızca bir birlik oluşturduğunu anlamak gerekir; gök cisimleri yalnızca bağımsız olarak görünürler, *tek bir* alanın bekçileridirler. Ama Doğadaki birlik görünürde bağımsız şeylerin bir bağıntısı olduğu için, Doğa özgür değil ama tersine zorunlu ve olumsaldır. Çünkü zorunluk birbirlerine ilgisiz görünen ayrımların ayrılamazlığıdır; ama birbiri-dışındalık soyutlamasına da hakkı verildiği için, [Doğada] olumsallık vardır, Kavramın iç zorunluğu değil ama dışsal zorunluk. Fizikte *kutupsallık* üzerine çok şey söylenmiştir; bu Kavram fiziğin metafiziğinde büyük bir ilerlemedir, çünkü kutupsallık düşüncesi, sözcüğün tam anlamıyla, birinin ortaya koyulması ötekinin de koyulmasını getirdiği için *bir* olan iki ayrı şey arasındaki zorunluk ilişkisinin belirlenimiden başka birşey değildir. Bu kutupsallık kendini yalnızca karşıtlığa sınırlar; ama karşıtlık yoluyla ayrıca karşıtlıktan geri dönüş de birlik olarak koyulur, ve bu ise üçüncü terimdir. Kavramın zorunluğunda kutupsallıktan daha çoğu olan şey budur. Başkalık olarak Doğada kare ya da dörtlülük de zorunluğun bütün biçimine aittir, örneğin dört öğede, dört renkte vb., ve beşlilik için de aynı şey geçerlidir, örneğin parmaklar, duyular; Tinde zorunluğun temel

biçimi üçlülüktür. Kavramın ayrıklığının[*Disjunktion*] bütünlüğü Doğada bir dörtlü olarak varolur, çünkü birincisi genelde evrensellik iken, ikincinin ya da ayrımın kendisi Doğada bir ikilik olarak görünür, çünkü Doğada 'başka' kendi için 'başka' olarak varolmalıdır, öyle ki evrensellik ve tikelliğin öznel birliği dördüncüdür ve böylece öteki üçüne karşı tikel bir varoluş taşır; dahası, 'Monas' ve 'Duas'ın, Bir ve İkinin kendileri bütün tikelliği oluştururlar ve buna göre Kavramın bütünlüğü beşliye dek ilerler.

Doğa olumsuzdur, çünkü İdeanın olumsuzudur. Jakob Böhme Tanrıdan doğan ilk şeyin Lusifer* olduğunu söyler; bu ışık-varlık imgelemini kendi üzerine çevirerek kötü olmuştur; bu ayrım ya da başkalık kıpısıdır ki, sıkı sıkıya Oğulun, sevgideki başkalığın karşısında tutulur. Doğunun beğenisinde her ölçüyü aşan böyle tasarımlar zeminlerini ve anlamlarını Doğanın olumsuz doğasında bulurlar. Başkalığın öteki biçimi dolaysızlıktır ki, ayırdedilenin soyut olarak kendi başına kalıcılığından oluşur. Ama bu kalıcılık yalnızca geçicidir, gerçek bir kalıcılık değildir; yalnızca İdea sonsuza dek kalıcıdır, çünkü kendinde-ve-kendi-için-varlıktır, e.d. kendiiçine-geri-dönmüşlüktür. Doğa zamanda *prius*/*önce* olandır, ama saltık *prius* İdeadır; bu saltık *prius* sonuncudur, gerçek başlangıçtır, ya da, *Alfa Omegadır*. İnsanlar sık sık dolaysız olanı daha üstün sayar, ve dolaylı olanı bağımlı olarak tasarlarlar; oysa Kavram her iki yanı da kapsar: Dolaylılığın ortadan kaldırılması yoluyla dolaylılık ve böylece dolaysızlıktır. Böylece Tanrıya dolaysız bir inançtan söz edilir; ama bu daha düşük varlık kipidir, daha yüksek olanı değil; çünkü kökensel, ilk dinler doğa dinleri idiler. Doğadaki olumlu öğe Kavramın onun içerisinden görünmesidir; Kavramın gücünü nasıl gösterdiği konusundaki en yakın örnek bu dışsallığın geçiciliğidir; varolan *tüm şeyler tek bir* beden oluştururlar ki, ruh onda yaşar. Kavram kendini bu dev üyelerde sergiler, ama kendi kendisi olarak değil; bu ancak Tinde olur, yalnızca onda Kavram olduğu gibi varolur.

§ 249

Doğa bir *evreler dizgesi* olarak görülecektir ki, bunlardan biri ötekinden zorunlu olarak ortaya çıkar ve kendisinden sonuçlandığının en yakın gerçekliğidir; gene de böylece biri *doğallıkla* ötekinden değil, ama Doğanın

*[Sabah Yıldızı olarak doğan Venüs.]

zeminini oluşturan iç İdeada üretilir. *Başkalaşım* ya da *metamorfoz* yalnızca genel olarak Kavramı ilgilendirir, çünkü yalnızca onun başkalaşımı gelişimdir. Ama Kavram Doğada bir yandan yalnızca bölümsel olarak içsel birşey iken, öte yandan salt dirimli birey olarak varolur; bu nedenle *varolan* başkalaşım yalnızca bu sonuncuya sınırlıdır.

Eski ve ayrıca yeni Doğa Felsefesinde de ortaya çıkan uygunsuz bir tasarım vardır ki, buna göre bir Doğa-biçimin ve alanın daha yüksek olana gelişimi ve geçişi dışsal-edimsel bir ürün olarak, ve gene de *durulaşması* için geriye geçmişin *bulanıklığına* sürülen bir ürün olarak görülür. Doğaya özgü olan şey sözcüğün tam anlamıyla dışsallıktır, öyle ki onda ayrımlar birbirlerinin dışına düşer ve ilgisiz varoluşlar olarak görünmeye bırakılırlar; ve bunlar için İç olan şey *evreleri* ilerleten eytişimsel Kavramdır. Söz gelimi özellikle bitkilerin ve hayvanların sözde sudan *ortaya çıkışları* ve sonra gelişmiş hayvansal örgenliğin daha alt örgenlikten *ortaya çıkışı* vb. gibi temelde duyusal olan puslu tasarımlar düşünceye dayalı irdeleme tarafından bir yana bırakılmalıdır.

Ek. Doğal şeylerin yararlığının irdelemesi kendi içinde onların kendilerinde ve kendileri için salt ve erek olmadıkları biçimindeki gerçekliği taşır; ama bu olumsuzluk onlara dışsal değildir, tersine İdealarının içkin kıpısıdır ki geçiciliklerini ve bir başka varoluşa, ama aynı zamanda daha yüksek bir Kavrama geçişlerini sağlar. Kavram tüm tikelliği evrensel kipte ve aynı zamanda varoluşa koyar. Cinsleri birbiri ardına Zamanda evrimleniyor olarak tasarımlamak bütünüyle boştur; zamansal ayrımın düşünce için hiçbir önemi yoktur. Eğer biricik sorun genel anlamda dirimliler dizisini birbiri ardına sıralamaksa, ve bu ya en yoksul belirlenimlerden başlayıp belirlenimlerde ve içerikte varsıllaşarak sürekli gelişme yoluyla — ya da bunun tersi yönde — genel sınıflara nasıl bölündükleri gösterilerek yapılıyorsa, bunun her zaman genel bir önemi vardır. Bu tıpkı Doğanın üç alana bölünmesi durumunda olduğu gibi genel bir düzenlemedir, ve kavramın sezgisine biraz itici gelecek bir yolda herşeyi birbiri altına sokuşturmaktan daha iyidir. Ama

'ortaya çıkma' tasarımı kullanıldığı zaman böyle kuru bir dizinin dinamik kılındığı ya da felsefi ya da daha kavramsal yapıldığı vb. sanılmamalıdır. Hayvansal doğa bitkisel doğanın, ve bitkisel doğa mineral doğanın gerçekliğidir; dünya güneş dizgesinin gerçekliğidir. Bir dizgede en soyut olan ilk olandır, ve her alanda gerçek olan son olandır; ama benzer olarak bu da yalnızca daha yüksek bir alanın ilkidir. Bir evrenin ya da basamağın bir başkasından bütünleşmesi İdeanın zorunluğudur, ve biçimlerin türlülüğü zorunlu ve belirli bir türlülük olarak anlaşılmalıdır. Su hayvanından doğallıkla bir kara hayvanı ortaya çıkmaz, bu havada uçmaz, ne de daha sonra kuş bir bakıma toprağa geri düşer. Eğer Doğanın evreleri birbirleri ile karşılaştırılacaksa, şu hayvanın yüreğinde *bir* karıncık, ötekinde iki karıncık olduğunu belirtmek hiç kuşkusuz doğrudur; ama bunun üzerine onlardan sanki biraraya eklenmiş parçalarmış gibi söz etmemek gerekir. Ve özellikle daha önceki evrelerin kategorileri öteki evreleri açıklamada kullanılmamalıdır; bu biçimsel bir uygunsuzluktur, tıpkı bitkinin bir karbon kutbu, hayvanın ise azot kutbu olduğu söylendiği zaman olduğu gibi.

Doğanın evreli süreci *Evrim* ve *Yayılım* [*Evolution und Emanation*] gibi iki biçim altında anlaşılır. Eksik ve biçimsiz olandan başlayan Evrim sürecine göre ilk olarak sıvı ve su oluşumları vardı, ve sudan bitkiler, polipler, yumuşakçalar, sonra balıklar ortaya çıktı; daha sonra kara hayvanları, ve sonunda hayvanlardan insan doğdu. Bu aşamalı başkalaşıma açıklama ve kavrama denir, ve Doğa Felsefesinden kaynaklanan bu tasarım henüz yürürlüktedir; ama bu nicel ayrım, anlaşılması en kolay ayrım olsa da, gene de hiçbir şey açıklamaz. Yayılım süreci doğu ülkelerine özgüdür ve eksiksiz olandan, saltık bütünlükten, Tanrıdan başlayan bir bozulmalar dizisidir: Tanrı yaratmış, ve harikalar [*Fulgurationen*], şimşekler, benzerlikler ondan ortaya çıkmışlardır, öyle ki ilk benzerlik ona en benzeyenidir. Bu ilk ürün yine etkin olarak ama daha az eksiksiz olanı yaratmış ve böylece olumsuza, özdeğe, kötülüğün doruğuna dek sürmek üzere yaratılan her varlık o denli de yaratan bir varlık olmuştur. Yayılım böylece tüm biçimin eksikliği ile sonlanır. Her iki süreç de tek yanlı ve yüzeyseldir ve belirsiz bir hedef saptar. Eksiksiz olandan eksikli olana ilerleyiş daha büyük bir üstünlük taşır, çünkü bu durumda tamamlanmış örgenlik tipi önümüzdedir; ve bozuk örgütlenmeleri anlayabilmek için tasarım yetisinin önünde dışsal olarak varolması gereken şey bu imgedir. Bu örgütlenmelerde altgüdümlü görünenler, örneğin hiçbir işlevleri olmayan örgenler, ilkin hangi konumda durduklarının görülmesini sağla-

van daha yüksek örgütlenmeler yoluyla anlaşılır olurlar. Eksiksiz olan, eğer bir üstünlüğü olacaksa, yalnızca tasarımda bulunmakla kalmamalı, ama o denli de varolan birşey olmalıdır.

Metamorfoz tasarımında da *tek bir* İdea temelde yatar, ki tüm değişik cinslerde, giderek tekil örgenlerde de kalıcı olan odur, öyle ki tüm bunlar bir ve aynı tipin yalnızca dönüşümleridirler. Böylece bir böceğin metamorfozundan da söz edilir, çünkü tırtıl, pupa ve kelebek bir ve aynı bireydirler; bireyde gelişim hiç kuşkusuz zamansal iken, cinste ise bu başka türlüdür. Eğer cins tikel bir kipte varoluyorsa, aynı zamanda öteki varoluş kipleri de verilidir; suyun varolması ölçüsünde, hava, ateş vb. de verilidir. Özdeşliğe sarılmak önemlidir; ama ayrıma sarılmak da: Salt nicel değişimden söz edilirse, ayrım geri itilmiş olur; ve bu salt metamorfoz tasarımını yetersiz kılar.

Doğal şeylerin, özellikle dirimli şeylerin oluşturdukları *dizi* tasarımı da buraya düşer. Böyle bir ilerlemenin zorunluğunu bilme dürtüsü dizinin bir yasasını, türlülüğü koyarken aynı zamanda bu türlülükte kendini yineleyen ve böylelikle aynı zamanda yeni bir türlülük üreten bir temel belirlenimini bulmaya götürür. Ama her zaman biçimdeş olarak belirlenmiş yeni bir ekleme yoluyla kendini çoğaltmak ve tüm üyeler arasında her zaman aynı ilişkiyi gözlemek Kavramın belirleniminin yaratılma yolu değildir. Doğal şekillenmelerin zorunluğu üzerine kavrayışın gelişmesine özellikle zarar veren şey bir evreler dizisi tasarımının tam bu durumu ve benzeri şeyler olmuştur. Gezegenleri, metalleri ya da genel olarak kimyasal cisimleri, bitkileri, hayvanları dizilerde düzenlemeyi ve böyle dizinin bir yasasını bulmayı istemek verimsiz bir uğraş olacaktır, çünkü Doğa şekillerini böyle dizilerde ve üyelerde sergilemez ve Kavram nitel belirliliğe göre ayrıştırır, ama salt bu düzeye dek sıçramalar yapar. Eski deyiş ya da sözde yasa, *non datur saltus in natura*, doğada hiçbir sıçrama olmaz, Kavramın bölünüşü için baştan sona uygunsuzdur; Kavramın kendi ile sürekliliği bütünüyle başka bir doğadır.

§ 250

İdea Doğa olarak kendi kendisine dışsal olduğu için, *çelişkisi* daha tam olarak bir yanda oluşumlarının Kavram yoluyla üretilmiş *zorunluğu* ve bunların örgensel bütünlükteki ussal belirlenimleri ile, öte yanda bunların ilgisiz olumsallığı ve belirlenemez kuralsızlıkları arasındaki çelişkidir. Olumsallığa ve dışarıdan belirlenebilirliğe hakla-

rı Doğa alanında verilir. Bu olumsallık somut oluşumlar alanında en yüksek düzeyine ulaşır — oluşumlar ki, gene de Doğa-şeyleri olarak aynı zamanda yalnızca *dolaysızca* somutturlar. Daha açık bir deyişle, *dolaysız* somut şey bir özellikler çokluğudur ki bunlar birbirlerine dışsal ve az çok ilgisizdirler, ve bu nedenle kendi için varolan yalın öznellik de benzer olarak onlara ilgisizdir ve onları dışsal ve dolayısıyla olumsal belirlenime bırakır. Doğanın *güçsüzlüğü* Kavram belirlenimlerini salt soyut olarak kapsamak ve tikelin tamamlanışını dış belirlenebilirliğe bırakmaktır.

Biçimlerin sonsuz varsıllık ve karmaşası ve dahası bütünüyle usdışı bir yolda Doğa-oluşumlarının dışsal düzenlenişine karışmış olumsallık Doğanın en yüksek özgürlüğü olarak, giderek *onun* tanrısallığı ya da en azından *ondaki* tanrısallık olarak yüceltilmiştir. Olumsallığı, özenci, düzensizliği özgürlük ve ussallık diye görmek duyusal tasarım yoluna düşer. — Doğanın o güçsüzlüğü felsefeye sınırlar koyar, ve en uygunsuzu Kavramdan bu tür olumsallıkları kavramasını, ya da söylendiği gibi, yapılaştırmasını, çıkarsamasını beklemektir; ve giderek oluşumlar ne denli önemsiz ve tekilleşmiş ise görevin o denli kolaylaştığı bile sanılmıştır.* Kavram belirleniminin izleri hiç kuşkusuz en tikel olanda bile saptanacaktır, ama bu belirlenim kendini onun tarafından tamamlanmaya bırakmaz. Bu ileri götürme sürecinin ve iç bağlamın izleri sık sık gözlemciyi şaşırtacaktır; ama özellikle insan tarihinde olduğu gibi Doğa tarihinde de yalnızca olumsal olanı görmeye alış-

*[Herr *Krugg* bu bakımdan ve aynı zamanda başka bakımlardan tam bir saflık içinde Doğa Felsefesini yalnızca dolma kalemini çıkarsama becerisini göstermeye çağırmıştır. — Eğer bir gün bilim geçmişte ve şimdide gökteki ve yerdeki tüm daha önemli olguları durulukları içinde göreceği ve bundan böyle kavranacak daha önemli hiçbirşeyin kalmayacağı denli ilerlerse, o zaman belki de ona onun dolma kaleminin çıkarsanmış olma şanını ve saygınlığını elde edeceği umudu verilebilir.]

mış olanlara şaşırtıcı ya da daha doğrusu inanılmaz gelecektir. Oysa böyle bir izi oluşumun belirleniminin bütünlüğü olarak almama konusunda dikkatli olmak gerekir, çünkü bu sözü edilen andırımlara giden yol bundan geçer.

Görgül araştırmada sınıflar ve düzenlemeler için sağlam ayrımlar bulmanın güçlüğü ve bunun birçok alanda olanaksızlığı Doğanın Kavrama tamamlanışı içinde sarılmadaki güçsüzlüğüne bağlıdır. Doğa her yerde özsel sınırları her zaman o sağlam ayrımlaşmaya karşı örnekler sunan ara ve kötü oluşumlar yoluyla karıştırır, ve bu durum bir yandan cinse ait sayılması gereken, ama öte yandan cinsin özsel özgünlüğü olarak görülecek belirlenimlerden yoksun olan hilkat garibeleri yoluyla daha belirli cinsler (örneğin insan) içerisinde bile görülür. — Bu tür oluşumları eksik, kötü, biçimsiz olarak görebilmek için sağlam bir tip varsayılır ki, hiç kuşkusuz deneyimden yaratılamaz, çünkü o hilkat garibelerini, biçimsizlikleri, ara basamaklarda duran şeyleri vb. sunanın kendisi deneyimdir: Bu tip dahaçok Kavram belirleniminin bağımsızlık ve değerini öngerektirir.

§ 251

Doğa *kendinde* dirimli bir bütündür; evreleri yoluyla devimi daha tam olarak İdeanın kendini *kendinde* olduğu gibi koymasıdır; ya da, yine aynı şey, *Ölüm* olan dolaysızlığından ve dışsallığından *kendi içine* geri dönmesi, ve böylece ilkin *Dirimli* birşey olmak, ama dahası o denli de içinde salt Yaşam olduğu bu belirliliği ortadan kaldırıp kendini Tinin varoluşuna ulaştırmaktır — Tin ki Doğanın gerçekliği ve son ereği ve İdeanın gerçek edimselliğidir.

Ek. Kavramın belirlenimine, hedefe, ya da, eğer dilersek, ereğe doğru gelişimi onun kendinde ve kendi için olduğu gibi koyulması olarak anlaşılacaktır, öyle ki içeriğinin bu belirlenimleri varoluş kazanırlar, sergilenirler, ama aynı zamanda bağımsız ve kendilerinde-kalıcı olarak *değil, tersine Kavramın* birliği içinde kalan kı-

pılar olarak, *ideal* olarak, e.d. koyulmuş/*gesetzt* olarak. Kavramın öznelliği belirlenimlerinin birbirleri dışındalığında yittiği sürece, bu koyulmuşluk böylelikle bir beliriş, bir ortaya çıkış, bir ortaya seriliş, kendi dışına gidiş olarak anlaşılabilir. Ama Kavram kendini onlarda onların birliği ve idealliği olarak saklar; ve buna göre, özeğin kendi dışına çepere bu gidişi, evrik olarak alındığında, eşit ölçüde bu dışın yeniden içsellikte bir toparlanışı, dışarıda varolanın Kavramın kendisi olduğunun bir anımsanışı/içselleşmesi olarak görülebilir. Böylece içinde Kavramın bir ilk olarak varolduğu dışsallıktan başlarsak, ilerlemesi özeğe, kendi içine bir gidişidir, e.d. dolaysızlığın, dışsallığın ona yetersiz varoluşunu öznel birliğe, kendi-içinde-varlığa getirmedir; ama Kavramın kendini bu dışsallıktan çekip çıkaracağı ve onu ölü bir kabuk olarak arkada bırakacağı bir yolda değil, tersine varoluşun varoluş olarak kendi içinde olacağı ya da Kavrama uygun düşeceği, Yaşam olan kendi-içinde-varlığın varolacağı bir yolda. Kavram dışsallığı parçalamayı ve kendi için olmayı ister. Yaşam kendi sergilenişine ulaşmış, durulaşmış, açınmış Kavramdır; ama aynı zamanda anlak için anlaşılması en güç olandır, çünkü onun için soyut olan, ölü olan, şeylerin en yalını olarak, anlaşılması en kolay olanıdır.

Bölümleme

§ 252

Doğa olarak İdea

I. birbiri dışında olma ya da sonsuz *tekilleşme* belirlenimindedir ki, bunun dışındaki biçim birliği bu nedenle *ideal*, salt *kendinde* varolan ve buna göre salt *aranan* bir birliktir: Özdek ve ideal dizgesi —, *Mekanik;*

II. *tikellik* belirlenimindedir, öyle ki olgusallık içkin biçim-belirliliği ile ve onda varolan ayrım ile koyulmuştur — bir derin-düşünce ilişkisi ki, kendi-içinde-varlığı doğal *bireyselliktir* —, *Fizik;*

III. *öznellik* belirlenimindedir, ki bunda olgusal biçim ayrımları o denli de kendi kendini bulan ve kendi için olan *ideal* birliğe geri getirilir —, *Örgensellik.*

Ek. Bölümleme bütünlüğü içinde olduğu gibi görülen Kavramın duruş noktasından yapılır ve onun belirlenimlerine ayrılmasını

sunar; ve bu ayrılışta belirlenimlerini açındırdığı ve onlara gene de salt kıpısal birer bağımsızlık verdiği için, bunda kendini olgusallaştırır ve böylelikle kendini İdea olarak koyar. Ama Kavram kıpılarını açındırır ve kendini ayrımlarında eklemlerken, o denli de bu bağımsız görünen basamakları ideallikleri ve birlikleri içine, kendisine geri alır; ve gerçekte ilkin böylelikle kendini somut Kavram, İdea ve Gerçeklik yapar. Buna göre görünürde hem bölümlemeyi hem de bilimsel açınımı sunmanın iki yolu vardır: Birincisi somut Kavramdan yola çıkacaktır, ve bu Doğada kendi başına irdelenecek olan Yaşamdır; bundan Kavram tarafından onun bağımsız Doğa alanları olarak ayrı ayrı varoluşa atılan ve Kavramın kendisini onlarla varoluşunun 'başka' ama bu nedenle daha soyut kipleri olarak ilişkilendirdiği dışsal anlatımlarının irdelemesine götürülecek, ve Yaşamın bütünüyle sönüşünde sonlandırılacaktır. Öteki yol bunun tersidir ve Kavramın varoluşunun ilkin salt dolaysız kipi ile, onun en son kendine-dışsallığı ile başlayıp onun gerçek belirli-varlığı ile, bütün açınımının gerçekliği ile sonlanır. O ilk yol yayılım kuramının ilerleyişi ile, ikincisi ise evrim kuramının ilerleyişi yolu ile karşılaştırılabilir (§ 249, *Ek*). Bu biçimlerden her *biri kendi başına tek-yanlıdır, ama eşzamanlıdırlar;* ilksiz-sonsuz tanrısal süreç iki karşıt yöne giden bir akıntıdır ki, bunlar salık olarak birbirleri ile Birde buluşup karışırlar. Birincisi — ki ona bu en yüksek adı verelim, — salt bir dolaysızdır, üstelik onunla demek istediğimiz somut birşey olsa bile. Örneğin özdek gerçek-olmayan varoluş olarak kendini olumsuzlar ve daha yüksek bir varoluş doğar; bir yandan daha önceki basamak bir evrim dolayısıyla ortadan kaldırılır, ama öte yandan arkatasarda kalır ve yayılım yoluyla yeniden üretilir. Evrim/Açılım [*Evolution*] böylece o denli de bir Sarılımdır [*Involution*], çünkü özdek yaşamın içerisine sarılır [*sich zum Leben involviert*]. İdeanın kendi için olma dürtüsünden ötürü, bağımsız olan şey bir kıpı olur, örneğin hayvanın duyularının, nesnel olarak dışsal yapıldıklarında, Güneş, ay, ve kuyruklu yıldız cisimleri olmaları gibi; Fizikte bile bu cisimler bağımsızlıklarını yitirirler, üstelik kimi değişikliklerle aynı şekli taşısalar bile — örneğin temel öğeler gibi; öznel görme yetisi, dışarı yansıtıldığında, güneştir, tat su ve koku ise hava. Ama ilgilendiğimiz şey Kavram belirlenimlerini ortaya koymak olduğu için, gerçek alanlarla değil ama en soyut şeylerle başlamak zorundayız.

Özdek biçimdir ki onda Doğanın kendi-dışında-varlığı ilk kendi-içinde-varlığına, soyut kendi-için-varlığa ulaşır; bu ise dışlayıcı ve dolayısıyla bir çoğulluktur ki, kendi-için-varolan çokluğu evrensel

bir kendi-için-varlıkta biraraya toparlayan birliğini kendi içinde ve aynı zamanda kendi dışında taşır — *Yerçekimi*. Mekanikte kendi-için-varlık henüz çoğulluğu kendi altına getirme gücünü taşıyan bireysel dingin birlik değildir. Ağır Özdeğin buna göre henüz içerisinde belirlenimlerin tutulacakları bir bireyselliği yoktur; ve Kavramın belirlenimleri henüz birbirlerine dışsal oldukları için, ayrım ilgisiz ya da salt nicel bir ayrımdır, nitel değil, ve Özdek salt kütle olarak biçimsizdir. Fizikte bireysel cisimler biçimlerine erişirler, ve böylelikle hemen ilk kez yerçekiminin kendi-için-varlığın çoğulluk üzerindeki egemenliği olarak ortaya çıktığını görürüz ki, bundan böyle salt bir çabalama olmaya son verip dinginliğe ulaşmıştır, üstelik ilkin yalnızca bir görüngü kipinde olsa bile; örneğin altının her bir atomu bütün altının tüm belirlenimlerini ya da özelliklerini kapsar, ve özdek kendinde belirlileşmiş ve tikelleşmiştir. İkinci belirlenim burada henüz nitel belirlilik olarak tikelliğin ve bireysellik noktası olarak kendi-için-varlığın birliğe düşmeleri, ve dolayısıyla cismin sonlu olarak belirlenmesidir; bireysellik henüz tekil, dışlayıcı, belirli özelliklere bağlıdır, henüz bütünsel kipte bulunmaz. Eğer böyle bir cisim sürece sokulacak olursa, böyle özellikleri yitirdiği zaman ne ise o olmaya son verir; nitel belirlilik öyleyse olumlu olarak koyulur, ama aynı zamanda o denli de olumsuz olarak değil. Örgensel varlık Doğa-bütünlüğüdür, kendi-için-varolan bir bireyselliktir ki, kendini kendi içinde ayrımlarına geliştirir, ama öyle bir yolda ki ilk olarak bu belirlenimler aynı zamanda somut bütünlüklerdir, yalnızca belirli özellikler değil; ikinci olarak, birbirlerine karşı da nitel olarak belirli kalırlar ve bu sonlulukları içinde kendisini bu üyelerin süreçlerinde saklayan Yaşam tarafından *ideal* olarak koyulurlar. Böylece önümüzde bir kendi-için-varlıklar çokluğu buluruz ki, gene de kendi-için-varolan kendi-için-varlığa geri alınırlar; bu sonuncusu ise kendindeerek [*Selbstzweck*] olarak üyeleri denetimi altına alır ve araçlara indirger: Nitel belirlenmişliğin ve yerçekiminin kendini Yaşamda bulan birliği.

Her bir evre kendine özgü bir Doğa alanıdır, ve tümü de kendi için kalıcı görünür; ama sonuncusu tüm öncekilerin somut birliğidir, tıpkı genel olarak her sonrakinin alttakileri kendisinde taşıması, ama o denli de onları örgensel-olmayan doğası olarak kendisine karşı koyması gibi. *Bir* evre ötekinin gücüdür [*Macht*], ve bu karşılıklıdır; *güçlerin* [*Potenzen*] gerçek anlamı burada yatar. Örgensel olmayan şeyler bireysel olana, öznel olana karşı güçlerdir, — örgensel olmayan örgensel olanı yokeder; ama o denli

de örgensel-olan yine kendi evrensel güçlerine [*Mächte*], havaya, suya karşı güçtür, ve bunlar nasıl her zaman kurtarılırlarsa yine öyle her zaman indirgenir ve özümsenirler. Doğanın ilksiz-sonsuz yaşamı ilk olarak İdeanın kendini her alanda böyle bir sonlulukta yapabileceği denli sergilemesidir, tıpkı her su damlasının güneşin bir imgesini vermesi gibi; ikinci olarak, aynı yaşam Kavramın bu alanın sınırlarını parçalayıp geçen eytişimidir, çünkü Kavram böyle yetersiz öğelerle yetinemez ve zorunlu olarak daha yüksek bir evreye geçer.

Doğa Felsefesinin Birinci Bölümü

Mekanik

§ 253

Mekanik şunları irdeler:

A) Bütünüyle soyut birbiri dışındalık —, *Uzay ve Zaman.*

B) *Tekilleşmiş* birbiri dışındalık ve bunun o soyutlama içindeki bağıntısı —, *Özdek* ve *Devim* —, *sonlu* Mekanik.

C) Kendinde varolan Kavramının özgürlüğü, *özgür Devimi* içindeki *Özdek* —, *saltık* Mekanik.

Ek. Kendine-dışsallık hemen iki biçime ayrılır, bir kez olumlu olarak, Uzay, ve sonra olumsuz olarak, Zaman. İlk somut şey bu soyut kıpıların birliği ve olumsuzlanması olarak Özdektir; bu kendi kıpıları ile bağıntılı olduğu için, bunların kendileri birbirleri ile, ama Devimde bağıntılıdırlar. Bu bağıntı dışsal olmadığı zaman, önümüzde Özdek ve Devimin saltık birliği bulunur ki, kendi kendini devindiren Özdektir.

A
Uzay ve Zaman

a. Uzay

§ 254

Doğanın ilk ya da dolaysız belirlenimi *kendi dışındalığının* soyut *evrenselliğidir,* — bu dışsallığın dolaylı kılınmamış ilgisizliği, *Uzay.* Uzay bütünüyle *ideal birbiri yanındalıktır,* çünkü birbiri dışındalıktır, ve saltık olarak *süreklidir,* çünkü bu birbiri dışındalık henüz bütünüyle *soyut*tur ve kendi içinde hiçbir belirli ayrım taşımaz.

Uzayın doğası üzerine çok çeşitli görüşler öne sürülmüştür. Yalnızca *Kant*'ın Uzayın da tıpkı Zaman gibi bir *duyusal sezgi biçimi* olduğu yolundaki belirlemesinden söz edeceğim. Bunun dışında, Uzayın yalnızca tasarımdaki öznel birşey olarak görülmesi gerektiği görüşünün

sık sık temel alındığı da görülür. Kant'ın kavrayışında öznel idealizme ve bunun belirlenimlerine ait olanları bir yana bırakırsak, geriye Uzayın salt bir biçim, e.d. bir *soyutlama* olduğu, ve dahası dolaysız *dışsallığın* bir soyutlaması olduğu gibi doğru bir belirlenim kalır. — *Uzay-noktalarından* sanki bunlar Uzayın pozitif öğesini oluşturuyorlarmış gibi söz edilmesi kabul edilemez, çünkü Uzay ayrımsızlığından ötürü birbiri dışındalığın ve olumsuzun *koyulmuşluğu* değil ama yalnızca olanağıdır, ve dolayısıyla saltık olarak süreklidir; nokta, kendi-için-varlık, bu nedenle tersine Uzayın *olumsuzluğu*, dahası onun onda koyulan olumsuzluğudur. — Uzayın sonsuzluğuna ilişkin soru da bu yolla bir çözüme bağlanır (§ 100, Not). Uzay genel olarak arı *Niceliktir*, ama bundan böyle salt mantıksal belirlenim olarak değil, tersine dolaysızca ve dışsal olarak varolan Nicelik olarak. — Doğa bu nedenle nitel olan ile değil ama nicel olan ile başlar, çünkü belirlenimi mantıksal varlık gibi soyut-ilk ve dolaysız olan değil, tersine özsel olarak daha şimdiden kendi içinde *dolaylı* birşey, dışsal-lık ve başka-lıktır.

Ek. Yordamımız zorunluğunu Kavram yoluyla kazanan düşüncenin saptanmasından sonra bunun kendini tasarımımızda nasıl gösterdiğini sormak olduğuna göre, daha öte öne sürülecek olan şey arı kendi-dışındalık düşüncesine sezgide Uzayın karşılık düşmesidir. Bunda yanılıyor olsak bile, bu düşüncemizin doğruluğunu etkilemeyecektir. Görgül bilimde izlenen yol bunun tersidir; onda görgül uzay sezgisi ilk olandır, ve ancak daha sonra Uzay düşüncesi ele alınır. Uzayın düşüncemize uygun olduğunu tanıtlayabilmek için uzay tasarımını kavramımızın belirlenimi ile karşılaştırmalıyız. Uzayın doldurulması Uzayın kendisini etkilemez; 'Bura'lar birbirlerine karışmaksızın birbirleri yanısıra varolurlar. 'Burası' henüz Yer değil ama yalnızca Yerin olanağıdır; 'Bura'lar bütünüyle *ayrıdırlar, ve bu soyut çokluk — gerçek kopma* ve sınır olmaksızın — tam olarak dışsallıktır. 'Bura'lar o denli de ayrıdırlar; ama ayrım eşit ölçüde bir ayrım değildir, e.d. soyut ayrımdır. Uzay öyleyse noktasallıktır [*Punktualität*]; ama nokta bir hiçlik olduğuna göre, eksiksiz sürekliliktir. Bir Nokta koyulduğunda Uzay kesintiye uğ-

ratılır; ama Uzay bu yolla kesinlikle kesintiye uğramaz. Noktanın ancak uzaysal olduğu, ve dolayısıyla kendine ve başkalarına karşı dışsal olduğu ölçüde bir anlamı vardır; 'Burası' kendisinde yine bir Yukarı, Aşağı, Sağ, Sol içerir. Bundan böyle kendisinde değil, ama yalnızca başkasına karşı dışsal olacak olan birşey bir Nokta olurdu; ama öyle birşey yoktur, çünkü hiçbir 'Burası' bir enson değildir. Yıldızı ne denli uzağa koyarsam koyayım, gene de ötesine geçebilirim; evren çevresine tahtalar çivilenmiş bir yer değildir. Bu Uzayın eksiksiz dışsallığıdır. Ama Noktanın 'başkası' da tıpkı onun gibi kendi-dışındalıktır, ve buna göre ayrımlaşmamış ve ayrılmamışlardır; Uzay kendi başkalığı olarak kendi sınırının ötesinde henüz kendi kendisindedir, ve birbiri-dışmdalıktaki bu birlik Sürekliliktir. Bu iki kıpının, Kesikliliğinin ve Sürekliliğin birliği Uzayın nesnel olarak belirli Kavramıdır; ama bu Kavram yalnızca Uzay soyutlamasıdır ve Salt Uzay olarak görülen şey çoğu kez budur. Bunun Uzayın gerçekliği olduğu düşünülür; ama Göreli Uzay çok daha yüksek birşeydir, çünkü herhangi bir özdeksel cismin belirli Uzayıdır; soyut Uzayın gerçekliği ise özdeksel cisim olarak varolmaktır.

Metafiziğin ana sorularından biri Uzayın kendi için olgusal/reel mi yoksa yalnızca şeylerin bir özelliği mi olduğuydu. Eğer Uzayın kendi için tözsel birşey olduğu söylenirse, o zaman onda hiçbirşey yok iken bile tikel birşey olarak kendi başına kalıcı olan bir kutu *gibi durması gerekir.* Ama Uzay salt olarak yumuşaktır, hiç bir biçimde hiç bir direnç göstermez; oysa reel birşeyden başka birşeye karşı koymasını bekleriz. Kendi için Uzay olan hiçbir Uzay gösterilemez; tersine, Uzay her zaman dolu Uzaydır ve hiçbir zaman kapsadığından ayrıdedilemez. Böylece duyumsanamaz bir duyulurluk ve duyulur bir duyumsanamazlıktır; Doğanın şeyleri Uzaydadırlar, ve Uzay temel olarak kalır, çünkü Doğa dışsallık bağları altında yatar. Eğer Leibniz ile birlikte Uzayın şeylerin νοούμενα yı ya da *numenleri* ilgilendirmeyen bir düzenlemesi olduğunu ve taşıyıcısını şeylerde bulduğunu söylersek, o zaman Uzayı dolduran şeyler uzaklaştırılsa bile gene de uzaysal ilişkilerin şeylerden bağımsız olarak süreceğinden hiçbir kuşkumuz olmazdı. Pekala Uzayın bir düzenleme olduğu söylenebilir, çünkü hiç kuşkusuz Uzay dışsal bir belirlenimdir; oysa Uzay yalnızca dışsal bir belirlenim değil, ama kendisinde dışsallıktır.

§ 255

Uzay, kendinde Kavram olarak, bütününde Kavramın *ayrımlarını* kendi içinde (α) dolaysızca taşır — onun il-

gisizliği içinde yalnızca *türlüleşen*, bütünüyle belirlenimsiz üç *Boyut* olarak.

Geometriden Uzayın tam olarak üç boyutunun olması zorunluğunu çıkarsaması istenmez, çünkü Geometri felsefi bir bilim değildir ve nesnesini, Uzayı, evrensel belirlenimleri ile varsayabilir. Ama dahası, bu zorunluğun gösterilmesi üzerine düşünmesi bile söz konusu değildir. Zorunluk Kavramın doğasına bağlıdır; ama Kavramın belirlenimleri bu ilk birbiri dışındalık biçiminde, *soyut* nicelikte, yalnızca bütünüyle yüzeysel ve bütünüyle boş birer ayrımdırlar. Buna göre *yükseklik, uzunluk* ve *genişliğin* birbirlerinden nasıl ayrı oldukları söylenemez, çünkü yalnızca ayrı olmaları *gerekir*, ama henüz birer ayrım *değildirler;* bir yöne yükseklik mi, uzunluk mu yoksa genişlik mi deneceği bütünüyle belirsizdir. — *Yükseklik* daha yakın belirlenimini dünyanın özeğine doğru yönde bulur; ama bu somut belirlenim kendi için Uzayın doğasını ilgilendirmez. Bu varsayılsa bile, gene de bu yöne yükseklik mi yoksa derinlik mi deneceği ilgisiz bir sorundur, tıpkı bu yolla sık sık yine derinlik denilen yükseklik ya da genişlik açısından da hiçbirşeyin belirlenmemesi gibi.

§ 256

(β) Ama ayrım özsel olarak belirli, nitel ayrımdır. Böyle olarak (1) ilkin Uzayın kendisinin *olumsuzlanmasıdır*, çünkü Uzay dolaysız *ayrımsız* kendi-dışındalıktır — *Nokta.* (2) Ama olumsuzlama *Uzayın olumsuzlanmasıdır*, e.d. kendisi uzaysaldır; Nokta özünde bu bağıntı olarak, e.d. kendini ortadan kaldıran olarak, *Çizgidir* — Noktanın ilk başka-lığı, e.d. uzaysal-*varlığı;* (3) ama başkalığın gerçekliği olumsuzlamanın olumsuzlamasıdır. Çizgi buna göre *Yüzeye* geçer ki, bir yandan *Çizgi* ve *Noktaya* karşı bir belirlilik, ve böylece genel olarak Yüzeydir; ama öte yandan Uzayın ortadan kaldırılmış olumsuzlaması, ve buna göre bundan böyle olumsuz kıpıyı kendinde taşı-

yan uzaysal bütünlüğün yeniden kurulmasıdır; — *tekil* bir bütün Uzayı yalıtan *kapayıcı Yüzey.*

Çizginin noktalardan, yüzeyin çizgilerden oluşmadığı olgusu Kavramlarından açığa çıkar, çünkü çizgi daha-çok *kendi dışında* varolan, eş deyişle kendini Uzay ile *ilişkilendiren* ve ortadan kaldıran nokta, ve yüzey de benzer olarak ortadan kaldırılmış, kendi dışında varolan çizgidir. — Nokta burada ilk ve olumlu birşey olarak tasarımlanır ve başlangıç ondan yapılır. Ama durumu evrik olarak da izleyebiliriz: Gerçekte noktanın değil ama Uzayın olumlu olması ölçüsünde, yüzey birinci ve çizgi ikinci olumsuzlamadır; ama çizgi, ikinci olumsuzlama olarak, gerçekliğine göre kendini kendi ile bağıntılayan olumsuzlamadır, noktadır; geçişin zorunluğu aynıdır. Noktanın, çizginin vb. dışsal ayrımsama ve tanımlarında bu geçişin zorunluğu üzerine hiçbirşey düşünülmez; gene de bir nokta *devindiğinde* çizgi ortaya çıkar vb. gibi tanımlama yollarında o ilk geçiş türü tasarımlanır, ama olumsal birşey olarak. Uzayın Geometri tarafından irdelenen daha öte betilenimleri bir uzay soyutlamasının, yüzeyin, ya da sınırlanmış bütün bir uzayın daha öte nitel sınırlamalarıdır. Burada zorunluk kıpısı da bulunur — örneğin üçgenin ilk doğru çizgili beti olması, tüm başka betilerin belirlenmek için ona ya da kareye indirgenmeleri gerektiği ve benzerleri gibi. — Bu çizimlerin ilkesi anlak özdeşliğidir ki, betilenimleri *kurallılığa* belirler ve bu yolla bilinmeleri olanaklı kılınan ilişkileri temellendirir.

Geçerken belirtilebilir ki *doğru çizginin* iki nokta arasındaki en kısa yol olarak tanımının bir sentetik önerme olduğunu, çünkü benim *doğruluğa* ilişkin *kavramımın* büyüklüğe ilişkin hiçbirşey değil ama salt bir nitelik kapsadığını ileri sürmesi *Kant*'ın tuhaf bir buluşuydu [*AUE*, B 16]. Bu anlamda her tanım bir sentetik önermedir; tanımlanan, *doğru çizgi*, ilkin sezgide ya da tasarımdadır; ve ilkin iki nokta arasındaki en

kısa yol olduğu belirlenimi *kavramı* oluşturur (böyle tanımlarda göründüğü biçimiyle; bkz. § 229). *Kavramın sezgide* şimdiden bulunmaması bu ikisinin bir tanım gereksinimini yaratan ayrımlarıdır. Ama bu tanımın analitik olduğunu görmek kolaydır, çünkü doğru çizgi kendini yönün yalınlığına indirger; ama yalınlık, *çoğulluk* ile bağıntı içinde alındığında, *en küçük* çoğulluğun, burada en kısa yolun belirlenimini verir.

Ek. Uzaysallığın ilk belirlenimi yalnızca doğru çizgidir, ve eğri çizgiler kendilerinde doğrudan doğruya iki boyutludur; dairede çizgiyi ikinci üssüne yükseltilmiş buluruz. İkinci olumsuzlama olarak düzlemin iki boyutu vardır; çünkü ikinci olan *iki* olandan daha az *çift değildir.*

Geometri bilimi belli başkaları varsayıldığında hangi belirlenimlerin doğacağını bulmaya yönelir; o zaman başlıca sorun varsayılmış ve bağımlı belirlenimlerin gelişmiş *bir* bütünlük oluşturmalarıdır. Geometrinin ana önermeleri öyle önermelerdir ki onlarda bir bütün konutlanır ve bu kendi belirlilikleri içinde anlatılır. Üçgen söz konusu olduğunda, üçgenin belirliliğini tamamlayan böyle iki ana önerme vardır. (α) Eğer bir üçgenin aralarında biri kenar olmak üzere üç parçasını alırsak (ki burada üç durum vardır), üçgen eksiksiz olarak belirlenir. Geometri dolambaçlı bir yol izleyerek iki üçgen alır ve bunlarda bu durumların çakışmaları gerekir; oysa bu kolay ama gereksiz bir tasarımdır. İşin gerçeği önermenin bizden yalnızca *bir* üçgen getirmemizi istediğidir; ve bu kendinde öyle bir ilişkidir ki, ilk üç parçası belirlenirse, geri kalan üçü de belirlenir; üçgen iki kenar ve bir açı tarafından ya da iki açı ve bir kenar tarafından vb. belirlenir. İlk üç parça üçgenin belirliliği ya da Kavramıdır; öteki üç parça üçgenin dış olgusallığına ait ve Kavram için gereksizdir. Böyle konutlamada belirlenim henüz *bütünüyle soyuttur ve yalnızca genel* olarak bağımlılık söz konusudur; çünkü henüz 'belirli belirliliğin' ilişkisi, üçgenin parçalarının büyüklükleri eksiktir. Buna (β) Pisagor teoreminde erişilir; bu üçgenin eksiksiz belirliliğidir, çünkü yalnızca dik açı eksiksiz olarak belirlidir, çünkü [180°'ye] tümleyici açısı ona eşittir. Öyleyse bu önerme İdeanın bir imgesi olarak tüm başka önermelerden üstündür; kendini parçalarına bölen bir bütünü anlatır, tıpkı felsefede her şeklin kendini kavram ve olgusallık olarak bölmesi gibi. Aynı büyüklüğü bir kez hipotenüsün karesi olarak, sonra iki küçük

kenarın karelerine dağılmış olarak alırız. Dairenin yarıçapların eşitliği olarak ondan daha yüksek bir tanımı ondaki ayrımı dikkate alan tanımdır; ve böylece dairenin eksiksiz belirliliğine erişilir. Bu analitik irdelemede olur ve onda Pisagor teoreminde olandan başka hiçbirşey kapsanmaz; küçük kenarlar sinüs ve kosinüs — ya da apsis ve ordinat —, ve hipotenüs ise yarıçaptır. Bu üçünün ilişkisi dairenin belirliliğidir, ama ilk tanımda olduğu gibi yalın değil, tersine ayrı öğelerin bir ilişkisi olarak Pisagor teoremi ile Euklides de ilk kitabını sonlandırır; daha sonra ilgi ayrımları eşitliğe indirgemeye yönelir. Böylece Euklides ikinci kitabı dikdörtgeni kareye indirgeyerek sonlandırır. Tıpkı bir hipotenüs için sonsuz çoklukta dikaçılı üçgenin olanaklı olması gibi, bir kare için de sonsuz çoklukta dikdörtgen olanaklıdır; her ikisinin de yeri dairedir. Soyut anlak bilimi olarak Geometrinin bilimsel yöntemi budur.

b. Zaman

§ 257

Ama kendini nokta olarak Uzay ile bağıntılayan ve onda belirlenimlerini çizgi ve yüzey olarak geliştiren olumsuzluk kendi-dışındalık alanında o denli de *kendi içindir* ve belirlenimleri onda, ama aynı zamanda kendi-dışındalık alanında koyulmuş olarak, böylelikle dingin birbiri yanındalığa karşı ilgisiz olarak görünür. Böyle kendi için koyulmuş olumsuzluk *Zamandır.*

Ek. Uzay dışsal olarak varolan dolaysız Niceliktir ki herşey kalıcılığını onda bulur, giderek sınır bile onda kalıcı birşey biçimini taşır; bu Uzayın eksikliğidir. Uzay kendinde olumsuzlamayı taşıma çelişkisidir, ama öyle bir yolda ki bu olumsuzlama ilgisiz kalıcılığa dağılır. Uzay böylece salt bu kendi kendisinin iç olumsuzlaması olduğuna göre, kıpılarının kendilerini ortadan kaldırması onun gerçekliğidir; ama Zaman tam olarak bu sürekli kendini-ortadan-kaldırmanın belirli-Varlığıdır, ve buna göre nokta edimselliğini Zamanda bulur. Ayrım Uzayın dışına çıkmıştır, ve bu ise onun bu ilgisizlik olmaya son vermesi, tüm dinginliksizliğinde kendi için olması, bundan böyle felç olmaması demektir. Bu arı nicelik, kendi için dışsal olarak varolan ayrım olarak, kendinde olumsuz olandır, Zamandır — olumsuzlamanın olumsuzlaması, kendini kendi ile

bağıntılayan olumsuzlama. Uzayda olumsuzlama bir başkasında olumsuzlamadır; olumsuza böylece uzayda hakkı verilmez. Uzayda yüzey hiç kuşkusuz olumsuzlamanın olumsuzlamasıdır; ama gerçekliğine göre uzaydan ayrıdır. Uzayın gerçekliği Zamandır, ve böylece Uzay Zaman olur; Zamana öznel olarak geçen biz değiliziz, tersine geçişi yapan Uzayın kendisidir. Tasarımda Uzay ve Zaman bütünüyle birbiri dışındadır, orada Uzay ve *ayrıca* Zaman vardır; felsefe bu 'Ayrıca'ya karşı kavga verir.

§ 258

Zaman, kendi-dışındalığın olumsuz birliği olarak, eşit ölçüde yalın olarak soyut birşey, *ideal* birşeydir. — Varlıktır ki, *varken yoktur*, ve *yokken vardır; sezilen* Oluştur, e.d. hiç kuşkusuz saltık olarak *kipsal* olan, e.d. dolaysızca kendilerini ortadan kaldıran ayrımlar *dışsal* olarak, ama *kendilerine* dışsal olarak belirlenirler.

Zaman da Uzay gibi *arı bir duyarlık* ya da *sezgi biçimidir*, duyumsanamaz duyulurdur, — ama Uzay gibi Zaman da nesnellik ve onun karşısında duran öznel bir bilinç arasındaki ayrımı ilgilendirmez. Eğer bu öznellik ve nesnellik belirlenimleri Uzay ve Zamana uygulanırsa, birincisi soyut nesnellik, ikincisi ise soyut öznellik olacaktır. Zaman arı özbilincin 'Ben = Ben'i ile aynı ilkedir; ama bu ilke ya da yalın Kavram henüz bütünsel dışsallığı ve soyutlaması içindedir, — sezilen yalın *Oluş* olarak, ya da bütünüyle bir kendi-dışına-çıkma olan arı kendi-içinde-varlık olarak. Zaman o denli de Uzay gibi *süreklidir*, çünkü soyut olarak *kendini kendi ile bağıntılayan* olumsuzluktur, ve bu soyutlamada henüz hiçbir olgusal ayrım yoktur.

Derler ki herşey Zaman*da ortaya çıkar* ve *yitip gider;* eğer *herşey*, eş deyişle Zamanın kapsadıkları gibi Uzayın kapsadıkları da soyutlanırsa, o zaman geriye boş Zaman ve boş Uzay kalır, — e.d. bu dışsallık soyutlamaları sanki kendi başlarına varmış gibi koyulur ve tasarımlanır. Ama herşey Zaman*da* ortaya çıkmaz ve yitip gitmez, tersine Zamanın kendisi bu *Oluş*, bu ortaya çıkış

ve yitip gidiştir, *varolan soyutlamadır* — herşeyi doğuran ve doğurduklarını yokeden *Kronos*.* — Olgusal olan hiç kuşkusuz Zamandan ayrıdır, ama o denli de özsel olarak onunla özdeştir. Sınırlıdır, ve bu olumsuzlama için başkası onun *dışı*dır; belirlilik öyleyse kendinde kendine *dışsaldır* ve buna göre varlığının çelişkisidir; çelişkisinin bu dışsallığının ve dinginliksizliğinin soyutlaması Zamanın kendisidir. Sonlu bu nedenle geçici ve *zamansaldır*, çünkü Kavram gibi kendisinde bütünsel olumsuzluk değildir; tersine, bu olumsuzluğu evrensel özü olarak kendi içinde taşımasına karşın ona uygun değildir, *tek-yanlıdır*, ve buna göre onunla üzerindeki *güç* olarak ilişkilidir. Ama Kavram Ben = Ben olarak kendi için varolan özgür kendi ile özdeşliğinde kendinde ve kendi için saltık olumsuzluk ve özgürlüktür; buna göre Zaman onun üzerindeki güç değildir, ne de Zamanda ya da Zamansaldır; tersine, salt dışsallık olarak bu olumsuzluk olan Zaman üzerindeki güç *Kavram*ın kendisidir. Buna göre yalnızca doğal olan, sonlu olduğu ölçüde, Zamanın altında durur; buna karşı gerçek olan, İdea, Tin *ilksiz-sonsuzdur*. — Ama Bengilik Kavramı olumsuz bir yolda Zamanın soyutlaması olarak, varoluşu bir bakıma onun dışındaymış gibi anlaşılmamalıdır; ne de sanki Bengilik Zamandan *sonra* gelirmiş anlamında anlaşılmalıdır; çünkü bu Bengiliği geleceğe, Zamanın bir kıpısına çevirecektir.

Ek. Zaman bir bakıma içine düşen herşeyi sürükleyip yutarak akan bir nehir, herşeyi kendi içinde tutan bir kap değildir. Zaman yalnızca bu yoketme soyutlamasıdır. Şeyler sonlu oldukları için Zamandadırlar; Zamanda oldukları için yitip gitmezler; tersine, şeylerin kendileri zamansal olmayı anlatırlar ve böyle olmak nesnel belirlenimleridir. Öyleyse Zamanı edimsel şeylerin kendilerinin süreci oluşturur; ve Zamana en güçlü olan dense de, o denli de

*[Kronos: *Yun. Mit.*de işlevi tarım ile ilgili bir Titan; *Uranüs*'ün (Gök) ve *Gaeia*'nın (Yer) oğlu; kendi çocuklarını yutan Kronos sonunda Zeus tarafından devrilir. Roma Mitolojisindeki eşi *Satürn*.]

en güçsüzdür. Şimdinin muazzam bir hakkı vardır, — tekil Şimdi olarak *hiçbirşeydir*; ama bu çalımlı kendini-dışlaştırma ben onu dile getirir getirmez çözünür, erir, toz olup gider. *Süre* bu Şimdinin ve o Şimdinin, tüm Şimdilerin evrenselidir, şeylerin bu sürmeyen süreçlerinin ortadan kaldırılmışlığıdır. Ve şeyler sürseler de, Zaman geçip gider ve dinginleşmez; burada Zaman şeylerden bağımsız ve ayrı olarak görünür. Ama şeyler sürse de Zaman geçip gider dersek, bu yalnızca şu demektir: Kimi şeylerin sürmesine karşın başka şeylerde, örneğin güneşin izleğinde değişim görünür, ve böylece şeyler gene de Zamandadırlar. Aşamalı değişim şeylere gene de dinginlik ve süre yükleyebilmek için son sığ çaredir. Eğer herşey, giderek tasarım yetimiz bile dingin kalsaydı, o zaman sürerdik ve Zaman diye birşey olmazdı. Ama tüm sonlu şeyler zamansaldır, çünkü er geç değişime uğrayacaklardır; öyleyse Süreleri yalnızca görelidir.

Saltık Zaman-sızlık Süreden ayrıdır; birincisi doğal Zaman olmaksızın *Bengiliktir*. Ama Zamanın kendisi Kavramında ilksiz-sonsuzdur; çünkü herhangi bir Zaman değil, Şimdi de değil, ama Zaman olarak Zaman onun Kavramıdır, ve bunun kendisi, genel olarak her Kavram gibi, ilksiz-sonsuz ve dolayısıyla ayrıca saltık bulunuştur. Bengilik olmayacaktır, ne de olmuştur; tersine, *vardır*. Süre öyleyse Bengilikten Zamanın yalnızca göreli ortadan kaldırılışı olmasında ayrılır; Bengilik ise sonsuz, e.d. göreli olmayan, tersine kendi içine yansımış Süredir. Zamanda olmayan süreçsizdir; en kötü ve en iyi olanlar Zamanda değildirler, sürerler. En kötü olanlar böyledirler, çünkü birer evrenselliktirler — örneğin Uzay, Zamanın kendisi, güneş, temel öğeler, taşlar, dağlar, genel olarak örgensel-olmayan Doğa, giderek insanların yapıtları, Piramitler böyledir; süreleri bir üstünlük değildir. Süren hemen yitip gidenden daha yüksek görülür; oysa tüm çiçekler, tüm güzel dirimsellik erken ölür. Ama en eşsiz olan da sürer, yalnızca dirimsiz, örgensiz evrensel değil, ama ayrıca öteki evrensel, kendi içinde somut olan, cins, yasa, İdea, Tin. Çünkü birşeyin bütün süreç mi yoksa yalnızca süreçteki bir kıpı mı olduğunu ayırdetmeliyiz. Evrensel de, bir yasa olarak, kendi içinde bir süreç kapsar ve ancak süreç olarak yaşar, ama sürecin bir parçası olarak değil, süreçte değil; tersine, onun iki yanını kapsar ve kendisi süreçsizdir. Görüngü yanına göre, Yasa Zamana girer, çünkü Kavramın kıpıları bağımsızlık görünüşü taşırlar; ama Kavramlarında alındıklarında, dışlanan ayrımlar uzlaşmış olarak davranırlar ve geriye barış içine getirilirler. İdea, Tin Zamanın üzerindedir çünkü Zamanın kendisinin Kavramıdır; ilksiz-sonsuzdur, kendinde ve kendi içindir, Zamana çekiştirilmez çünkü

kendini sürecin bir yanında yitirmez. Genel olarak Bireyde durum başka türlüdür: Birey bir yandan cinstir; en güzel yaşam evrenseli ve bunun bireyselliğini eksiksiz olarak *tek bir* şekle birleştirendir. Ama sonra Birey o denli de evrenselden ayrılır, ve böylece sürecin bir yanıdır, değişebilirlik altındadır: Bu ölümlülük kıpısına göre Zamana düşer. Akhilles, Yunan yaşamının kanı, Büyük İskender, bu sonsuz güçlü bireysellik — bunlar dayanıklı değildirler; yalnızca edimleri, etkileri kalır, e.d. onlar tarafından ortaya çıkarılan dünya. Sıradan olan sürer ve sonunda dünyaya egemen olur; düşüncede de bu sıradanlık vardır, bununla çağdaş dünyayı yere serer, tinsel diriliği söndürür, onu salt alışkanlığa indirger, ve böylece sürüp gider. Sürmesi yalnızca bir gerçeklik-dışından oluşması, kendi hakkını almaması, Kavramı onurlandırmaması, gerçekliğin kendini onda süreç olarak göstermemesidir.

§ 259

Zamanın boyutları, *Şimdi*, *Gelecek* ve *Geçmiş* genel olarak dışsallığın *Oluşu*, ve onun yokluğa geçiş olarak varlığın ve varlığa geçiş olarak yokluğun ayrımlarına çözülüşüdür. Bu ayrımların *tekilliğe* dolaysız yitişi *Şimdi* olarak bulunuştur ki, tekillik olarak başka kıpıları *dışlayıcı* ve aynı zamanda onlarda saltık olarak *süreklidir*, ve giderek yalnızca varlığının yokluğa ve yokluğun onun varlığına yitişidir.

Sonlu bulunuş *varolan* olarak durağanlaşmış Şimdidir, ve somut birlik olarak, ve dolayısıyla olumlu olan olarak *olumsuzdan*, soyut geçmiş ve gelecek kıpılarından ayrılır; ama bu varlığın kendisi yalnızca soyut, yokluğa yiten varlıktır. — Bundan başka, zamanın *Şimdi* olduğu Doğada varlık o boyutların *kalıcı* ayrımlarına ulaşmaz; bunlar zorunlu olarak yalnızca öznel tasarımda, *anımsamada* ve *korku* ya da *umuttadırlar*. Ama Zamanın geçmiş ve geleceği *Doğada varolan* olarak Uzaydır, çünkü Uzay olumsuzlanmış Zamandır; böylece ortadan kaldırılan Uzay ilkin nokta ve kendi için gelişen Zamandır.

Uzayın Bilimi olarak *Geometriye* karşılık düşen böyle bir *Zaman Bilimi* yoktur. Zamanın ayrımları Uzayın dolaysız belirliliğini oluşturan kendi-dışındalığın bu *ilgisizliğini* taşımazlar; buna göre onun gibi betilenme-

ye yetenekli değildirler. Zamanın ilkesi bu yeteneğe ancak felç olarak, ancak olumsuzluğu anlak tarafından *Bire* indirgenerek erişir. — Bu ölü Bir, düşüncenin en yüksek dışsallığı, dışsal bileşime yeteneklidir, ve bu bileşimler *Aritmetiğin* sayıları olarak yine eşitlik ve eşitsizliğe, özdeşleştirme ve ayrımlaştırmaya göre anlak-belirlenimleri altına alınabilirler.

Bundan başka, sıradan matematik biliminin varsayımlı belirlenimlerden anlağın yöntemine göre çıkarsadıklarını Kavramlardan saptayabilecek bir *felsefi Matematik* düşüncesi de geliştirilebilir. Ama Matematik sıkı sıkıya sonlulukları içinde kalarak geçerli olmaları ve daha öteye geçmemeleri gereken sonlu nicelik belirlenimlerinin bilimi olduğu için, özsel olarak bir anlak bilimidir; ve eksiksiz bir yolda böyle bir bilim olma yeteneğinde olduğu için, onu bu türden tüm başka bilimlerin önüne geçiren bu üstünlüğü koruması ve ne onların aynı türden olmayan kavramlarına ne de görgül amaçlara bulaşmaması gerekir. Onda yol gösterici anlak ilkeleri açısından olduğu gibi düzen açısından ve bunun hem aritmetiksel işlemlerdeki hem de geometrik önermelerdeki zorunluğu açısından da Kavramın daha belirli bir bilinç oluşturmasının önüne geçecek hiçbirşey yoktur.

Dahası, *düşüncelerin* anlatımı için böyle uzaysal betiler ve sayılar gibi dikbaşlı ve yetersiz bir ortamı kullanmayı istemek ve onlara bu amaçla zor uygulamak gereksiz ve sonuçsuz bir çaba olacaktır. Yalın öğesel betiler ve sayılar, yalınlıklarından ötürü, hiçbir yanlış anlama olmaksızın *simgeler* olarak kullanılmaya izin verirler; ama gene de düşünce için her zaman onunla türdeş olmayan ve yoksul birer anlatım aracıdırlar. Arı düşüncenin ilk girişimleri bu tür yardımlara sarılmışlardı; *Pisagorcu* sayı dizgesi bunun ünlü örneğidir. Ama daha varsıl Kavramlar durumunda bu araçlar bütünüyle yetersiz kalırlar, çünkü *dışsal* bağlantıları

ve genel olarak bağlantının olumsallığı Kavramın doğası ile uyumsuzdur, ve karmaşık sayılar ve betilerde olanaklı olan birçok bağıntıdan hangilerine sarılmak gerektiğini bütünüyle ikircimli yapar. Bundan başka, Kavramın akıcı karakteri böyle dışsal bir ortamda dağılıp yiter, çünkü orada her belirlenim ilgisizce birbiri dışına düşer. Bu ikircim ancak *Açıklama* yoluyla giderilebilir. Ama bu durumda düşüncenin özsel anlatımı bu açıklamadır, ve o simgecilik içeriksiz bir yüzey olur.

Başka matematiksel belirlenimler, örneğin *sonsuz, bunun ilişkileri, sonsuz-küçük, çarpanlar, üsler* vb. gerçek Kavramlarını felsefenin kendisinde bulurlar; onları felsefe için matematikten almayı ve çıkarsamayı istemek uygunsuzdur; orada onlar kavramsız, üstelik çoğu kez giderek anlamsız olarak alınırlar ve aklanmalarını ve anlamlarını dahaçok felsefeden beklemeleri gerekir. Kendini düşüncenin ve kavram belirleniminin çabasından bağışlamak, dolaysız bir düşünce anlatımı bile olmayan formüllere ve onların daha şimdiden hazır şemalarına sığınmak yalnızca ve yalnızca tembelliktir.

Nicelik Kuramı olarak gerçekten felsefi matematik bilimi *Ölçmenin Bilimi* olacaktır; ama bu daha şimdiden şeylerin ancak somut Doğada bulunan olgusal tikelliklerini varsayar. Ama Niceliğin *dışsal* doğasından ötürü bu hiç kuşkusuz en güç bilim olacaktır.

Ek. Zamanın boyutları sezgi için belirli olanı tamamlar, çünkü Oluş olan Zaman Kavramını sezgi için kendi bütünlüğü ya da olgusallığı içinde ortaya koyarlar; bu ise Oluş olan birliğin soyut kıpılarının her birinin kendi için, ama karşıt belirlenimler altında, bütün olarak koyulmasından oluşur. Bu iki belirlenimin böylece her birinin kendisi Varlık ve Yokluğun birliğidir; ama o denli de ayrıdırlar. Bu ayrım ancak ortaya çıkış ve yitip gidişin ayrımı olabilir. Bir kez, Geçmişte (*Hades*'te), Varlık başlangıcın ondan yapıldığı temeldir; Geçmiş dünya tarihi olarak, doğa olayları olarak edimselleşmiş, ama ona katılan Yokluk belirlenimi altında koyulmuştur. İkinci kez, ve evrik olarak, Gelecekte Yokluk ilk belirlenim, Varlık ise sonrakidir, ama gene de Zamana göre değil. Orta terim ikisinin ayrımsız bir-

liğidir, öyle ki ne biri ne de öteki belirleyici değildir. Şimdi ancak Geçmişin olmaması yoluyla vardır; evrik olarak, Şimdinin varlığı olmama belirlenimini taşır, ve varlığının yokluğu Gelecektir; Şimdi bu olumsuz birliktir. Yeri Şimdi tarafından alınan varlığın yokluğu Geçmiştir; Şimdide kapsanan yokluğun varlığı Gelecektir. Öyleyse Zamanın olumlu anlamında denebilir ki, yalnızca Şimdi vardır, Önce ve Sonra yoktur; ama somut Şimdi Geçmişin sonucudur, ve Geleceğe gebedir. Gerçek Şimdi böylelikle Bengiliktir.

Uzay ve Zamanın felsefi irdelemesi için matematik adı da kullanılabilirdi. Ama Uzayın betilenimlerinin ve Birin felsefi olarak ele alınmaları istenseydi, o zaman kendilerine özgü anlam ve şekli yitirirlerdi; bunların bir felsefesi bir mantık ya da giderek Kavramlara somut bir imlemin verilmesine göre öteki somut felsefi bilimlerden biri gibi birşey olurdu. Matematik yalnızca bu nesnelerdeki büyüklük/nicelik belirlenimi ile ilgilenir, ve bunların arasında, anımsatıldığı gibi, Zamanın kendisini değil ama yalnızca betilenim ve bağlantıları içinde Biri irdeler; devim öğretisinde ise hiç kuşkusuz Zaman da bu bilimin bir nesnesi olur, ama uygulamalı matematik bütününde bir içkin bilim değildir, salt şu nedenle ki arı matematiğin verili bir gereç ve bunun deneyimden alınan belirlenimleri üzerine uygulamasıdır.

c. Yer ve Devim

§ 260

Uzay kendinde ilgisiz birbiri dışındalığın ve ayrımsız sürekliliğin çelişkisi, kendi kendisinin arı olumsuzluğu, ve *ilk olarak Zamana geçiştir.* Benzer olarak Zaman, onun birde bileşik karşıt kıpıları kendilerini dolaysızca ortadan kaldırdıkları için, ilgisizliğe, ayrımlaşmamış birbiri dışındalığa, ya da *Uzaya çöküştür.* Böylece Uzayda *olumsuz* belirlenim, *dışlayıcı* nokta, bundan böyle yalnızca kendinde Kavram ile uyumlu olmakla kalmaz, ama Zaman olan bütünsel olumsuzluk yoluyla *koyulur* ve kendi içinde *somuttur,* — böyle somut nokta *Yerdir* (§ 255, 256).

Ek. Eğer geriye Süre Kavramının açımlamasına bakarsak, Uzay ve Zamanın bu dolaysız birliğinin daha şimdiden onların varolma-

sını sağlayan zemin olduğunu görürüz; çünkü Uzayın olumsuzu Zaman, ve Zaman *ayrımlarının olumlusu*, varlığı ise Uzaydır. Ama burada Uzay ve Zaman eşitsiz değerlerle koyulmuştur, ya da birlikleri yalnızca birinin ötekine geçiş devimi olarak belirir, öyle ki başlangıç ve olgusallaşma ve sonuç birbirlerinin dışına düşerler. Ama zemin ve gerçekliklerinin ne olduğunu söyleyen yalnızca ve yalnızca sonuçtur. Sürmekte olan şey kendi-kendine-eşitliktir ki, Zaman ona geri dönmüştür; bu ise Uzaydır, çünkü belirliliği genel olarak ilgisiz belirli-varlıktır. Nokta gerçeklikte olduğu gibi, e.d. bir evrensel olarak burasıdır; ve tam bu nedenle bütün Uzay olarak, *boyutların bütünlüğü olarak bulunur*. Bu 'Burası' şimdi o denli de Zamandır, bir bulunuştur ki, dolaysızca kendini ortadan kaldırır, olmuş olan bir Şimdidir. 'Burası' aynı zamanda 'Şimdi'dir; çünkü bir süre noktasıdır. 'Burası'nın ve 'Şimdi'nin bu birliği Yerdir.

§ 261

Yer, böylece Uzay ve Zamanın *koyulmuş* özdeşliği olarak, ilkin o denli de koyulmuş *çelişkidir* ki, her biri kendinde alınan Uzay ve Zamanı anlatır. Yer uzaysal ve dolayısıyla ilgisiz *tekilliktir* ve salt *uzaysal Şimdi* olarak, Zaman olarak budur, öyle ki Yer *bu* Yer olarak dolaysızca kendine ilgisiz, kendine dışsal, kendinin olumsuzlanması, ve bir *başka Yerdir*. Uzayın Zamanda ve Zamanın Uzayda bu *yitmesi* ve *kendini-yeniden-üretmesi*, Zamanın kendini uzaysal olarak ve böylece *Yer* olarak koyması, ama bu ilgisiz uzaysallığın o denli de dolaysızca *zamansal* olarak koyulması *Devimdir*. — Ama bu Oluşun kendisi o denli de çelişkisinin kendi içinde çöküşü, ikisinin *dolaysızca dışsal olarak varolan* birliğidir —, *Özdek*.

İdealiteden Realiteye, soyutluktan somut belirli-varlığa, burada Uzay ve Zamandan *Özdek* olarak görünen olgusallığa geçiş anlak için kavranamazdır ve buna göre kendini onun için her zaman dışsal olarak, verili birşey olarak sunar. Sıradan tasarım Uzay ve Zamanı *boş*, kapsadıklarına karşı ilgisiz, ve gene de her zaman dolu olarak görür, onları *boş* Uzay ve Zaman olarak *dışarıdan* Özdek ile *dolmaya* bırakır; ve bu yolda bir yandan Özdeksel şeyleri Uzay ve Zamana karşı ilgisiz

olarak ve öte yandan aynı zamanda özsel olarak uzaysal ve zamansal olarak görür.

Özdek için şunlar söylenir: (α) *bileşiktir*; — bu onun soyut birbiri dışındalığı ile, Uzay ile ilgilidir. — Özdekte Zamanın ve genel olarak tüm Biçimin soyutlanması ölçüsünde hiç kuşkusuz onun ilksiz-sonsuz ve değiştirilemez olduğu ileri sürülebilir. Bu gerçekte dolaysızca çıkar; ama böyle bir özdek o denli de salt gerçekdışı bir soyutlamadır. (β) Özdek *içine-işlenemezdir* ve *direnç* uygular, dokunulabilir, görülebilirdir vb. Bu yüklemler Özdeğin bir yandan belirli algı için, genel olarak *bir başkası için*, ama öte yandan o denli de *kendi için* olmasından başka birşeyi anlatmazlar. Her ikisi de Özdeğin sözcüğün tam anlamıyla Uzay ve Zamanın, dolaysız *birbiri dışındalığın* ve *olumsuzluğun* ya da *kendi için* varolan tekilliğin *özdeşliği* olarak taşıdığı belirlenimlerdir.

İdealitenin realiteye geçişi tanıdık mekanik görüngülerde, eş deyişle idealitenin realitenin yerini alabilmesinde — ve evrik olarak — bütünüyle açık bir yolda kendini gösterir; ve onlar için ikisinin bu karşılıklı değiş tokuşlarından özdeşliklerinin ortaya çıkmamasından yalnızca tasarımın ve anlağın düşüncesizliği sorumludur. Örneğin *kaldıraç* durumunda *uzaklık kütlenin* yerine koyulabilir — ve evrik olarak —, ve bir ideal kıpı nicesi karşılık düşen olgusal yan ile aynı etkiyi ortaya çıkarır. — *Devimin büyüklüğü* durumunda da benzer olarak salt Uzay ve Zamanın nicel ilişkisi olan *hız Kütlenin* yerini alabilir, ve, evrik olarak, kütle arttırıldığı ve hız orantılı olarak azaltıldığı zaman, yine aynı olgusal etki ortaya çıkar. Bir tuğla kendi başına bir insanı öldürmez, ama ancak kazanılan hız yoluyla bu etkiyi ortaya çıkarır, e.d. insan *Uzay* ve *Zaman* tarafından öldürülür. — Burada bir kez anlak için saptanır saptanmaz bir enson olarak duran ve belirlenimlerinin ilişkileri üzerine anlağın daha öte sorgulamada bulunmasının önüne geçen şey derin-düşüncenin *Kuvvet* belirlenimidir. Ama en azın-

dan Kuvvetin *etkisinin* olgusal, açıkça ele gelir birşey olduğu, Kuvvette olanın *belirişinde* olanla aynı olduğu, ve tam *bu Kuvvetin olgusal belirişine* ideal kıpılar, Uzay ve Zaman kıpıları yoluyla eriştiği belli belirsiz tasarlanır [*vorschwebt*].

Bundan başka, sözde Kuvvetleri Özdeğe *aşılanmış* olarak, e.d. kökensel olarak ona *dışsal* olarak görme tutumu da bu kavramsız derin-düşünceye özgüdür, öyle ki buna göre derin-düşüncenin *Kuvvet* belirlenimin-de belli belirsiz bulunan ve gerçekte Özdeğin *özünü* oluşturan bu Uzay ve Zaman özdeşliği ona *yabancı* ve *olumsal* birşey olarak, ona dışarıdan getirilmiş birşey olarak koyulur.

Ek. Bir Yer yalnızca bir başkasını gösterir, ve böylece kendini ortadan kaldırır ve bir başkası olur; ama ayrım o denli de ortadan kaldırılmış bir ayrımdır. Her bir Yer kendi için salt bu Yerdir, e.d. birbirlerine eşittirler; ya da Yer saltık olarak evrensel Burasıdır. Bir şey kendi Yerini doldurur, sonra değiştirir; öyleyse bir başka Yer ortaya çıkar, ama daha önce olduğu gibi daha sonra da birşey kendi Yerini doldurur ve onun dışına çıkmaz. Zenon devinemezliği gösterirken Yerin kendisinde taşıdığı bu eytişime anlatım verdi: Devim bir yer değişimi olacaktır, ama ok yerini terketmez. Bu eytişim tam olarak 'Burası' olan sonsuz Kavramdır, çünkü Zaman onun kendisinde ortaya koyulur. Üç ayrı Yer vardır: Şimdiki yer, daha sonra doldurulacak yer, ve terkedilen yer; Zamanın boyutlarının yitişi felç olur. Ama aynı zamanda *tek bir* Yer, her bir Yerin bir evrenseli, tüm değişimde değişmeyen birşey vardır; bu dolaysızca Kavramı ile uyum içinde varolan Süredir, ve böylece Devimdir. Devimin bu açımlanan şey olduğu kendiliğinden açıktır; onun bu Kavramı onun sezgisi ile bağdaşır. Özü Uzay ve Zamanın dolaysız birliği olmaktır; Uzay yoluyla olgusal, kalıcı Zamandır ya da ilkin Zaman yoluyla gerçekten ayrımlaştırılan Uzaydır. Böylece Devime Uzay ve Zamanın ait olduğunu biliriz; Hız, ya da devim nicesi, geçmiş olan belirli Zaman ile ilişki içinde Uzaydır. Ayrıca denir ki Devim Uzay ve Zamanın bir ilişkisidir; ama bu ilişkinin daha yakın kipinin kavranması gerekir. İlkin Devimdedir ki Uzay ve Zaman edimsellik taşırlar.

Tıpkı Zamanın yalın biçimsel Doğa-ruhu olması gibi, ve

Newton'a göre Uzayın Tanrının *sensoriumu* olması gibi, Devim de evrenin gerçek ruhunun Kavramıdır; Devimi yüklem olarak, durum olarak görmeye alışmışızdır; ama Devim gerçekte 'kendi'dir, özne olarak öznedir, yitmenin kalmasıdır. Ama yüklem olarak görünmesi tam olarak onun dolaysızca kendini söndürme zorunluğudur. Doğru çizgide devim kendinde ve kendi için değil ama bir 'başka'sına altgüdümlü Devimdir ki, onda bir yüklem ya da ortadan kaldırılan birşey, bir kıpı olmuştur. Noktanın devimine karşıt olarak süresinin yeniden kazanılması Yerin devinmemiş olarak yeniden kazanılmasıdır. Bununla birlikte, bu yeniden kazanılmış Yer dolaysız değil ama değişimden geri dönmüş Yerdir, Devimin sonucu ve zeminidir; boyut olarak, e.d. öteki kıpılara karşıt olarak varolduğu için, Özektir. Çizginin bu geri dönüşü çemberdir; birbirleri ile birleşmiş Şimdi ve Önce ve Sonra olarak bu boyutların ilgisizliğini anlatır, öyle ki *önce* o denli de bir *sonradır*, tıpkı *sonranın* bir *önce* olması gibi. Bu onların ilkin zorunlu olarak Uzayda koyulmuş felcidir. Dairesel Devim Zamanın boyutlarının uzaysal ya da kalıcı birliğidir. Nokta bir yere doğru ilerler ki, bu onun geleceğidir, ve birini arkada bırakır ki, geçmiştir; ama arkada bıraktığı aynı zamanda ilkin ulaşması gerekendir; ve ulaştığı ise önceden orada olduğudur. Hedefi geçmişi olan noktadır; Zamanın gerçekliği hedefin gelecek değil ama geçmiş olmasıdır. Kendini özek ile ilişkilendiren Devimin kendisi bir *yüzeydir*, bireşimli bütün olarak devimdir ki, kıpıları — devimin özekte sönmüşlüğü, devimin kendisi, ve sönme ile ilişkisi, dairenin yarıçapları — onda bulunur. Ama bu yüzeyin kendisi devinir, kendi başkalığına, bütün uzaya dönüşür, — ya da kendi içine geri dönmüşlük, dingin özek evrensel nokta olur ki, bütün kendini onda dinginliğe bırakır. Başka bir deyişle, kendi özünde olduğu gibi alınan Devimdir, Şimdi, Önce ve Sonranın ayrımını, boyutlarını ya da Kavramını ortadan kaldırmış Devimdir. Dairede bunlar bir birlik içindedir; daire sürenin yeniden kurulmuş Kavramı, kendi içinde sönmüş Devimdir. Böylece kendini kendisi yoluyla pekiştirerek ve devimi olanağı olarak göstererek süren *Kütle* ortaya koyulur.

Bunu hemen şu tasarımda görebiliriz: Devim olduğuna göre, birşey devinir; bu süren birşey ise Özdektir. Uzay ve Zaman Özdek ile doludur. Uzay kendi Kavramına uygun düşmez; buna göre Özdekte kendine varoluş veren Uzayın kendi Kavramıdır. Sık sık Özdek ile başlanır ve daha sonra Uzay ve Zaman onun biçimleri olarak görülür. Burada doğru olan şey Özdeğin Uzay ve Zamandaki 'olgusal/*das Reale*' olmasıdır. Ama bunlar soyutluklarından

ötürü burada kendilerini *ilk* olarak sunmalıdırlar; ve daha sonra Özdeğin onların gerçeklikleri olduğu olgusu kendini göstermelidir. Nasıl ki Özdek olmaksızın hiçbir Devim yoksa, yine öyle Devim olmaksızın hiçbir Özdek yoktur. Devim süreçtir, Zamandan Uzaya geçiştir, ve evrik olarak; buna karşı Özdek dingin özdeşlik olarak Uzay ve Zamanın ilişkisidir. Özdek ilk olgusallık, belirli olarak varolan kendi-için-varlıktır [*daseiende Fürsichsein*]; salt soyut varlık değil, ama Uzayın olumlu kalıcılığıdır, ama başka Uzayları dışlayıcı olarak. Noktanın da dışlayıcı olması *gerekir*, ama bunu yapmaz çünkü salt soyut olumsuzlamadır. Özdek kendi ile dışlayıcı ilişkidir ve böylelikle Uzaydaki ilk olgusal Sınırdır. Zamanın ve Uzayın kapsamı denilen şeydir, ele gelir ve duyumsanabilir olandır, direnç gösteren ve başkası-için-varlığında kendi için olandır, ve tüm bunlara genelinde Uzay ve Zamanın birliğinde erişilir.

B
Özdek ve Devim
Sonlu Mekanik

§ 262

Özdek içerdiği olumsuzluk kıpısı, soyut *tekilleşme* kıpısı yoluyla kendini kendi ile özdeşliğine karşı birbiri dışında tutar; Özdeğin *İtmesi*. Bu ayırdedilenler bir ve aynı oldukları için, bu birbiri dışında varolan kendi-için-varlığın olumsuz birliği eşit ölçüde özseldir; Özdek böylelikle süreklidir —, Özdeğin *Çekimi*. Özdek ayrılmamacasına her ikisi ve bu kıpıların olumsuz birliği, tekilliktir; ama bu tekillik Özdeğin *dolaysız* birbiri dışındalığından henüz *ayrı* ve dolayısıyla henüz *özdeksel* olarak *koyulmamış* olarak *ideal* tekilliktir, *Özektir*, — *Yerçekimi* [*Schwere*].

Kant *Doğal Bilimin Metafiziksel Başlangıç İlkeleri*'nde Özdeğin bir *yapılaştırılması*/*Konstruktion* denilen girişimi yoluyla başka hizmetlerinin yanında birini daha sunmuş, ve bir Özdek *Kavramına* götüren yolu açarak bu girişimle bir *Doğa Felsefesi* kavramını yeniden diriltmiştir. Ama burada derin-düşüncenin *Çekme-kuvveti* ve *İtme-kuvveti* belirlenimlerini katı bir karşıtlık içinde

almış ve yine, *Özdeği* onlardan ortaya çıkarması gerekirken, onu *hazır* verili birşey olarak varsaymıştır, öyle ki çekilmesi ve itilmesi gereken daha şimdiden Özdektir. Bu Kantçı açımlamaya egemen olan karışıklığı *Mantık* Dizgemde, I. Cilt, I. Bölüm, s. 119'da [1812], ayrıntılı olarak sundum. — Bundan başka, içinde Çekmenin ve İtmenin yer alabileceği bütünlük ve olgusal kendilik ilkin ağır Özdektir [*schwere Materie*] ki, Kavramın ideal kıpılarını, tekillik ya da öznellik kıpılarını kapsar. Bu nedenle Çekme ve İtme bağımsız olarak ya da kendileri için Kuvvetler olarak alınmayacaklardır; Özdek yalnızca Kavram-kıpıları olarak onlardan sonuçlanır, ama onların görüngüleri için öngerekli birşeydir.

Yerçekimi [*Schwere*] salt *Çekimden*[*Attraktion*] özsel olarak ayrıdır. Çekim yalnızca genel olarak birbiri-dışındalığın [ya da kesiklilik kıpısının] ortadan kaldırılmasıdır ve salt süreklilik verir. Buna karşı Yerçekimi birbiri-dışında varolan ve o denli de sürekli tikelliğin kendi ile olumsuz ilişki olarak birliğe, *tekilliğe, bir* (ve gene de henüz bütünüyle soyut) *öznelliğe* indirgenmesidir. Ama Doğanın ilk *dolaysızlık* alanında kendi-dışında-varolan süreklilik henüz *kalıcı* birşey olarak koyulur; ilkin fizikselin alanındadır ki özdeksel kendi-içine-yansıma başlar. Buna göre *tekillik*, gerçi İdeanın belirlenimi olarak bulunsa da, gene de burada *özdekselin dışındadır*. Dolayısıyla ilkin Özdeğin kendisi özsel olarak *ağırdır*; bu dışsal, ondan koparılabilir bir özellik değildir. Yerçekimi Özdeğin tözselliğini oluşturur; Özdeğin kendisi *Özeğe* doğru, ama (ve bu özdeğin öteki özsel belirlenimidir) *dışına* düşen Özeğe doğru çabadır. Denebilir ki Özdek Özek tarafından *çekilir*, e.d. birbiri dışında varolan sürekli kalıcılığı olumsuzlanır; ama Özeğin kendisi özdeksel olarak tasarımlanırsa, o zaman Çekme yalnızca karşılıklıdır, aynı zamanda bir Çekilmedir, ve Özek yine onlardan ayrı birşeydir. Ama Özek özdeksel olarak alınmayacaktır; çünkü özdeksel olmak sözcüğün

tam anlamıyla Özeğini *kendi dışına* koymaktır. Özek değil, ama ona doğru çaba Özdeğe içkindir. Yerçekimi deyim yerindeyse kendi-için-varlığındaki özdeğin kendi-dışındalığının hiçliğinin, bağımlılığının, çelişkisinin kabul edilmesidir.

Yine denebilir ki Yerçekimi Özdeğin *kendi-içinde-varlığıdır*, şu anlamda ki, henüz kendinde özek ya da öznellik olmadığı sürece henüz belirsiz, gelişmemiş, açınmamıştır, Biçim henüz özdeksel değildir.

Özeğin *nerede* yattığı özeği olduğu ağır Özdek yoluyla belirlenir; Özdek, Kütle olduğu ölçüde, belirlidir, ve böylelikle özeğin koyulması — ve dolayısıyla belirli bir koyulması — olan çabası da belirlidir.

Ek. Özdek uzaysal uzaklaşmadır, direnç gösterir, ve böylelikle kendini kendisinden uzaklaştırır: Bu İtmedir ki, onunla Özdek kendi olgusallığını koyar ve Uzayı doldurur. Ama birbirlerini iten tekilleşmiş parçaların tümü de Birdir, birçok Birdir; her biri bir başkası ne ise odur. Bir yalnızca kendini kendisinden iter; bu kendi-için-varolanın uzaklaşmasının ortadan kaldırılmasıdır, Çekimdir. İkisi [İtme ve Çekme] Yerçekimi olarak Özdek Kavramını oluştururlar; Yerçekimi Özdeğin yüklemidir ki, bu öznenin tözünü oluşturur. Yerçekiminin birliği salt bir 'Gerek,' bir özlem, en mutsuz çabadır ki, Özdeğin sonsuza dek sürecek ilencidir; çünkü birlik kendine gelmez, kendine erişmez. Eğer Özdek Yerçekiminde aradığına erişseydi, tek bir noktada kaynaşırdı. Birliğin burada ortaya çıkmamasının nedeni İtmenin de Çekme gibi Özdeğin özsel bir kıpısı olmasıdır. Bulanık, karanlık birlik özgürleşmez; ama gene de, Özdek çokluğun birde koyulmasını belirlenim olarak aldığı için, Biri ve Çoku birbirlerinin dışında tutan ve bu konuda Özdek tarafından çürütülen sözde felsefeci adayları gibi aptal değildir. Çekme ve İtme gibi iki birlik, gerçi Yerçekiminin ayrılmaz kıpıları olsalar da, buna karşın ideal bir birlikte birleşmezler; daha sonra göreceğimiz gibi, bu birliğin varoluşu kendi için ilkin Işıkta ortaya çıkar. Özdek Çoğulluğun dışında bir Yer arar; ve 'arayanlar' arasında henüz bir ayrım olmadığı için, birinin ötekinden daha yakın olması için hiçbir neden yoktur. Çeperde eşit uzaklıklardadırlar, aranan nokta Özektir, ve bu tüm boyutlara uzanır, öyle ki ulaştığımız en yakın belirlenim *Küredir.* Yerçekimi Özdeğin bir içsellik

kipidir, ölü dışsallığı değil; ama buna karşı bu içsellik henüz yerini burada bulmaz; tersine, Özdek henüz içsellikten yoksun olandır, Kavramsızın Kavramıdır.

Buna göre, şimdi irdelememiz gereken ikinci alan sonlu Mekaniktir, çünkü burada Özdek henüz kendi Kavramına uygun düşmez. Özdeğin bu sonluluğu Deviminin ve genelde Özdeğin ayrılmışlığıdır; öyleyse yaşamı, Devim, ona dışsal olduğu sürece Özdek sonludur. Cisim dingindir, ya da Devim ona dışarıdan iletilir; bu genel olarak Özdekteki ilk ayrımdır; ve bu sonra doğası tarafından, Yerçekimi tarafından ortadan kaldırılır. Öyleyse sonlu Mekaniğin üç kıpısı şunlardır: *İlk olarak*, süredurumlu Özdek; *ikinci olarak*, Çarpma; ve *üçüncü olarak* Düşme. Bu sonuncusu saltık Mekaniğe geçişi oluşturur ki, orada Özdek varoluşunda da Kavramına karşılık düşer. Yerçekimi Özdeğe yalnızca kendinde değil, ama bu 'kendinde' daha şimdiden görüngüde olduğu sürece aittir; bu ise Düşmedir ki, öyleyse Yerçekimi kendini ilkin onda gösterir.

a. Süredurumlu Özdek

§ 263

Özdek herşeyden önce yalnızca evrensel ve dolaysız olarak salt *nicel* bir ayrım taşır ve türlü nicelere — *Kütleler* — tikelleşir ki, bunlar yüzeysel bir Bütün ya da Bir belirlenimi içindeki *Cisimlerdir.* Cisim de benzer olarak dolaysızca idealliğinden ayrıdır ve dahası *özsel olarak* uzaysal ve zamansaldır, ama uzay*da* ve zaman*da* olarak böyledir, ve onların bu biçime karşı ilgisiz *içerikleri* olarak görünür.

Ek. Özdek Uzay doldurur; bu yalnızca onun Uzayda olgusal bir zemin olmasından başka bir anlama gelmez, çünkü özdek kendi-için-varlık olarak dışlayıcı iken, Uzay olarak Uzay ise böyle değildir. Kendi-için-varlık ile birlikte hemen çokluk belirlenimi ortaya çıkar ki, gene de bütünüyle belirsiz bir ayrımdır, henüz Özdeğin kendisindeki bir ayrım değildir; Özdekler birbirlerine karşı dışlayıcıdırlar.

§ 264

İçinde zamanın ortadan kaldırıldığı uzay-belirlenimine göre Cisim *sürer*, içinde ilgisiz uzaysal kalıcılığın ortadan

kaldırıldığı zaman-belirlenimine göre *geçicidir;* genel olarak bütünüyle *olumsal* bir Birdir. Cisim hiç kuşkusuz her iki kıpıyı da *karşıtlıkları* içinde bağlayan birliktir, *Devimdir;* ama uzaya ve zamana (önceki §), ve böylece bağıntılarına (§ 261), devime karşı ilgisiz olunca, devim ona *dışsaldır,* tıpkı cismin devimi olumsuzlaması olarak dinginliğin de olduğu gibi: — Cisim *süredurumludur.*

Cismin sonluluğu, Kavramına uygun olmaması, bu alanda onun özdek olarak yalnızca zaman ve uzayın *soyut* dolaysız birliği olmasından, ama bunların gelişmiş, dinginliksiz *bir* birliklerinin, devimin ona *içkin* olarak koyulmamasından oluşur. — Genel olarak fiziksel mekanikte Cisim bu belirlenimde alınır, öyle ki Cismin saltık olarak yalnızca bir *dışsal neden* yoluyla bir *durum* olarak devime geçirilmesi ve benzer olarak dinginliğe getirilmesi bu mekaniğin bir belitidir. Bu mekaniğin belli belirsiz tasarladığı şey yalnızca yeryüzünün *'kendi'siz* cismidir ki, onun için bu belirlenimler hiç kuşkusuz geçerlidirler. Ama bu yalnızca dolaysız ve tam bu nedenle *soyut* ve sonlu cisimselliktir. Cisim olarak cisim bu cisim soyutlaması demektir. Ama bu soyut varoluşun gerçek olmayan doğası somut olarak varolan cisimde ortadan kaldırılır, ve bu ortadan kaldırma 'kendi'siz cisimde daha şimdiden koyulmaya başlar. Süredurum, Çarpma, Basınç, Çekme, Düşme vb. belirlenimleri sıradan mekanikten, sonlu cisimsellik ve dolayısıyla *sonlu devim* alanından uygunsuz olarak saltık mekaniğe aktarılırlar ki, orada cisimsellik ve devim dahaçok özgür Kavramlarında varolurlar.

Ek. Kütle, dolaysızca koyulduğunda, devimi *direnç* olarak kendinde taşır, çünkü bu dolaysızlık başkası-için-varlıktır. Olgusal ayrım kıpısı kütlenin dışındadır; Devim onda bu Kavram olarak ya da ortadan kaldırılmış olarak bulunur. Kütle, bu anlamda saptandığı zaman, süredurum demektir; ama süredurumun anlattığı şey dinginlik değildir. Süre onu olgusallaşması, devim ile karşıtlık içinde Kavram olarak alan ilişkide dinginliktir. Kütle dinginlik ve devim

kıpılarının birliğidir; ikisi de ortadan kaldırılmış olarak ondadır, ya da her ikisine de ilgisizdir, devime olduğu denli dinginliğe de yeteneklidir ve kendi için ikisinden hiç biri değildir. Kütle kendi başına ne dinginlikte ne de devimdedir, ama yalnızca bir dış Çarpma aracılığıyla bir durumdan ötekine geçer; e.d. dinginlik ve devim onda bir başkası tarafından ortaya koyulur. Dingin ise, öyle kalmayı sürdürür ve kendiliğinden devime geçmez; devimdeyse, tam öyle kalır ve kendi başına dinginliğe geçmez. Özdek *kendinde* dingindir, e.d. Özdek, kendi Kavramı olarak alındığında, olgusallığına karşıttır. Ancak Özdeğin olgusallığının böyle yalıtılması ve Kavrama karşıt olması durumunda olgusallığı ortadan kalkar ya da Özdek salt soyutlama olarak varolur; ve duyusal edimselliği 'olgusal olan' olarak ve soyutlamanın biçimini 'kendinde' olarak alanlar için bu soyutlama her zaman 'kendinde' ve öz ile denmek istenen şeydir.

Öyleyse, sonlu Özdek devimi dışarıdan kazanırken, özgür Özdek kendiliğinden devinir; buna göre Özdek kendi alanı içerisinde sonsuzdur, çünkü bütün alanda Özdek sonluluk basamağında durur. Böylece törel insan yasalarda özgürdür, ve bunlar ancak töresiz olanlara dışsaldır. Doğada her alan yalnızca sonsuzluğu içinde değil, ama sonlu ilişki olarak da varolur. Örneğin basınç ve itme gibi sonlu ilişkiler derin-düşünme yolumuza tanıdık gelme ve deneyim yoluyla oluşturulmuş olma üstünlüğünü taşırlar. Eksiklik yalnızca başka ilişkilerin böyle oluşturulmuş kural altına alınmalarında yatar. Sanılır ki yerde geçerli olan gökte de geçerli olmalıdır. Ama sonlu ilişkiler kendi sonsuzluğu içindeki bir alanı sergileyemezler.

b. Çarpma

§ 265

Dışsal ve tam bu nedenle sonlu olan devime koyulmuş ve böylece bir başkası ile bağıntılanmış süredurumlu cisim kıpısal olarak onunla *tek bir* cisim oluşturur, çünkü salt nicel olarak ayrı kütlelerdirler; devim bu yolda her iki cismin *tek* devimidir (*devimin iletimi*). Ama bunlar o denli de birbirlerine direnç gösterirler, çünkü her biri eşit ölçüde dolaysız bir Bir olarak varsayılır. Her birinin kütle nicesi yoluyla daha öte tikelleşen bu *kendi-için-varlı-*

ğ: birbirlerine karşı göreli *Yerçekimleridir* [*Schwere*] — nicel olarak tikel bir kütlenin yerçekimi olarak *ağırlık* [*Gewicht*] (uzamlı olarak ağır parçaların bir çoğulluğu biçiminde, ve yeğin olarak belirli *basınç* biçiminde, bkz. § 103, Not), ki reel belirlilik olarak, devimin, *hızın* ideal, nicel belirliliği ile birlikte, *tek bir* belirlilik (*quantitas motus*) oluşturur, ve bunun içerisinde ağırlık ve hız her biri ötekinin yerini alabilir (krş. § 261, Not).

Ek. Bu duruş noktalarından ikincisi Özdeğin devime geçirilmesi ve bu devimde kendi ile değme durumunda olmasıdır. Özdek Yere karşı ilgisiz olduğu için, bundan özdeğin devindirildiği sonucu da çıkar. Bu olumsaldır; zorunlu herşey burada olumsallık kipinde koyulur; özdeğin deviminin varoluşta da zorunlu olduğunu daha sona göreceğiz. İki cismin birbirleri üzerine çarpmalarında her ikisi de kendiliğinden deviniyor olarak görülür, çünkü bu *tek bir* Yer uğruna kavgadır. Çarpan cisim dingin olanın yerini alırken, çarpılan da kendi yerini saklayarak eşit ölçüde devinir, içerisine ötekinin yerleştiği kendi yerini yeniden almayı ister. Ama kütleler birbirlerini itip bastırır ve aralarında hiçbir boş uzay kalmazken, şimdi bu *değme* durumunda genel olarak Özdeğin idealliği başlar; ve görülmesi ilginç olan şey Özdeğin bu içselliğinin nasıl ortaya çıktığıdır, tıpkı genel olarak Kavramın varoluşa çıkışının her zaman ilginç olan şey olması gibi. Böylece, kütlelerin birbirlerine değmeleri, eş deyişle, birbirleri için olmaları, iki özdeksel noktanın ya da atomun *tek bir* noktada ya da özdeşlikte olmasından, kendi-için-varlıklarının kendi-için-varlık *olmamasından* başka bir anlama gelmez. Özdek ne denli sert ve kırılabilir olarak tasarlanırsa tasarlansın, gene de aralarında birşeyin kaldığı düşünülebilir; ama birbirlerine değer değmez tek bir şey olarak koyulmuşlardır — bu nokta ne denli küçük olarak düşünülürse düşünülsün. Bu daha yüksek bir düzeyde varolan özdeksel Sürekliliktir ki, dışsal, salt uzaysal değil, ama olgusaldır. Benzer olarak, zaman noktası geçmiş ve geleceğin birliğidir; ikisi de 'Bir'dedir, ve 'Bir'de iken o denli de 'Bir'de değildirler. Devim sözcüğün tam anlamıyla *tek bir* yerde olmak ve aynı zamanda bir başka yerde olmak, ve benzer olarak bir başka yerde değil ama yalnızca bu yerde olmaktır.

Kütlelerin 'Bir'de iken o denli de kendileri için olmaları — bu ikinci kıpı, İtme kıpısıdır; ya da Özdek esnektir. Birin yalnızca yüzey olması ya da Bütünün sürekli olması olgusu cismin eksiksiz

olarak *sert* olmasını anlatır. Ama yalnızca Bütün Bir olduğu ve öyleyse *Bir koyulmuş olmadığı için, cisim yalnızca boyun eğer,* ya da saltık olarak *yumuşaktır.* Ama Bütününü bıraktığında, cisim tam bu nedenle daha yeğin bir Birdir. Tam olarak cismin yayılan, kendi dışında varolan kuvvetinin ortadan kaldırılması olan yumuşaklık, o kuvvetin kendi içine geri dönmesi yoluyla, kuvvetin yeniden kuruluşudur. Bu iki yanın dolaysız evrilmeleri *Esnekliktir.* Yumuşak olan o denli de itendir, esnektir; boyun eğer, ama salt *o* kadar: İçinde olduğu *biricik* yerden sürülemez. Esneklikte bizim için ilk olarak Özdeğin kendi-için-varlığı görünür ki, onun yoluyla kendini içsellik olarak (ki kuvvet de denir) dışsallığına karşı ileri sürer — bir dışsallık ki, burada başkası-için-varlık, e.d. bir başkasının ondaki varlığı demektir. Kendi-için-varlığın idealliği bir başkasının kendini kütlede ileri sürmesi ve kütlenin kendini o başkasında ileri sürmesidir. Dışarıdan geliyor görünen bu ideallik belirlenimi kendini özdeğin kendi özü olarak gösterir ki, kendisi aynı zamanda özdeğin içselliğine aittir; bu nedenledir ki Fizik Kuvvetin derin-düşüncedeki tasarımına geçer.

Çarpmanın gücü, etkerliğin büyüklüğü olarak, yalnızca özdeğin kendi-için-varlığını saklamasını ya da direnmesini sağlayan şeydir, çünkü Çarpma o denli de Dirençtir; ama Direnç tam olarak Özdek demektir. Direnç uygulayan birşey özdekseldir, ve evrik olarak, Direnç uyguladığı sürece özdekseldir; Direnç iki cismin devimidir; belirli devim ve belirli Direnç aynı şeydir. Cisimler yalnızca bağımsız oldukları ölçüde birbirleri üzerinde etkide bulunurlar, ve ancak yerçekimi [*Schwere*] aracılığıyla bağımsızdırlar. Böylece cisimler ancak yerçekimleri yoluyla birbirlerine direnç uygularlar; ama bu yerçekimi özdeğin Kavramını anlatan saltık yerçekimi değil, ama göreli yerçekimidir. Cismin bir kıpısı ağırlığıdır [*Gewicht*] ki, onunla yeryüzünün özeğine doğru çabasında ona direnç gösteren bir başka cisme basınç uygular; öyleyse Basınç öteki kütleden ayrılığı ortadan kaldırma devimidir. Cismin ikinci kıpısı onda özek arayışından sapmış eğri bir yönde koyulan devimdir. Deviminin büyüklüğü bu iki kıpı yoluyla belirlenir: Kütle, ve Hız olarak o devimin belirliliği. Bu büyüklüğü içsel birşey olarak koyarsak, bu Kuvvet dediğimiz şeydir; ama bu kuvvetler alanından vazgeçebiliriz, çünkü mekaniğin bu konudaki önermeleri oldukça genelemelidir. Yalnızca *bir* belirlilik, kuvvet belirliliği olduğu için, özdeksel parçalar çokluğunun yerine hız ya da ikincinin yerine birinciler alınırsa önümüzde özdeğin aynı etkerliği bulunur (çünkü özdeksel etkerlik salt kendiliğinden devinme olarak vardır); ama ideal etmen reel etmenin yerine bü-

tün olarak değil ama salt bölümsel olarak çıkabilir, ve evrik olarak. Kütle 6 pound ve hız 4 birim ise, kuvvet 24 olur; ve 8 pound 3 birimlik hız ile devinirken de aynı şey olur, ve bu böyle gider; tıpkı bir dayanak noktasının [*Hypomochlion*] ağırlığın [*Gewicht*] asılı olduğu yanındaki kol uzunluğunun kaldırılacak yükün [*Last*] asılı olduğu karşı koldaki eşit ağırlığı dengelemesi gibi. Basınç ve Çarpma dışsal mekanik devimin iki nedenidir.

§ 266

Cismin kendi *içindeki* bir noktada yoğunlaşmış yeğin büyüklük olarak bu ağırlık onun *yerçekimi özeğidir* [*Schwerpunk*]; ama cismin ağır olması özeğini *kendi dışında* koyması ve taşıması demektir. Buna göre çarpmanın ve direncin de, tıpkı onlar yoluyla koyulan devim gibi, tekil cisimlere ortak ve onların dışında yatan *özekte* tözsel bir temelleri vardır, ve onlara dışsal olarak verilen ilineksel devim bu özekte *dinginliğe* geçer. Özek özdeğin dışında olduğu için, bu dinginlik aynı zamanda salt özeğe doğru bir *çabadır*; ve, cisimlerde tikelleşmiş ve ortak olarak özeğe doğru çabalayan özdeğin ilişkisine göre, cisimlerin birbirleri üzerindeki bir *Basıncıdır*. Bu çaba, cismin göreli olarak boş bir uzay yoluyla kendi yerçekimi özeğinden *ayrılmışlığı* ile ilişki içinde, *Düşme* ya da *özsel* devimdir ki, o ilineksel devim Kavram yanına göre ona geçer, tıpkı varoluş yanına göre dinginliğe geçmesi gibi.

Dışsal, sonlu devim için mekaniğin temel ilkesi dinginlikte olan bir cismin sonsuza dek dinginlikte kalacak, ve devimde olanın ise sonsuza dek devimini sürdürecek olmasıdır — *eğer* bir *dışsal neden* yoluyla bir durumdan ötekine geçirilmezse. Bu devim ve dinginliğe göre *özdeşlik önermesinin* (§ 115) bildiriminden başka birşeyi anlatmaz: Devim devimdir, ve dinginlik dinginliktir; her iki belirlenim birbirine karşı dışsaldır. Bu kendi için devim ve kendi için dinginlik soyutlamaları *eğer* şu ya da bu olmazsa devim kendini *sonsuza* dek sürdürür biçimindeki boş önesürüme yol açarlar. Bu önesürüme temel olan özdeşlik ilkesinin kendi başına hiçliği

ilgili bölümde [§ 115] gösterilmiştir. Bu önesürümün hiçbir *görgül* zemini yoktur; giderek çarpma olarak çarpma bile yerçekimi tarafından, e.d. düşme belirlenimi tarafından koşullandırılır. *Fırlatma* düşmenin *özsel* devimine karşı *ilineksel* devimi gösterir; ama soyutlama, cisim olarak cisim, yerçekimi ile ayrılmamacasına bağlıdır, ve böylece fırlatmada bu yerçekimini dikkate alma zorunluğu vardır. Yalıtılmış, *kendi başına varolan* birşey olarak fırlatma gösterilemez. *Vis centrifuga* ya da *özekkaç kuvvet* tarafından ortaya çıkarılması gereken devimin geleneksel örneği bir sapanda elle bir çemberde devindirilen taşın sürekli olarak kendini elden uzaklaştırma çabasını göstermesidir (Newton, *Philosophia naturalis principia mathematica*, Tanım V). Ama önemli olan nokta böyle bir yönelimin *varolup olmadığı* değil, tersine, *kuvvet* durumunda bütünüyle bağımsız olarak tasarımlandığı gibi, *yerçekiminden ayrı olarak kendi başına varolup olmadığıdır.* Newton aynı yerde bir kurşun gülle *in coelos abiret et motu abeundi pergeret in infinitum* [*ileriye göksel uzaylara gidebilir ve devimini sonsuza dek sürdürebilir*] der, *eğer* (hiç kuşkusuz: *eğer*) *ancak* ona uygun bir hız verilebilirse. Dışsal ve özsel devimin böyle ayrılması ne deneyime ne de Kavrama değil, ama yalnızca ve yalnızca soyutlamacı derin-düşünceye aittir. Onları zorunlu olarak *ayırdederek* matematiksel olarak ayrı ayrı çizgiler biçiminde göstermek, ayırılmış nicel etmenler olarak ele almak bir şeydir; ama fiziksel açıdan bağımsız varoluşlar olarak görmek bir başka şey.*

*Newton (*a.v.y.*, Tanım VIII) açıkça şöyle der: "Voces Attractionis, Impulsus vel Propensionis cuiuscunque in centrum, indifferenter et pro se mutuo promiscue usurpo, has vires *non Physice*, sed *Mathematice* tantum considerando. Unde *cavcat* lector, ne per huiusmodi voces cogitet me *speciem* vel *modum* actionis *causamve* aut *rationem Physicam* alicubi definire vel centris (qaue sunt puncta *Mathematica*) vires *vere* et *Phiysice* tribuere; si forte aut centra trahere, aut vires centrorum esse dixero." [Benzer olarak çekimleri ve dürtüleri aynı anlamda ivmelendirici ve devindirici olarak adlandırıyorum; ve bir

Ama kurşun *topun* böyle sonsuza uçuşu durumunda havanın direncinin, *sürtünmenin* de soyutlanması gerekir. Bir *Perpetuum Mobilenin,* kurama göre ne denli doğru olarak hesaplansa ve tanıtlansa da, zamanı geldiğinde — ki gelmemesi söz konusu değildir — dinginliğe geçmesi olgusunda yerçekimi soyutlanır ve fenomen bütünüyle *sürtünmeye* yüklenir. *Sarkaç deviminin* aşamalı sönüşü ve sonunda dinginlik durumuna geçişi de bu aynı engele yüklenir; sarkaç devimi açısından da benzer olarak *eğer* sürtünme giderilebilseydi sona ermeksizin sürecek olduğundan söz edilir. Cismin olumsal deviminde uğradığı bu direnç hiç kuşkusuz bağımsızlıktan yoksunluğunun zorunlu görüngüsüne aittir. Ama tıpkı bir cismin [onu çeken] özeksel cisminin özeğine erişmede engellerle karşılaşması ama bu engellerin onun basıncını, yerçekimini ortadan kaldırmaması gibi, o sürtünme direnci de cismin fırlatma devimini durdurur, ama böylelikle cismin yerçekimi ortadan kalkmaz ya da sürtünme yerçekiminin yerini almaz. Sürtünme bir engeldir, ama dışsal, ilineksel devimin *özsel* engeli değildir. Sonlu devimin ayrılmamacasına yerçekimi ile bağlı olması, ve ilineksel olarak

özeğe doğru herhangi *bir* tür çekme, dürtü, ya da yatkınlık sözcüklerini rasgele ve ayrımsız olarak birbirlerinin yerine kullanacağım; bu kuvvetleri *fiziksel değil* ama *matematiksel* olarak irdeleyeceğim. Bundan ötürü, ne zaman özeklerden çekici olarak ya da çekici güçlerle yüklü olarak söz edecek olsam, okur bu sözcüklerle herhangi bir yerde herhangi bir eylemin *türünü* ya da *tarzını,* bunun *nedenlerini* ya da fiziksel *zeminlerini* tanımlamayı üstlendiğimi, ya da gerçek ve *fiziksel* bir anlamda belli özeklere (ki yalnızca *matematiksel* noktalardır) kuvvetler yüklediğimi düşünmemelidir]. Ama Kuvvetler tasarımını getirerek *Newton* onları fiziksel edimsellikten uzaklaştırmış ve *özsel olarak* bağımsızlaştırmıştır. Aynı zamanda bu tasarımlarda kendisi her yerde fiziksel nesnelerden söz etmiş, ve böylece metafiziksel değil ama salt *fiziksel* olmaları gereken evren yapısı betimlemelerinde de böyle *birbirlerine karşı bağımsız* ve kendi başlarına duran kuvvetlerden, çekimlerinden, dürtülerinden vb. fiziksel varoluşlardan söz eder gibi söz etmiş ve onları özdeşlik ilkesi zemininde ele almıştır.

kendi başına yerçekiminin — özdeğin tözsel belirleniminin — yönüne geçmesi ve ona altgüdümlü kalması olgusu ortadan kalkmaz.

Ek. Şimdi burada yerçekiminin kendisi devindirici olarak, genelde devim olarak ortaya çıkar, ama o bölünmeyi, e.d. özekten uzaklığı ortadan kaldırma belirlenimi içindedir. Burada devim kendini üreten olarak öyle bir devimdir ki, belirliliği görüngüde kendisi tarafından koyulur. İlk belirlilik yön, öteki ise düşme yasasıdır. *Yön* yerçekiminde aranan ve varsayılan Bir ile bağıntıdır, — bir arama ki, dolanıp durma, uzayda belirsiz bir ileri geri gidip gelme değildir; tersine, tam olarak özdeğin kendisi bu Biri uzayda bir yer olarak, ama gene de erişemediği bir yer olarak koyar. Bu özek salt kendi için bir bakıma çevresinde özdeğin *toplandığı ya da* ona çekildiği bir çekirdek olarak bulunmaz; tersine, böyle bir özeği kütlenin yerçekimi üretir; birbirlerini arayan özdeksel noktalar tam böylelikle kendilerine ortak bir yerçekimi-özeği koymuşlardır. Yerçekimi böyle bir Birin koyulmasıdır; her bir tikel kütle onun bir koyulmasıdır, kendi *içinde bir Bir arar* ve başkaları ile bütün nicel ilişkisini *tek bir* noktada toplar. Bu öznel Bir, ki salt arayan olarak nesnel Birdir, bir cismin yerçekimi-özeğidir. Her bir cismin, özek olarak görüldüğünde, özeğini bir başkasında bulabilmek için bir yerçekimi-özeği vardır; ve kütle böyle edimsel bir Bir ya da cisimdir, ama ancak bir yerçekimi-özeğine iye olduğu sürece. Yerçekimi-özeği yerçekiminin Birinin ilk olgusallığıdır, çabadır ki cismin bütün yükü kendini onda toplar; kütlenin dingin olabilmesi için yerçekimi-özeği desteklenmelidir. Sanki *cismin geri kalanı hiç yokmuş* gibidir; yerçekimi bütünüyle tek bir noktaya geri dönmüştür. Bu nokta, her bir parçası bu Bire ait çizgi olarak, *kaldıraçtır,* kendini süreklilikleri çizgi olan uç-noktalara bölen orta nokta olarak yerçekimi-özeğidir. Bütün benzer olarak yerçekiminin bu Biridir; yüzey Biri oluşturur ki, *gene de bir bütün olarak özeğe* geri dönmüştür. Burada boyutlar olarak kendilerini ayrıştıran şey dolaysızca Birdir, — ya da yerçekimi kendini böylece tek bir bütün cisim yapar.

Şimdi her bir tekil kütle öyle bir *cisimdir ki, kendi özeğine,* salt*ık* yerçekimi-özeğine doğru çabalar. Özdek kendisine doğru çabalayacağı bir özek belirlediği sürece, ve bu özek bir birlik noktası iken özdek ise bir çokluk olarak kaldığı sürece, özdek kendi yerinden kendi-dışına-çıkma olarak belirlenir. Böylece özdek kendi-dışındalığının kendi-dışına-çıkışıdır; bu, dışsallığın ortadan kaldırılışı olarak, ilk gerçek içselliktir. Tüm kütle böyle bir özeğe

aittir, ve her bir tekil kütle bu [özek olarak] gerçeğe karşı bağımsız-olmayan, olumsal birşeydir. Şimdi bu olumsallıkta tekil bir kütlenin bu özeksel-cisimden koparılabileceği imlenir. İkisi arasında özeğe yönelimli cisme boyun eğecek bir başka belirli kütle bulunduğu sürece, bu cisim o kütle tarafından engellenmez, ve devinir; ya da, ortaya çıkan belirlenim bir cismin desteklenmemesi ve düşmesidir. Düşme yoluyla dış devimin ulaştığı dinginlik hiç kuşkusuz her zaman bir çabadır; ama olumsal değildir, ne de o ilk dinginlik gibi salt bir durumdur ya da dışsal olarak koyulmuştur. Burada önümüzde olan dinginlik Kavram tarafından koyulmuş dinginliktir, tıpkı Düşmenin, Kavram tarafından koyulmuş devim olarak, dışsal, olumsal devimi ortadan kaldırması gibi. Burada süredurum yitmiş, çünkü şimdi özdeğin kavramına ulaşılmıştır. Her bir kütle ağır olarak özeğe doğru çabaladığı ve dolayısıyla basınç uyguladığı için, devim yalnızca aranan bir devimdir ki kendini bir başka kütlede etkili kılar ve onu ideal olarak koyar, tıpkı ikincinin de birinciye direnç göstererek ve kendini saklayarak onu ideal olarak koyması gibi. Sonlu mekanikte dinginlik ve devimin her ikisi de aynı basamağa koyulur. Herşey ilişki içinde duran ve değişik yön ve hızları olan kuvvetlere indirgenir, ve buna göre ana sorun bunlardan elde edilen sonuç olur. Böylece yerçekimi kuvveti tarafından koyulan düşme devimi ve fırlatma kuvveti aynı basamakta görülür.

Eğer bir top mermisi yerçekimi kuvvetinden daha büyük bir kuvvetle atılacak olsaydı, bir teğette uçup giderdi, diye düşünülür, ve eklenir: *Eğer* havanın direnci olmasaydı. Benzer olarak, sarkaç sonsuza dek salınımını sürdürürdü, eğer havanın direnci olmasaydı. "Sarkaç," derler, "bir daire yayında düşer. Dikey yöne ulaştığında, bu düşme yoluyla bir hız kazanmıştır ki, onunla yayın *öteki yanında yine önceki* ile eşit yüksekliğe çıkmalı, ve böylece sürekli olarak bir aşağı bir yukarı devinmelidir." Sarkaç bir yandan yerçekimi yönünü izler; kaldırılması onu yerçekimi yönünden uzaklaştırır ve ona bir başka belirlenim verir. Yanlara doğru devimi doğuran bu ikinci belirlenimdir. Şimdi ileri sürülür: "Direnç yoluyla ortaya çıkan *başlıca* şey salınım yayının sürekli olarak küçülmesi ve sarkacın sonunda dinginliğe gelmesidir, yoksa *kendinde* salınım devimi sonu gelmeksizin sürerdi." Oysa yerçekimi devimi ve enine devim birbirlerine karşı iki devim türü değildir; tersine, birincisi tözsel devimdir ki, ikincisi, olumsal devim, ona yenik düşer. Ama sürtünmenin kendisi olumsal değildir, tersine yerçekiminin sonucudur, üstelik azaltılabilse bile. Bu [Louis Benjamin] Francoeur

tarafından (*Traité élémentaire de méchanique*, [Paris 1801] s. 175, n. 4-5) kabul edilir: "La frottement ne dépend pa l'étendue des surfaces en contact, le poid du corps restant le même. Le frottement est proportionel à la *pression*."* Sürtünme öyleyse dış direnç biçiminde yerçekimidir — özeğe doğru ortaklaşa çekme olarak basınç. Şimdi, sarkaç durumunda cismin değişen devimini engellemek için, onu başka birşeye bağlamak gerekir; bu özdeksel bağlantı zorunludur, ama devimini bozar ve sürtünmeye yol açar. Böylece bunun kendisi sarkacın yapımında zorunlu bir kıpırdır ve uzaklaştırılamaz, ne de soyutlanabilir. Sarkacın onsuz nasıl olabileceği düşünülürse, bu boş bir tasarım olacaktır. Dahası, bir sarkaç devimini dinginliğe getiren şey yalnızca sürtünme değildir; sürtünme sona ermiş olsa bile, sarkaç gene de dinginliğe gelmek zorundadır. Yerçekimi sarkacı özdek Kavramı yoluyla dinginliğe getiren güçtür; yerçekimi, evrensel olarak, yabancı öğe üzerinde ağır basar, ve salınım düşme çizgisinde sona erer. Ama Kavramın bu zorunluğu bu dışsallık alanında dışsal bir engel olarak ya da sürtünme olarak görünür. Bir insan öldürülebilir; ama bu dışsal olay olumsaldır; gerçek olan şey insanın kendi doğası yoluyla öldüğüdür.

Düşmenin olumsal devim ile bileşimleri — örneğin fırlatmada olduğu gibi — bizi burada ilgilendirmez; irdelememiz gereken şey kendi için olumsal devimin ortadan kaldırılmasıdır. Fırlatmada devimin büyüklüğü fırlatmanın kuvvetinin ve kütle yükünün bir ürünüdür. Ama bu yük aynı zamanda yerçekimidir; çünkü yerçekimi, evrensel olarak, ağır basmayı sürdürür, onda koyulan belirliliği yener. Cisim ancak yerçekimi yoluyla fırlatılır; sonra olumsal olarak belirlenir, ama evrenselin belirliliğine geri döner ve salt düşme olur. Bu geri dönme yerçekimi üzerine daha öte bir belirlilik getirir, ya da devim yerçekimi ile daha yakından bir olur. Fırlatma deviminde yük yalnızca devindirici kuvvetin bir kıpısıdır, ya da yerçekiminin dışında yatan kuvvetin yerçekimine geçişi koyulur. Bu geçişe göre yerçekimi bundan böyle bütün devindirici kuvvettir; hiç kuşkusuz yerçekimi devim ilkesini kendi dışında bulur, ama yalnızca biçimsel olarak, salt çarpma olarak — tıpkı düşme durumunda [özekten] arı uzaklık gibi. Bu yolda fırlatma düşmedir, ve sarkaç devimi ise aynı zamanda düşme ve fırlatmadır. Yerçekimi kendi kendisinden uzaklıktır, kendinin kendi kendini ikiye ayıran olarak tasarımıdır, — ama tüm bunlar henüz dışsaldır. Durağan nokta,

* [Cismin yükü aynı kaldığı sürece, sürtünme değmedeki yüzeylerin genişliğine bağlı değildir. Sürtünme *basınç* ile orantılıdır.]

düşme çizgisinden uzaklık, devinen noktaların uzakta tutulması, edimsel devim kıpıları, tümü de bir başkasına aittirler. Fırlatmadan düşme çizgisine geri dönüşün kendisi fırlatmadır ve sarkacın salınımı fırlatmanın düşerken kendini üreten kaldırmasıdır.

c. Düşme

§ 267

Düşme *göreli-özgür* devimdir, *özgür*, çünkü cismin *Kavramı* yoluyla koyulur, onun kendi yerçekiminin görüngüsüdür; bu nedenle ona *içkindir.* Ama aynı zamanda dışsallığın yalnızca *ilk* olumsuzlanması olarak *koşuludur;* Özek ile bağlantıdan *uzaklaşma* buna göre henüz *dışsal olarak* koyulmuş *olumsal* belirlenimdir.

Devim yasaları *büyüklüğü*, hiç kuşkusuz özsel olarak geçen zamanın ve onda geçilen uzayın büyüklüğünü ilgilendirir; onlar anlağın çözümlemesine en yüksek onuru kazandıran ölümsüz keşiflerdir. Ama daha da yükseği bu yasaların görgül olmayan bir *tanıtlamasıdır*, ve bu tanıtlama da matematiksel mekanik tarafından verilmiştir, öyle ki kendini görgül olan üzerine dayandıran bilim bile salt görgül *gösterme* (*Monstrieren* [*monstro*]) ile doyum bulamaz. Bu *a priori* tanıtlamada varsayım düşmede hızın *biçimdeş* olarak ivmelenmesidir; ama tanıtlama *matematiksel* formülün *kıpılarının fiziksel* kuvvetlere, her zaman kıpısında bir (ve aynı) dürtüyü veren bir *ivmelendirici* kuvvete,* ve her zaman kıpısın-

*Bu sözde *ivmelendirici* kuvvetin oldukça uygunsuz bir adlandırma olduğu söylenebilir, çünkü her zaman kıpısında ondan doğması gereken etki *aynıdır* (değişmez) — düşmenin büyüklüğündeki *görgül* etmen, *birim* (dünyanın yüzeyinde 15 ayak). İvme yalnızca her zaman kıpısında bu görgül birimin *eklenmesinden* oluşur. Buna karşı sözde *süredurum* kuvveti de en azından aynı yolda *ivmeye* aittir, çünkü her bir zaman kıpısının sonunda *kazanılan hızın sürdürülmesi* olgusu onun etkisi olarak görülür; başka bir deyişle, süredurum kuvveti kendi yanından bu hızı o görgül büyüklüğe *ekler*, ve bu hız hiç kuşkusuz her bir zaman kıpısının sonunda öncekinin sonunda olduğundan daha büyüktür.

da erişilen (daha büyük) hızı sürdüren bir *süredurum* kuvvetine çevrilmesinden oluşur — belirlenimler ki baştan sona görgül doğrulamadan yoksun oldukları gibi Kavramın da onlarla hiçbir ilgisi yoktur. Daha tam olarak, burada *üslerin* bir ilişkisini kapsayan büyüklük belirlenimi birbirinden bağımsız iki öğenin bir *toplamı* şekline indirgenir ve böylelikle Kavrama bağlı nitel belirlenim öldürülür. Böyle tanıtlanması gereken yasadan çıkarılan bir başka sonuç da *biçimdeş olarak ivmelenen devimde hızların zamanlar ile orantılı olduğudur.* Ama gerçekte bu önerme biçimdeş olarak ivmelenen devimin kendisinin tanımından başka birşey değildir. Salt-biçimdeş devim geçilen uzayları zamanlar ile orantılı olarak alır; *ivmelenen* devim ise her geçen zaman bölümünde *hızı* daha da büyüyen devimdir; ve bu nedenle *biçimdeş olarak* ivmelenen devim hızları geçen zaman ile orantılı olarak alan devimdir; böylece v/t [hız/zaman], e.d. s/t^2 [(uzay/zaman)/zaman]. Yalın gerçek tanıtlama budur.–v henüz *belirsiz, genel olarak* hızdır; böylece *aynı zamanda soyut,* e.d. salt-biçimdeş hızdır. Bu tanıtlamadaki güçlük v'nin herşeyden önce genel olarak belirsiz hızı temsil etmesi, ama matematiksel anlatımda kendini s/t olarak, e.d. salt-biçimdeş hız olarak sunmasıdır. Matematiksel açımlamadan türetilen o dolaylı tanıtlama yolu hızı salt-biçimdeş s/t olarak alma ve ondan s/t^2'ye geçme gereksinimini karşılamaya hizmet eder. Hız zamana orantılıdır önermesinde ilkin hız genel olarak bildirilir; böylece onu matematiksel olarak s/t anlatımına, salt-biçimdeş hıza çevirmek ve sonra süredurum kuvvetini getirerek ona bu salt biçimdeş-hız kıpısını yüklemek gereksizdir. Ama hız zamana orantılı olduğu için dahaçok biçimdeş olarak ivmelenen s/t^2 olarak belirlenir, ve o s/t belirleniminin burada hiçbir yeri yoktur ve dışlanır.*

*Lagrange, *Théorie des fonctions* [*analytiques*, Paris 1797], 3me partie, 'Application de la Théorie à la Méchanique, Ch. I'de, kendi

Dışarıdan belirlenen ölü bir düzeneğin soyut biçimdeş hızına karşı *Düşme* yasası bir *özgür* Doğa yasasıdır, e.d. cisim *Kavramı* tarafından belirlenen bir yanı kendi içinde taşır. Buradan yasanın bu Kavramdan türetilebilir olması gerektiği sonucu çıktığına göre, bu öncelik kazanır ve Galileo'nun *geçilen uzaylar geçen zamanların karesi ile orantılıdır* yasasının Kavram belirlenimi ile nasıl bağdaştığının gösterilmesi gerekir.

Bu bağlantı ise yalın olarak şunda yatar: Burada belirleyici olan Kavram olduğuna göre, zaman ve uzay Kavram-belirlenimleri birbirlerine karşı *özgür* olurlar, e.d. *büyüklüklerinin belirlenimleri* Kavramlarının belirlenimlerine göre davranır. Şimdi *zaman olumsuzlama* kıpısı, kendi-için-varlık kıpısı, ya da Birin ilkesi olduğu için, büyüklüğü (herhangi bir görgül sayı) uzay ile ilişki içinde *birim* ya da payda olarak alınacaktır. Buna

---

tarzına göre yalın, bütünüyle doğru yolu izler; fonksiyonların matematiksel işlenişini varsayar ve sonra mekaniğe uygulamada $s = ft$ anlatımı yerine Doğada ft ve ayrıca bt^2 anlatımlarını bulur; $s = ct^3$ kendini Doğada sunmaz. Burada haklı olarak $s = bt^2$ anlatımının bir tanıtının verilmesini isteme gibi birşey söz konusu değildir; tersine, bu ilişki Doğada bulunan birşey olarak kabul edilir. Fonksiyonun açınımında, t anlatımı $t + q$ olurken, q zamanında geçilen uzayı anlatan dizi yalnızca ilk iki terimi kullanabilir ve ötekiler bir yana atılır, ve bu durum analitik ilginin geleneksel yolunda bir karara bağlanır. Ama o ilk iki terim yalnızca nesnenin ilgisi açısından kullanılır, çünkü yalnızca onların olgusal birer belirlenimi vardır (*a.y.* 4, 5.: "on vait que les fonctions primes et secondes se présentent naturellement dans la mécanique où elles ont une valeur et une signification déterminées" ["birinci ve ikinci fonksiyonların belirli değer ve anlam taşıdıkları mekanikte doğallıkla ortaya çıkıkları görülür"]. Burada Lagrange hiç kuşkusuz Newton'ın süredurum kuvvetinden gelen soyut, e.d. salt-biçimdeş hız anlatımına, ve ivmelendirici kuvvete başvurur, böylece sonsuz ölçüde küçük bir zaman dönemi (q) ve bunun başlangıcı ve sonu gibi derin-düşünce yapıntılarını getirir. Ama yasanın bir tanıtı için bu belirlenimleri kullanmayan, tersine onları burada olması gerektiği gibi deneyimden alarak sonra üzerlerinde matematiksel işlemler uygulayan daha önceki doğru gidiş yolu üzerinde bunun hiçbir etkisi yoktur.

karşı *uzay* ise *birbiri dışındalıktır*, ve dahası tam olarak zamanın büyüklüğünden *başka* bir büyüklük değildir; çünkü bu *özgür* devimin hızı zaman ve uzayın birbirine *dışsal* ya da olumsal olmamaları, tersine ikisinin *tek bir* belirlenim olmalarıdır. Zamanın biçimi olarak birlik ile karşıtlık içinde, Uzayın birbiri dışındalık biçimi, başka herhangi bir belirliliği kendine karıştırmaksızın, *Karedir — kendi dışına çıkarak*, kendini ikinci bir boyuta koyarak çoğalan, ama bunu *kendisinin olandan başka hiçbir* belirliliğine göre yapmayan büyüklük ki, bu genleşme için kendini sınır yapar ve böylece başkalaşmasında salt kendi ile bağıntılıdır.

Bu düşme yasasının olgunun *Kavramından* tanıtıdır. *Üs*-ilişkisi özsel olarak *nitel* bir ilişki, ve Kavrama ait biricik ilişkidir. — Aşağıdakilerle ilgili olarak eklemek gerek ki, *düşme* aynı zamanda özgürlük içinde koşullanmışlığı kapsadığı için, Zaman yalnızca soyut birim olarak, *dolaysız* sayı olarak kalır; böylece yalnızca Uzayın büyüklük-belirlenimi ikinci boyuta erişir.

Ek. Düşmede yalnızca özeğin aranması saltık yandır; öteki kıpının, ayrılmanın ya da ayrımlaşmanın, cismin bir desteksizlik durumuna koyuluşunun da nasıl Kavramdan türediğini daha sonra göreceğiz. Düşmede kütle kendini kendisinden ayırmaz; ama ayrılmış olarak birliğe geri döner. Düşme devimi böylece geçişi oluşturur ve süredurumlu özdek ve kendisinde Kavramı saltık olarak olgusallaşmış özdek ya da saltık olarak özgür devim arasında ortada durur. Kütle, salt nicel, ilgisiz ayrım olarak, dışsal devimin bir etmeni iken, burada, devimin özdek Kavramı yoluyla koyulduğu yerde, genel olarak kütlenin nicel ayrımının hiçbir anlamı yoktur; cisimler genelde özdek olarak düşerler, kütleler olarak değil. Daha açık bir deyişle, Düşmede cisimler yalnızca ağır olarak göz önüne alınırlar, ve daha büyük bir cisim küçük bir cisim denli, e.d. ağırlığı daha küçük olan bir cisim denli ağırdır. Bir kuştüyünün bir kurşun mermi gibi düşmediğini hiç kuşkusuz biliriz; ama bu onlara yol vermesi gereken ortamdan ötürü böyledir, öyle ki kütleler uğradıkları dirençteki nicel türlülüğe göre davranırlar. Örneğin bir taş havada suda olduğundan daha hızlı

düşer; ama havasız boşlukta cisimler *eşit* yolda düşerler. Galileo bu önermeyi ortaya sürerek onu keşişlere açıklamıştır; yalnızca *bir* rahip *onunla* anlaşmış ve makasların ve bıçakların yere aynı zamanda düştüklerini söylemiştir; ama sorun böyle kolay bir yolda bir karara bağlanamaz. Galileo'nun bilgisi böyle sözde parlak düşüncelerin binlercesinden, *ama binlercesinden* daha değerlidir. Görgül büyüklük cismin bir saniyede 15 ayaktan biraz daha fazla düşmesidir; gene de başka yüksekliklerde küçük bir değişiklik olur. Eğer cisim iki saniye boyunca düşerse, iki kat *değil* ama *dört* kat ya da 60 ayak yol alır; üç saniyede 9 × 15 ayak vb. Ya da, eğer bir cisim 3 saniye, bir başkası 9 saniye düşerse, geçilen uzayların oranı 3 : 9 değil ama 9 : 81 olur. Salt biçimdeş devim sıradan mekanik devimdir; biçimdeş olmayan bir yolda ivmelenen devim özençlidir; ancak biçimdeş olarak ivmelenen devim yasal, dirimli doğa devimidir. Öyleyse hız zaman ile artar; e.d. $t:s/t$, e.d. $s:t^2$. Çünkü $s:t^2$ ve s/t^2 aynı şeydir. Mekanikte bu matematiksel olarak tanıtlanır, çünkü süredurumlu denilen kuvveti bir kare ile, ve ivmelendirici denilen kuvvet onun üzerine uydurulan bir üçgen ile belirtilir; bu yol ilginçtir ve matematiksel açımlama için belki de zorunludur; ama yalnızca o açımlamadan ötürü zorunludur ve eziyetli bir yoldur. Bu matematiksel tanıtlamalar her zaman tanıtlaması gerekeni varsayarlar. Böylece hiç kuşkusuz önceden kabul edileni betimlerler; matematiğin bu yaklaşımı üslerin ilişkisini daha uysal bir ilişkiye çevirme gereksiniminden doğar, örneğin onu toplama ya da çıkarmaya ve çarpmaya indirgeme gibi; böylece düşme devimi *iki bölüme ayrılır. Ama bu ayırma olgusal birşey değildir*, tersine boş bir kurgudur ve salt matematiksel açımlama uğruna yapılır.

§ 268

Düşme bir *özeğin* salt soyut olarak koyulmasıdır — özek ki, birliğinde tikel kütlelerin ve cisimlerin ayrımı ortadan kaldırılmış olarak koyulur; buna göre kütlenin, yükün bu devimin büyüklüğünde hiçbir önemi yoktur. Ama özeğin yalın kendi-için-varlığı, kendi ile bu *olumsuz* ilişki olarak, özünde kendi kendini *itme*dir; — birçok dingin özeğe (*yıldızlar*) *biçimsel* itme; — onların *Kavramın kıpılarına* göre belirlenmesi olarak *dirimli* itme, ve bu böyle ayrı olarak koyulmuş özeklerin birbirleri ile özsel bağıntısı. Bu bağıntı bağımsız kendi-için-varlıklarının ve *Kavramda*

biraraya-bağlanmışlıklarının *çelişkisidir;* olgusallıklarının ve özdeşliklerinin bu çelişkisinin görüngüsü devim, ve dahası *saltık olarak özgür devimdir.*

Ek. Düşme yasasının eksikliğini bu devimde uzayın yalnızca birinci dereceden [*in der ersten Potenz*] soyut bir yolda çizgi olarak koyulmasında hemen görürüz; bunun nedeni düşme deviminin *özgür olduğu denli de koşullu bir devim olmasıdır* (bkz. önceki §). Düşme yalnızca yerçekiminin ilk görüngüsüdür, çünkü koşul özekten uzaklık olarak henüz olumsaldır, yerçekiminin kendisi *tarafından belirlenmiş* değildir. Henüz gereken şey bu olumsallığın giderilmesidir. Kavram özdeğe bütünüyle içkin olmalıdır; ve bu üçüncü ana başlık, saltık mekanik, eksiksiz olarak özgür özdektir ki, belirli-varlığında Kavramına bütünüyle uygun düşer. Süredurumlu özdek ise Kavramına bütünüyle uygunsuzdur. Ağır özdek düşmede Kavramına ancak bölümsel olarak uygundur; daha açık bir deyişle, ona çokluğun ortadan kaldırılması olarak, özdeğin özek olarak *tek bir* yere doğru çabası olarak uygun düşer. Ama öteki kıpı, yerin kendi içinde ayrışımı, henüz Kavram yoluyla koyulmuş değildir; başka bir deyişle, eksik olan şey çeken özdeğin ağır olarak kendini henüz itmemiş olması, birçok cisme ayrılmanın henüz yerçekiminin kendi edimi olmamasıdır. Bir çoklu olarak uzamlı ve aynı zamanda sürekli olan, özeği kendi içinde taşıyan özdek, — böyle özdek itülmelidir; bu olgusal İtmedir ki, orada özek kendi kendini itmek, kendini çoğaltmak, ve dolayısıyla kütleleri her biri kendi özeği ile çoklu olarak koymaktır. Mantıksal Bir kendi ile sonsuz ilişkidir; bu kendi ile özdeşliktir; ama kendini kendisi ile ilişkilendiren olumsuzluk olarak böyledir ve dolayısıyla kendini kendinden itmedir; bu Kavramda kapsanan öteki kıpıdır. Özdeğin kendini kıpılarının belirleniminde koyması onun olgusallığına aittir. Düşme özdeğin *Çekme olarak tek-yanlı koyuluşudur; daha* ötesi onun o denli de İtme olarak görünmesidir. Biçimsel İtmenin de kendi hakkı vardır; çünkü Doğa tam olarak soyut, tekil bir kıpıyı *kendi için kalıcı olmaya* bırakan yapıdır. Yıldızlar biçimsel İtmenin böyle bir belirli-varlığını oluştururlar ki, henüz ayrımlaşmamış olarak, bütününde bir cisimler çokluğudurlar; ve burada henüz ışıklı olarak irdelemeye alınmazlar, çünkü bu fiziksel bir belirlenimdir.

Yıldızların birbirleri ile ilişkilerinde bir anlak belirlenimi sunduklarını düşünebiliriz; ama ölü İtme kıpısına aittirler. *Betilenimleri* özsel ilişkilerin anlatımı olabilir; ama özeğin kendini kendi içinde

ayrımlaştırması ile karakterize edilen dirimli özdeğe ait değildirler. Yıldız kümeleri biçimsel bir evrendir, çünkü onda yalnızca o tekyanlı İtme belirlenimi etkilidir. Bu dizgeyi hiç kuşkusuz Güneş Dizgesi ile, gökte tanıyabileceğimiz ilk olgusal ussallık dizgesi ile aynı düzlemde görmemeliyiz. İnsan yıldızlara dinginlikleri nedeniyle hayran olabilir; ama değerde somut birey ile bir görülmeyeceklerdir. Uzayın kapsamı sonsuz çoklukta özdeğe saçılır; ama bu yalnızca gözü oyalayabilen ilk saçılmadır. Bu Işık-Saçılması insanlardaki bir deri kızartısı ya da bir sinek sürüsü denli hayranlık vericidir. Yıldızların dinginliği yüreği daha çok ilgilendirir, tutkular bu dinginlik ve yalınlığın seyrinde kendilerini yatıştırırlar. Ama bu evren felsefi bakış açısı için duyum için taşıdığı ilginçliği göstermez. Yıldızların ölçüsüz uzaydaki çoklukları Usa hiçbirşey söylemez; bu dışsal birşey, boş birşey, olumsuz sonsuzluktur. Us kendini onun üstünde bilir; o hayranlık salt olumsuz bir hayranlık, bir yükselmedir ki, kendi kısıtlanmışlığında sıkışıp kalır. Yıldızlar açısından ussal olan şey birbirlerine karşı nasıl konumlandıklarını gösteren betilenimlerini kavramaktır. Uzayın soyut özdeğe saçılması bir iç yasaya göre ilerler, öyle ki yıldızlar birer iç bağlantısı olan kristalleşmeler sergilerler. Bunun nasıl göründüğünü araştırmak boş bir meraktır. Şimdi bu betilenimlerin zorunluğu üzerine söylenecek çok şey yoktur. Herschel* bir bulutsuda kurallılık imleyen biçimler gözlemiştir. Samanyolundan uzak olan uzaylar daha boştur; böylece yıldızların bir mercek betisi oluşturdukları sonucu çıkarılmıştır (Herschel ve Kant). Bu bütünüyle belirsiz ve genel birşeydir. Bilimin değerinin tüm şekillenmeler çoklusunu kavramaktan ve açıklamaktan oluştuğu düşünülmemelidir; tersine, gerçekte şimdiye dek kavranabilecek olanla yetinmeliyiz. Henüz kavranmamış pekçok şey vardır; bu Doğa Felsefesinde kabul etmemiz gereken birşeydir. Yıldızlara yönelik ussal ilgi kendini şimdilik ancak onların geometrisinde gösterebilir; yıldızlar bu soyut, sonsuz ayrılığın alanıdır ki orada olumsal öğenin bağlantıda özsel bir etkisi vardır.

*[Friedrich Wilhelm Herschel, 1738-1822. 1781'de Uranüs'ü keşfeden gökbilimci.]

C
Saltık Mekanik

§ 269

Yerçekimi özdeksel cisimselliğin *İdeaya olgusallaşmış* gerçek ve belirli *Kavramı*dır. *Evrensel* cisimsellik kendini özsel olarak *tikel* cisimlere *yargılar* [*sich urteilt*] ve *devimdeki* görüngüsel belirli-varlık olarak *tekillik* ya da öznellik kıpısında biraraya toparlar [zusammen*schließen*] ki böylece dolaysızca *birçok cismin* bir dizgesidir.

Evrensel Yerçekimi kendi için derin bir düşünce olarak kabul edilmelidir, gerçi başlıca onunla bağlı nicel belirlenim yoluyla dikkati çekerek güvenilirlik kazanmış, ve gerçeklenmesini güneş dizgesinden kılcal tüp fenomenine dek birçok *deneyim* üzerine dayandırmış olsa da; öyle ki derin-düşünce alanında anlaşıldığında, yalnızca genelde soyutlamanın imlemini ve daha somut olarak yalnızca düşmenin büyüklük belirlenimi içindeki *yerçekiminin* imlemini taşır, ama yukarıdaki paragarafta verildiği gibi olgusallığı içinde açınmış İdeanın imlemini değil. Yerçekimi süredurum yasası ile dolaysızca çelişir, çünkü yerçekimi dolayısıyla özdek *kendi dışına* bir başkasına doğru çabalar. — Gösterildiği gibi, *yerçekimi Kavramında* kendi-için-varlık kıpısı ve kendi-için-varlığı ortadan kaldıran süreklilik kıpısı kapsanır. Bu Kavram kıpılarının yazgısı çekme ve itme kuvvetlerine karşılık düşen tikel kuvvetler olarak, ve daha yakından belirlendiklerinde, *özekkaç* ve *özekçek* kuvvetler olarak anlaşılmak olmuştur — kuvvetler ki, yerçekimi gibi *cisimler üzerinde etkide bulunmaları*, birbirlerinden bağımsız olarak ve olumsal bir yolda bir üçüncü üzerinde, cisim üzerinde buluşmaları gerekir. Böylelikle evrensel yerçekimi düşüncesinde daha derin bir anlamı olması gereken şey bir kez daha yokedilir, ve orada *kuvvetlerin* o öylesine övülen keşifleri egemen olduğu sürece, Kavram ve Us saltık devim öğretisinin

içine işleyemezler. Yerçekimi *İdeasını*, daha açık bir deyişle, cisimlerin tikelliği yoluyla dışsal olgusallığa açman ve aynı zamanda bunların ideallik ve kendi-içine-yansımaları olarak devimde kendini *kendi kendisi ile biraraya toparlamış* olarak gösteren Kavram olarak yerçekiminin kendisini kapsayan tasımda, başka durumlarda bağımsız olarak tasarımlanan kıpıların ussal özdeşliği ve ayrılmazlığı kapsanır. — Devim olarak devim genel olarak ancak birbirleri ile değişik *belirlenimlere* göre ilişki içinde duran *birçok* cismin dizgesinde anlam ve varoluş taşır. Kendisi bir üçlü tasım dizgesi olan bütünlük tasımındaki bu daha yakın belirlenim nesnellik kavramında belirtilmiştir (bkz. § 198).

Ek. Güneş Dizgesi ilk olarak bağımsız cisimlerin bir çokluğudur ki, bunlar özsel olarak birbirleri ile ilişkilidirler, ağırdırlar, ama kendilerini bu bağıntıda saklar ve birliklerini kendi dışlarında bir başkasında koyarlar. Böylece çokluk bundan böyle yıldızlar durumunda olduğu gibi belirsiz değildir, tersine, ayrım koyulmuştur; ve bu ayrımın belirliliği yalnızca salt olarak evrensel özekselliğin ve tikel özekselliğin belirliliğidir. Bu iki belirlenimden devim biçimleri doğar ki, bunlarda özdek Kavramı tamamlanır. Devim kendi içinde yerin evrensel belirlenimi olan göreli özeksel cisme düşer; aynı zamanda bu özeksel cismin yeri, özeğini bir başkasında taşıdığı sürece, belirli değildir; ve bu belirsizliğin de bir belirli-varlığının olması gerekirken, kendinde ve kendi için belirli yer ise salt birdir. Buna göre, hangi yerde oldukları tikel özeksel-cisimler için ilgisizdir; böylece ortaya çıkan görüngü özeklerini aramaları, e.d. yerlerini bırakarak bir başka yere yerleşmeleridir. Üçüncü olarak, ilkin özeklerinden eşit uzaklıkta olabilirlerdi; eğer bu böyle olsaydı, birbirlerinden uzakta olmazlardı. Aynı zamanda tümü de aynı yörüngede devinselerdi, birbirlerinden hiçbir biçimde ayırdedilemezler, tersine bir ve aynı olurlar, her biri salt ötekinin yinelemesi olur, ve böylece türlülükleri salt boş bir sözcük olurdu. Dördüncü olarak, yerlerini birbirlerinden değişik uzaklıklarda değiştirdikleri için, bir eğri yoluyla kendi içlerine geri dönerler; çünkü özeksel cisme karşı bağımsızlıklarını ancak bu yolla sergilerler, tıpkı özek ile birliklerinin onun çevresinde aynı eğride devinmeleriyle ser-

gilenmesi gibi. Ama özeksel cisme karşı bağımsız olarak kendi yerlerinde kalırlar ve bundan böyle ona düşmezler.

Buna göre genel olarak üç devim bulunur: α) mekanik devim ki, dışarıdan iletilir ve biçimdeştir; β) yarı koşullu, yarı özgür düşme devimi, ki onda bir cismin kendi yerçekiminden ayrılmışlığı henüz olumsal olarak koyulmuştur, ama devim şimdiden yerçekiminin kendisine aittir; γ) koşulsuzca özgür devim, ki ana kıpılarını vermiştik: Göklerin büyük mekaniği. Bu devim bir eğridir; onda tikel cisimlerin kendileri için bir özeksel cisim koymaları ve kendilerinin özeksel cisim tarafından koyulmaları eşzamanlıdır. Özeğin çeper olmaksızın hiçbir anlamı yoktur, ne de çeperin özek olmaksızın bir anlamı vardır. Bu kimi zaman özekten, kimi zaman tikel cisimlerden yola çıkan ve kimi zaman birinciyi, kimi zaman ikincileri kökensel olarak koyan fiziksel önsavları yitmeye götürür. Her iki bakış açısı da zorunludur, ama tekil olarak almdıklarında tek-yanlıdırlar; değişik cisimlere ayrılma ve öznelliğin koyulması *tek bir* edimdir, özgür bir devimdir, basınç ve çarpma gibi dışsal birşey değildir. Yerçekiminde, derler, çekim kuvvetinin tanıtlanabilecek, kendi için olgusal bir kuvvet olduğunu görürüz. Yerçekimi, düşmenin nedeni olarak, hiç kuşkusuz özdeğin Kavramıdır, ama soyut olarak böyledir, henüz kendini kendi içinde ayrımlaştıran olarak değil; düşme yerçekiminin tamamlanmamış bir görüngüsüdür, öyleyse olgusal değildir. Teğet yönünde kaçıp gitme eğilimi olarak özekkaç kuvvetin gök cisimlerine başlangıçta kazandığı sanılan bir yana-fırlatma, bir sallanma kuvveti, bir çarpma yoluyla gevşekçe iletilmesi gerekir. Dışsal olarak iletilen devimin böyle olumsallığı, örneğin bir ipe bağlı bir taşın döndürüldüğünde ipten kaçma eğilimi göstermesi durumunda olduğu gibi, süredurumlu özdeğe aittir. Bu nedenle kuvvet*ler*den söz etmemek gerekir. Eğer kuvvetten söz etmeyi istersek, o zaman salt *bir* kuvvet vardır ki, bunun kıpıları iki kuvvet olarak değişik yanlara çekim uygulamazlar. Gök cisimlerinin devimi böyle bir şuraya buraya çekilme devimi değil, tersine özgür devimdir; eskilerin dedikleri gibi, yollarında kutsal Tanrılar gibi ilerlerler. Gök cisimselliği dinginlik ya da devim ilkesini dışında taşıyacak bir cisimsellik değildir. "Bir taş süredurumludur; ama bütün yeryüzü taşlardan oluşmuştur; öyleyse öteki gök cisimleri de tam olarak aynıdır": Bu bir tasımdır ki bütünün özelliklerini parçalarınki ile eşit sayar. Çarpma, basınç, direnç, sürtünme, çekme ve benzerleri özdeğin yalnızca gök cisimselliğinden başka bir varoluşu için geçerlidirler. Hiç kuşkusuz her ikisine de ortak olan şey özdektir, tıpkı iyi bir düşüncenin ve kötü bir düşüncenin her

ikisinin de birer düşünce olmaları gibi; ama kötü düşünce iyi olan da bir düşünce olduğu için iyi değildir.

§ 270

İçlerinde yerçekimi Kavramının kendini özgürce kendi için olgusallaştırdığı cisimler söz konusu olduğunda, bunlar değişik doğalarının belirlenimleri olarak Kavramlarının kıpılarını alırlar. Tek Bir cisim buna göre kendi ile soyut bağıntının *evrensel* özeğidir. Bu ucun karşısında benzer olarak bağımsız cisimsellik olarak görünen *dolaysız*, kendi dışında varolan, özeksiz *tekillik* durur. Ama kendi-dışında-olma belirleniminde olduğu gibi aynı zamanda kendi-içinde-olma belirleniminde de duran *tikel* cisimler kendileri için birer özektirler ve özsel birlikleri olarak o ilk cisim ile ilişkilidirler.

Gezegen cisimler, dolaysızca *somut* cisimler olarak, varoluşlarında en eksiksiz olan cisimlerdir. Genellikle Güneşe en eşsiz olanın yeri verilir, çünkü anlak soyut olanı somut olana yeğler, tıpkı durağan yıldızların da güneş dizgesinden daha yüksek sayılmaları gibi. — Özeksiz cisimsellik, dışsallığa ait olarak, kendini kendi içinde *ay* ve *kuyruklu-yıldız* cisimlerinin karşıtlığına tikelleştirir.

Bilindiği gibi saltık-özgür devimin *yasaları Kepler* tarafından ortaya çıkarıldı — onuru ölümsüz bir buluş.* Kepler bu yasaları görgül veriler için onların *evrensel* anlatımını bulmuş olması anlamında *tanıtlamıştır* (§ 227). Zamanla ilkin *Newton*'ın o yasaların tanıtlarını bulduğu evrensel bir konuşma alışkanlığı olmuştur. Bir ünü ilk buluşçudan alıp haksız olarak bir başkasının eline vermek kolay değildir. Bu konu üzerine şunları belirtiyorum:

*[*1. Kepler Yasası:* Gezegenler odak noktalarından birinde güneşin durduğu elipslerde devinirler.

2. Kepler Yasası: Gezegen-Güneş uzaklığı (yarıçap vektörü) eşit zamanlarda eşit yüzeyler tarar.

3. Kepler Yasası: İki gezegenin dönme zamanlarının karesi güneşten ortalama uzaklıklarının kübü ile orantılıdır: A^3/T^2 (a^3/t^2).]

1. Newton'ın formülünün Kepler'in formülünden türetilebileceği matematikçiler tarafından kabul edilir. Ama bütün bir dolaysız türetme yalın olarak şudur: Kepler'in 3. Yasasında A^3/T^2 değişmez değerdir. Bu anlatım $A \cdot A^2/T^2$ olarak koyularak Newton ile birlikte A/T^2 evrensel yerçekimi olarak adlandırılırsa, onun bu sözde yerçekiminin uzaklıkların karesi ile ters orantılı etkisine ilişkin anlatımı önümüze gelir.

2. Yerçekimi yasasına altgüdümlü bir cisim özekteki cismin çevresinde bir *elipste* devinir önermesini Newton'ın tanıtlaması genel olarak bir *konik kesit* verirken, tanıtlanması gereken temel önerme ise tam olarak böyle bir cismin yörüngesinin *bir daire ya da bir konik kesit değil*, ama *yalnızca elips* olmasından oluşur. Hiç kuşkusuz kendi için bu tanıtlamaya (*Princ. Math.* 1. I, Kesim II, Ön. 1) karşı anımsatılacak şeyler vardır; giderek Newton'ın kuramının temeli olmasına karşın, analiz bundan böyle onu kullanmaz. Cisimlerin yörüngelerini *belirli* bir konik kesit yapan koşullar analitik formülde *değişmez* değerlerdir, ve belirlenimleri *görgül* bir duruma, e.d. cismin belirli bir zaman noktasındaki tikel bir konumuna ve başlangıçta almış olması gereken bir *çarpmanın olumsal* gücüne indirgenir; öyle ki, eğri çizgiyi bir elipse belirleyen durum tanıtlanması gereken formülün dışına düşer, ve tanıtlanması bir kez bile düşünülmez.

3. Newton'ın yerçekimi kuvvetine ilişkin yasası benzer olarak yalnızca deneyimden tümevarım yoluyla gösterilmiştir.

Görülecek biricik şey şu ayrımdır: Kepler'in yalın ve soylu bir yolda *gök deviminin yasaları* biçiminde anlattığını, Newton *yerçekimi kuvveti* üzerine *derin-düşünce biçimine* dönüştürmüştür — hiç kuşkusuz bu kuvvet düşmede büyüklük yasasını verirken alınmak üzere. Eğer Newtoncu biçimin analitik yöntem için yalnızca uygunluğu değil ama zorunluğu da söz konusuysa, o

zaman bu yalnızca matematiksel formülün bir ayrımıdır; analiz çoktandır Newton'ın anlatımının ve onunla bağlı önermelerin Kepler yasalarının biçiminden türetilmiş olduğunu anlamıştır (burada Francoeur'un ince açımlamasını anımsatacağım, *Traité élémentaire de Mécanique* [Paris 1801], Liv. II, Ch. II, n. IV). — Bütününde konuşursak, tanıtlama olarak bilinen şeyin eski tarzı yalın bir geometrik çizimin *bağımsız kuvvetlerin* fiziksel anlamı verilen *çizgilerinden*, ve daha önce değinilen *ivmelendirici kuvvet* ve *süredurum kuvveti* üzerine, ama özellikle yerçekiminin kendisinin özekçek ve özekkaç kuvvetler ile ilişkileri vb. üzerine boş derin-düşünce belirlenimlerinden karışık bir örüntü sunar.

Burada yapılan gözlemler bir özetleme çalışmasında yer verilemeyecek denli ayrıntılı bir tartışmayı gerektirirler. Kabul edilen görüşlerle bağdaşmayan önermeler birer önesürüm olarak, ama öylesine yüksek bir yetke ile çeliştikleri için, daha da kötüsü, kibirli birer istem olarak görünürler.* Gene de sözü edilenler önermeler olmaktan çok açık olgulardır, ve üzerine düşünülmesi gereken biricik nokta matematiksel analizin getirdiği ayrımların ve belirlenimlerin, ve kendi yöntemine göre izlemesi gereken yolun fiziksel bir olgusallık taşıması gereken şeyden bütünüyle ayrı olduklarıdır. Analizin gereksindiği ve sağladığı varsayımlar, yol ve sonuçlar o belirlenimlerin ve o yolun *fiziksel* değer ve *fiziksel* imlemini ilgilendiren karşıçıkışların bütünüyle dışında kalırlar. Üzerinde dikkatle durulması gereken şey budur; ve bilincinde olunması gereken nokta fiziksel mekaniğin *dile gelmez bir metafizik* tarafından örtülmüş olduğudur — bir metafizik ki, deneyime ve Kavrama karşı, biricik kaynak olarak o matematiksel belirlenimleri alır.

*[*Ansiklopedi*'nin 1827 ikinci yayımda Hegel'in şu sözleri bulunur: "Bu konulara ilgimin beni 25 yıldır uğraştırmakta olmasından söz etmeyeceğim."]

Kabul edilir ki, gelişimi Newton'ın özsel ilkelerine ve ününe ait olan birçok şeyi gereksizleştirmiş, giderek değersizleştirmiş olan *analitik* irdeleme temelinin dışında, Newton tarafından Kepler yasalarının değerine yapılan biricik *içerikli* katkı *Perturbasyon* ya da *Tedirginlik* ilkesidir — bir ilke ki, sözde çekimin özdeksel olarak cismin tüm tekil parçalarının bir etkisi olduğu ilkesi üzerine dayandığı ölçüde, burada öneminden söz edilecektir. Bunda genel olarak özdeğin kendine özek saptaması imlenir. Bunun sonucunda tikel cismin kütlesi onun *yer-belirlenimdeki* bir kıpı olarak görülecektir, ve dizgenin cisimleri toplu olarak güneşlerinin çevresine yerleşirler; ama tekil cisimler bile birbirlerine karşı evrensel devimleri gereği aldıkları göreli konumları açısından *birbirleri ile* kıpısal bir yerçekimi ilişkisi oluştururlar ve yalnızca soyut uzaysal ilişki, uzaklık ilişkisi içinde durmakla kalmazlar, ama hep birlikte kendilerine *tikel* bir özek verirler — bir özek ki, gene de bir yandan evrensel dizgede yeniden çözülürken, öte yandan en azından böyle ilişki kalıcı olduğu zaman (Jupiter ve Satürn'ün karşılıklı tedirginliklerinde), ona altgüdümlü kalır.

Eğer şimdi böylelikle özgür devimin ana belirlenimlerinin *Kavram ile* nasıl bağıntılı oldukları konusunda kimi ilkeler belirtiliyorsa, bu daha ayrıntılı bir gelişimde temellendirilemez ve bu nedenle şimdilik kendi yazgısına bırakılmalıdır. Burada ilke özgür devimin nicel belirlenimleri üzerine usun tanıtlamasının ancak uzay ve zamanın *Kavram-belirlenimleri* üzerine dayanabileceğidir — öyle kıpılar üzerine ki, bunların ilişkileri (ama gene de dışsal olmayan ilişkileri) devimdir. Bilim ne zaman kullandığı metafiziksel kategorilerin bilincine varacak ve onların yerine olgunun Kavramını temel alacaktır!

İlk olarak, genelde devimin *kendi içine geri dönen* bir devim olması cisimlerin genel olarak tikellik ve tekil-

lik belirlenimlerinde imlenir (§ 269) — bir yandan kendi içlerinde bir özek ve bağımsız varoluş taşıma, ve öte yandan aynı zamanda özeklerini bir başka cisimde taşıma. Bunlar *özekçek kuvvet* ve *özekkaç kuvvet* tasarımlarının temelinde yatan, ama bu tasarımlara saptırılmış Kavram-belirlenimleridirler — sanki onlardan her biri kendi başına *bağımsız* olarak ötekinin dışında varolur ve bağlantısız olarak etkide bulunurmuş gibi, ve sanki yalnızca etkilerinde birbirleri ile *dışsal* olarak ve dolayısıyla olumsal olarak karşılaşırlarmış gibi. Bunlar, daha önce anımsatıldığı gibi, matematiksel belirlenim için çizilmesi gereken, fiziksel edimselliklere çevrilen çizgilerdir.

Dahası, bu devim *biçimdeş olarak ivmelenir* (ve — kendi içine geri dönerek — sırayla biçimdeş olarak *yavaşlatılır*). *Özgür* devim olarak devimde uzay ve zaman kendilerini oldukları gibi, daha açık bir deyişle, devimin büyüklük belirleniminde *ayrı ayrı kıpılar* olarak geçerli kılma noktasına ulaşırlar (§ 267, Not), ve burada soyut, salt-biçimdeş hızda olduğu gibi ilişkilenmezler. — Biçimdeş olarak ivmelenen ve yavaşlayan devimin özekçek-kuvvetin ve özekkaç-kuvvetin büyüklüklerinin *almaşık azalma* ve *artmasından* yola çıkan sözde *açıklamasında* böyle bağımsız kuvvetlerin varsayılmasından doğan *karışıklık* en yüksek düzeyine erişir. Bu açıklamaya göre, bir gezegenin günöteden günberiye deviminde özekkaç kuvvet özekçek kuvvetten *daha küçük*tür, buna karşı günberinin kendisinde özekkaç kuvvetin dolaysızca yine özekçek kuvvetten daha büyük olması gerekir; günberiden günöteye devim için kuvvetlerin benzer olarak karşıt ilişkide görünmeleri gerekir. Açıktır ki bir kuvvetin erişilen üstünlüğünün ötekine karşı bir zayıflığa böyle *birdenbire dönüşmesi* kuvvetlerin doğasından türetilen birşey değildir. Tersine, çıkarılmış olması gereken vargı bir kuvvetin öteki üzerinde kazandığı üstünlüğün yalnızca

kendini sürdürmekle kalmaması ama öteki kuvvetin tam yokedilmesine dek gitmesi gerektiği, ve devimin ya özekçek kuvvetin üstünlüğü yoluyla, eş deyişle gezegenin özeksel-cisme düşmesi ile dinginliğe, ya da özekkaç kuvvetin üstünlüğü yoluyla doğru bir çizgiye geçmesi gerektiğidir. Türetilen vargı yalın olarak şudur: Cisim günberide güneşten daha da uzaklaştığı için, özekkaç kuvvet yine büyür; çünkü günötede güneşten en büyük uzaklıkta olduğu için, özekkaç kuvvet en büyük düzeyine çıkar. Bağımsız bir özekkaç kuvvet ve bağımsız bir özekçek kuvvet biçimindeki bu metafiziksel saçmalık bir varsayımdır; ama bu anlak uydurmaları üzerinde daha öte bir anlak uygulaması söz konusu olmaz ve böyle bir kuvvetin, bağımsız olduğu için, nasıl kendini *kendi içinden* kimi zaman ötekinden daha zayıf ve kimi zaman daha üstün kıldığı ya da kılınmaya bıraktığı, ve sonra yine üstünlüğünü yeniden ortadan kaldırdığı ya da kaldırılmaya bıraktığı sorgulanmayacaktır. — Bu kendi içinde temelsizce artma ve azalma almaşına daha yakından bakılırsa, apsislerden [, e.d. günberi ve günöteden] ortalama uzaklıkta kuvvetlerin *dengede* oldukları noktalar bulunacaktır. Kuvvetlerin — olması gerektiği gibi — bu dengenin dışına çıkmaları tıpkı o birdenbire yer alan dönüşmeleri gibi güdüsüzdür. Bütünüyle kolayca görülür ki, bu açıklama yolunda bir bozukluğun daha öte bir belirlenim yoluyla iyileştirilmesi yeni ve daha büyük karışıklıklara götürür. — Benzer bir karışıklık ekvatorun altında sarkaçların daha yavaş salınmaları görüngüsünün açıklamasında da kendini gösterir. Bu görüngü orada daha büyük olması gereken özekkaç kuvvete yüklenir; ama eşit ölçüde kolayca sarkacı dikey dinginlik çizgisine doğru daha güçlü olarak çeken artmış yerçekimi kuvvetine de yüklenebilirdi.

Şimdi *yörüngenin şekline* gelince, yalnızca daire *salt biçimdeş* devimin yörüngesi olarak anlaşılacaktır. Hiç kuşkusuz, biçimdeş olarak *azalan* ve *artan* bir devimin

de dairede yer alması deyim yerindeyse *düşünülebilirdir.* Ama bu düşünülebilirlik ya da olanak yalnızca soyut bir tasarlanabilirlik demektir ki, ilgili olan belirli yanı gözardı eder ve buna göre yalnızca yüzeysel değil ama yanlıştır. Daire kendi üzerine geri dönen çizgidir ki onda tüm yarıçaplar *eşit*tir; e.d. daire yarıçap tarafından eksiksiz olarak belirlenir; *salt bir* belirlenim vardır, ve bu *bütün* belirliliktir. Ama uzay ve zaman belirlenimlerinin *türlülük* içinde, nitel bir ilişki içinde biraraya gelmeleri ile karakterize edilen özgür devimde bu ilişki zorunlu olarak *uzaysal öğenin* kendisinde onun bir *ayrımı* olarak ortaya çıkar ki böylelikle *iki* belirlenime gereksinir. Böylelikle kendi içine geri dönen yörüngenin şekli özsel olarak bir *Elipstir* [1. Kepler Yasası]* — Daireyi oluşturan soyut belirlilik kendini ayrıca öyle bir yolda gösterir ki iki yarıçap tarafından sınırlanan yay ya da açı *onlardan bağımsız,* onlara karşı bütünüyle görgül bir büyüklüktür. Ama Kavram yoluyla belirlenen devimde özekten uzaklık ve belli bir zamanda geçilen yay *tek bir* belirlilikte kapsanmalı, *bir bütün* oluşturmalıdır (Kavramın kıpıları birbirlerine karşı olumsallık içinde değildir); böylece iki boyutlu bir uzay-belirlenimi ortaya çıkar — *Kesim* [*Sektor*]. Yay bu yolda özsel olarak yarıçap vektörünün bir işlevidir ve, eşit zamanlarda eşitsiz olmakla, yarıçapların eşitsizliğini kendi ile birlikte taşır. Uzaysal belirlenimin Zaman yoluyla iki boyutlu bir belirlenim olarak, *yüzey-belirlenimi* olarak görünmesi yukarıda (§ 267) düşme durumunda aynı belirlenimin bir kez kökte zaman olarak, ikinci kez *karede* uzay olarak açımlaması üzerine söylenmiş olanlarla bağıntılıdır. Ama burada uzayın kareliği, devim çizgisinin kendi içine geri dönmesi yoluyla, kesime sınırlanır. — Bunlar, görüldüğü gibi, *eşit zamanlarda eşit kesimler taranır* biçimindeki [2.] Kepler Yasasına

*[1. Kepler Yasası: Gezegenler odak noktalarından birinde güneşin durduğu elipslerde devinirler.]

dayanak olan evrensel ilkelerdir.* Bu yasa yalnızca yayın yarıçap vektörü ile ilişkisini ilgilendirir, ve zaman burada değişik kesimlerin eşitlenmesini sağlayan soyut birimdir, çünkü bir birim olarak belirleyendir. Ama daha öte ilişki birim olarak değil ama genelde nice olarak, dönme zamanı olarak zamanın yörüngenin büyüklüğü ile, ya da yine aynı şey, özekten uzaklığın büyüklüğü ile ilişkisidir. Bir yanda hiç kuşkusuz Kavram yoluyla, ama öte yandan dışsal olarak belirli olan yarı-özgür devim olarak *düşme*de zaman ve uzayın birbirleri ile kök ve kare olarak ilişkili olduklarını gördük. Ama saltık devimde, *özgür* ölçüler alanında, her bir belirlilik bütünlüğünü kazanır. Kök olarak Zaman salt görgül bir büyüklük, ve nitel olarak salt soyut birliktir. Ama gelişmiş bütünlük *kıpısı* olarak Zaman o denli de orada belirli birlik, bir kendi için bütünlüktür, kendini üretir ve *orada kendini kendi ile* ilişkilendirir; kendi içinde boyutsuz olarak, üretiminde yalnızca kendi ile biçimsel özdeşliğe, *Kareye*, buna karşı Uzay ise olumlu birbiri-dışındalık olarak Kavramın boyutlarına, *Kübe* erişir. Olgusallaşmaları böylece aynı zamanda kökensel ayrımlarını da korur. Bu üçüncü Kepler Yasasıdır — uzaklıkların *küplerinin* zamanların *kareleri* ile ilişkisi,† — bir yasa ki *Olgunun Usunu* öylesine yalın ve dolaysız olarak sergilediği için büyüktür. Buna karşı Newton'ın onu yerçekimi *kuvvetinin* bir yasasına çeviren formülü yarı yolda durup kalan bir *derin-düşünmenin* çarpıtmasını ve evirmesini sergiler.

Ek. Yasalar burada, mekanikte, gerçek anlamlarında ortaya çıkarlar; çünkü yasa iki yalın belirlenimin bağlanmışlığı demektir, öyle bir yolda ki yalnızca birbirleri ile yalın bağlantıları bütün ilişkiyi oluştururken, bu iki belirlenim gene de birbirlerine karşı özgürlük

*[2. Kepler Yasası: Gezegen-Güneş uzaklığı (yarıçap vektörü) eşit zamanlarda eşit yüzeyler tarar.]

†[3. Kepler Yasası: İki gezegenin dönme zamanlarının karesi güneşten uzaklıklarının kübü ile orantılıdır. A^3/T^2.]

görünüşünü taşımalıdır. Buna karşı manyetizmada iki belirlenimin ayrılmazlığı daha şimdiden koyulmuştur; dolayısıyla bunu yasa olarak adlandırmayız. Daha yüksek şekiller durumunda bireyselleşmiş olarak üçüncü bir terim vardır ki belirlenimler onda bağlıdırlar, ve bundan böyle birbiri ile bağıntılı iki yanın doğrudan belirlenimleri elimizde değildir. İçinde yasaları bir kez daha bulduğumuz alan Tinin alanıdır, çünkü orada birbirlerinin karşısına çıkanlar bağımsız kendiliklerdir. Şimdi, bu devimin yasaları iki noktayı ilgilendirir: Yörüngenin şekli ve devimin hızı. Burada önemli olan şey bunu Kavramdan geliştirmektir. Bu geniş kapsamlı bir bilimin ortaya çıkarılması demek olacaktır ve görevin güçlüğü nedeniyle henüz tam olarak yerine getirilmiş değildir.

Kepler yasalarını *Tycho Brahe*'nin araştırmalarından çıkarak görgül olarak Tümevarım yoluyla bulmuştur; bu tekil görüngülerden evrensel yasayı bulup çıkarmak bu alandaki dehanın işidir.

1. Kopernik henüz yörüngenin daire biçiminde, ama devimin eşözeksiz olduğunu kabul ediyordu. Ama eşit zamanlarda eşit yaylar geçilmez; şimdi böyle bir devim dairede yer alamaz, çünkü doğasına aykırıdır. Daire eşitlik koyan anlağın eğrisidir. Dairede devim ancak biçimdeş olabilir; ancak eşit yaylara eşit yarıçaplar karşılık düşebilir. Bu evrensel olarak kabul edilen bir nokta değildir; ama daha yakından bakıldığında, karşıtının boş bir önesürüm olduğu görülecektir. Dairenin salt *bir* değişmezi, ama ikinci düzenden öteki eğrilerin iki değişmezleri, büyük ve küçük eksenleri vardır. Eğer değişik yaylar aynı zamanda geçilirse, o zaman yalnızca görgül olarak değil, ama fonksiyonlarına göre değişik olmalıdırlar, e.d. türlülük fonksiyonlarının kendisinde yatıyor olmalıdır. Ama daire durumunda böyle yaylar gerçekte birbirlerinden yalnızca görgül olarak ayrı olacaklardır. Yarıçap özsel olarak bir yayın fonksiyonuna, çevrenin özek ile bağıntısına aittir. Eğer yaylar ayrı olursa, yarıçaplar da ayrı olmalıdır, ve böylece daire kavramı ortadan kaldırılmış olur. Bir ivmelenme varsayılır varsayılmaz onu dolaysızca yarıçapların bir ayrımı izler; yaylar ve yarıçaplar saltık olarak bağlantılıdırlar. Yörünge öyleyse bir elips olmalıdır, çünkü yörünge geri dönen ya da kapanan bir yörüngedir. Gözleme göre elips bile gezegenlerin yörüngesine bütünüyle karşılık düşmez; buna göre başka tedirginlikler varsayılmalıdır. Yörüngenin elipsten daha derin fonksiyonlarının olup olmadığına, belki de oval olup olmadığına vb. karar vermek geleceğin gökbilimine düşecektir.

2. Yayın belirliliği burada onu kesimleyen yarıçaplarda yatar; bu üç çizgi birlikte bir üçgen, bir belirlilik bütünü oluştururlar ki

kıpıları onlardır. Yarıçap benzer olarak yayın ve öteki yarıçapın bir fonksiyonudur. Kesinlikle gözden kaçırmamak gerek ki, bu üçgende bütünün belirliliği dışsal olarak karşılaştırılabilecek bir görgül büyüklük ve tekilleşmiş belirlilik olarak kendi için yayda yatmaz. Bütün eğrinin bir görgül belirliliği — ki yay bunun herhangi bir parçasıdır — eksenlerinin ilişkisinde, öteki ise vektörlerin değişebilirliği yasasında yatar; ve bütünün bir parçası olması ölçüsünde yay da tıpkı üçgen gibi belirliliğini genel olarak bütün yörüngenin belirliliğini oluşturanda bulur. Bir çizginin zorunlu bir belirlilik içinde anlaşılması onun bir bütünün kıpısı olması demektir. Çizginin büyüklüğü salt görgül birşeydir, ve bütün ilkin üçgendir; sonlu mekanikte kuvvetlerin paralelkenarına ilişkin matematiksel tasarımın kökeni burada yatar; orada geçilen uzay bir köşegen olarak görülür ki, böylece bir bütünün parçası olarak, fonksiyon olarak koyulmakla matematiksel işleme yetenekli olur. Özekçek kuvvet yarıçap, özekkaç kuvvet ise teğettir; yay teğetin ve yarıçapın köşegenidir. Ama bunlar yalnızca matematiksel çizgilerdir; bunları fiziksel olarak yalıtmak boş bir tasarımdan başka birşey değildir. Soyut düşme deviminde kareler — zamansal iki-boyutluluk ya da yüzeysellik — salt sayı belirlenimleridirler; kare uzaysal anlamda alınmaz, çünkü düşmede yalnızca doğru bir çizgiden geçilir. Düşmenin biçimsel yanını oluşturan budur; dolayısıyla geçilen uzayın bir yüzey olarak, kareye yükseltilmiş bir uzay ilişkisi olarak çizilmesi, düşme durumunda bile yapıldığı gibi, salt biçimsel bir çizimdir. Ama burada kendini kareye yükselten zaman bir yüzeye karşılık düştüğü için, burada zamanın kendi kendisi ile çarpımı olgusallık kazanır. Kesim yayın ve yarıçap vektörünün çarpımı olan bir yüzeydir. Kesimin iki belirlenimi geçilen uzay ve özekten uzaklıktır. Özeksel cismin bulunduğu odaktan çıkan yarıçaplar ayrıdır. İki eşit kesimden daha büyük yarıçapı olanın daha küçük bir yayı vardır. İki kesimin/*Sektor* de eşit zamanda geçilmesi gerekir; buna göre yarıçapı büyük olan kesimde geçilen uzay daha küçük olduğu için hız da küçük olur. Burada yay ya da geçilen uzay bundan böyle dolaysız birşey değildir, ama yarıçap ile ilişki yoluyla bir kıpıya, dolayısıyla bir çarpımın terimine indirgenir — bir olgu ki düşmede henüz bulunmaz. Ama burada zaman yoluyla belirlenen uzaysal öğe yörüngenin kendisinin iki belirlenimidir: Geçilen uzay ve özekten uzaklık. Zaman yayı salt bir kıpı olarak içeren bütünü belirler. Burada eşit kesimlerin eşit zamanlara karşılık düştüğü imlenir; kesim zaman yoluyla belirlenir, e.d. geçilen uzay bir kıpıya indirgenir. Kaldıraç durumunda

olan da budur, çünkü onda yük ve destek noktasından uzaklık iki denge kıpısını oluştururlar.

3. Kepler değişik gezegenlerin ortalama uzaklıklarının küplerinin onların dönme zamanlarının kareleri ile orantılı olduğu yasasını 27 yıl boyunca aradı; daha önce neredeyse yasayı bulmak üzereyken bir hesaplama yanlışı onu bir kez daha uzaklara sürükledi. Usun orada olması gerektiğine saltık inancı vardı; ve bu inançla bu yasaya ulaştı. Zamanın bir boyut daha az olduğu yukarıda söylenenlerden beklenecektir. Uzay ve zaman burada biraraya bağlı oldukları için, her biri kendine özgü doğası içinde koyulur ve büyüklük belirlenimleri nitelikleri tarafından belirlenir.

Bu yasalar doğa bilimlerindeki yasalarımızın en güzelleri arasındadır, ve en arı olanlar ve türdeş olmayan öğeler ile en az karışmış olanlardır; bu nedenle onları kavramak eşit ölçüde ilginç olacaktır. Bu Kepler Yasaları onun tarafından betimlenişlerinde en arı, en duru biçimleri içindedirler. Yasaya Newton'ın verdiği biçim yerçekiminin devimi denetlediği ve kuvvetinin uzaklığın karesi ile ters orantılı olduğudur.* Newton'a evrensel yerçekimi yasasını bulmuş olma ünü yüklenir. Newton Kepler'in ününü gölgelemiş, onun hakkı olan büyük ünü popüler imgelemde kendi üzerine almıştır. İngilizler sık sık böyle bir yetke ile kibirlenmiş ve Almanlar işi oluruna bırakmıştır. Voltaire Newton'ın kuramına Fransa'da saygınlık kazandırmış ve Almanlar onlara uymuşlardır. Newton'ın değeri hiç kuşkusuz yasaya verdiği biçimin matematiksel irdeleme açısından taşıdığı sayısız üstünlükte yatar. Büyük insanların ünlerini küçültmeye çalışan şey çoğu kez kıskançlıktır; öte yandan ünlerini bir enson olarak görmek ise boşinançtan başka birşey değildir.

Matematikçilerin kendilerinin yerçekimini iki ayrı yolda anlamaları ölçüsünde Newton'a karşı bir haksızlık yapılmıştır. Bu ilk olarak dünyanın yüzeyinde bir taşın saniyede 15 ayak düşmesini sağlayan kuvvetin bir yönü demektir — salt görgül bir belirlenim. Newton birincil olarak yerçekimine yüklenen düşme yasasını benzer olarak dünyayı özek alan ayın dönmesine uygulamıştır. 15 ayak büyüklük böylece ayın dönmesi için de temelde yatar. Ay dünyadan dünyanın [yarı] çapının altmış katı uzak olduğuna

*Laplace, *Exposition du système de monde* (Paris, 1796), T. II, s. 12: "Newton trouva qu'en effet cette force est réciproque au quarré du rayon vecteur." Newton der ki (*Phil. nat. princ. math.* I, Ön. XI vs.): Bir cisim bir elips, hiperbol ya da parabolde devindiği zaman ['ama elips daireye geçer' — Hegel'in eklemesi], özekçek kuvvet "reciproce in duplicata ratione distantiae."

göre, ayın deviminde çekim kıpısı buna göre belirlenir. Bundan sonra dünyanın ay üzerindeki çekim-kuvveti olarak etkide bulunan şeyin (*Sinus versus*, Sagitta) aynı zamanda ayın bütün dönüşünü belirlediği bulunur; böylece ay düşer. Bu doğru olabilir. Ama bu ilk olarak salt tekil bir düşme durumudur, dünya üzerindeki görgül düşmenin aya genişletilmesidir. Bu gezegenler açısından düşünülmez, ya da yalnızca uyduları ile ilişkileri açısından geçerli olacaktır. Bu öyleyse sınırlı bir noktadır. Gök cisimlerinin düştükleri söylenir. Ama güneşe düşmezler; böylece onlara düşmeyi durduran başka bir devim verilir. Bu oldukça yalın bir yolda yerine getirilir. Böylece çocuklar devrilmek üzere olan bir çemberi çubukla düzeltirler. Böyle çocukça ilişkilerin bu özgür devim durumuna uygulandığını görmek bizlere pek güven verici görünmez. Yerçekiminin ikinci anlamı evrensel yerçekimidir, ve Newton yerçekiminde tüm devimin yasasını gördü; böylece yerçekimini gök cisimlerinin yasasına ekleyerek ona Yerçekimi Yasası adını verdi. Newton'ın değeri yerçekimi yasasının bu evrenselleştirilmesinde yatar, ve bu bize bir taşın düşerken gösterdiği devimde sunulur. Bir elmanın ağaçtan düşmesinin Newton'ı bu genişletmeye götürdüğü söylenir. Düşme yasasına göre cisim yerçekiminin özeğine doğru devinir, ve cisimlerin güneşe doğru bir eğilimleri vardır; yönleri bu eğilimin ve teğet-yönünün bileşkesidir, ve buradan sonuçlanan yön köşegendir.

Burada öyleyse bir yasa bulduğumuza inanırız ki kıpıları olarak şunları alır: 1. Çekim-kuvveti olarak yerçekimi yasası; 2. Teğet-kuvvetinin yasası. Ama [gezegenlerin] dönme yasasını irdelersek, yalnızca *bir* yasa, yerçekimi yasasını buluruz; özekkaç kuvvet gereksiz birşeydir ve dolayısıyla bütünüyle yiter, üstelik özekçek kuvvetin yalnızca kıpılardan biri olması gerekse de. Devimin iki kuvvetten oluşturulması böylece kendini yararsız olarak gösterir. Kıpılardan birinin yasası, çekme-kuvvetine yüklenen yasa, yalnızca bu kuvvetin yasası değildir, tersine kendini bütün devimin yasası olarak gösterir; ve öteki kıpı görgül bir katsayı olur. Özekkaç kuvvetten daha öte söz edilmez. Başka yerlerde iki kuvvetin birbirlerinden ayrılmasına kolayca izin verilir. Özekkaç kuvvetin cisimlerin hem yön hem de büyüklük açısından kazanmış oldukları bir dürtü olduğu söylenir. Böyle bir görgül büyüklüğün bir yasanın kıpısı olması olsa olsa bunun 15 ayak için olanaklı olması denli söz konusudur. Kendi için özekkaç kuvvetin yasalarını belirleme gibi bir girişim böyle karşıtlıklar durumunda her zamanki gibi çelişkilere düşer. Kimi zaman ona özekçek kuvvet için olanlarla aynı yasalar verilir, kimi zaman başkaları. En büyük karışıklık iki kuvvetin etkilerini

ayırma girişiminde, bundan böyle denge durumunda olmadıkları ama biri ötekinden daha büyük olduğu, biri azalırken ötekinin artması gerektiği zaman ortaya çıkar. Günötede özekkaç kuvvetin, günberide özekçek kuvvetin en büyük düzeylerinde olduğu söylenir. Ama eşit haklılıkla karşıtı da söylenebilirdi. Çünkü eğer gezegen güneşe en yakın olduğu zaman en büyük çekim kuvvetini taşıyorsa, o zaman güneşten uzaklık yine artmaya başladığı için, özekkaç kuvvet de yine özekçek kuvveti yenmeli ve dolayısıyla kendi yanından tam olarak en güçlü düzeyine erişiyor olmalıdır. Ama bu birden tersine dönme yerine söz konusu kuvvetin aşamalı bir artışı varsayılacak olursa, o zaman artıyor olarak varsayılması gereken dahaçok öteki kuvvet olduğu için, açıklama uğruna kabul edilen karşıtlık yiter, üstelik (kimi açıklamalarda yapıldığı gibi) birinin artışı ötekinin artışından ayrı olarak alınsa bile. Bu 'her bir kuvvet nasıl olur da öteki üzerinde yeniden üstünlük kazanır' oyunu kafa karıştırır; tıpkı tıpta irkilebilirlik ve duyarlık ters orantı içinde görüldükleri zaman olduğu gibi. Bu nedenle bu bütün derin-düşünce biçimi yadsınacaktır.

Sarkaç ekvatorun altında daha yüksek enlemlerde olduğundan daha yavaş salınım yaptığından salınımların daha hızlı olması için daha kısa yapılması gerektiği biçimindeki deneyim geriye özekkaç kuvvetin daha güçlü kaçma eylemine dayandırılır, çünkü ekvator bölgesi aynı zaman içinde kutbun çizdiğinden daha büyük bir daire çizer, ve dolayısıyla kaçma kuvveti sarkacın onu düşüren yerçekimi kuvvetini engeller. Ama eşit geçerlik ve daha büyük gerçeklikle karşıtı da söylenebilir. Daha yavaş salınım dikeye ya da dinginliğe doğru yönün burada daha güçlü olması ve dolayısıyla burada devimi genel olarak yavaşlatması demektir; devim yerçekimi yönünden sapma olduğu için, burada artan dahaçok yerçekimidir. Tüm bu tür karşıtlıklarda durum budur.

Newton ilkin gezegenlerin güneş ile içkin bir ilişki içinde olduklarını düşünmedi; ama Kepler bu düşünceyi daha başından taşıyordu. Bu nedenle gezegenlerin çekildiklerinden Newton'ın yeni bir düşüncesi diye söz etmek saçmadır.* Bundan başka, 'çekme' uygunsuz bir anlatımdır; tersine gezegenler kendilerini güneşe doğru sürerler. Herşey gelip yörüngenin eliptik olarak tanıtlanmasına dayanır; ama Newton bunu tanıtlamadı, üstelik bunun

*[Gilbert'in mıknatıslar üzerine çalışmasının arkasından, Kepler "Mars Üzerine Yorumlar"da tüm cisimlerin birbirlerini çektikleri kavramını bildirir.]

Kepler'in yasalarının sinir teli olmasına karşın. *Laplace* (*Exposition du système du monde*, T. II, s. 12-43) kabul eder ki: "Sonsuzun çözümlemesi, ki evrenselliğinden ötürü verili bir yasadan türetilebilecek herşeyi kapsaması gerekir, bize gezegenleri yörüngelerinde tutan kuvvet tarafından yalnızca elipsin değil, ama *her konik kesitin* betimlenebileceğini gösterir." Bu özsel olgu Newton'm tanıtlamasının bütünüyle yetersiz olduğunu gösterir. Geometrik tanıtlamada Newton sonsuz küçüklüğü kullandı; bu tanıtlama sağın değildir, ve dolayısıyla modern çözümlemeciler tarafından bir yana bırakılmıştır. Bu nedenle Newton, Kepler'in yasalarını tanıtlamak yerine, dahaçok tam tersini yapmıştır; olgu için bir zemin aranmış, ama kötü bir zeminle yetinilmiştir. Sonsuz küçüklük tasarımı burada Newton'ın tüm üçgenleri sonsuz küçüklükte eşitlemesi üzerine dayanan bu tanıtlamada aldatıcıdır. Ama sinüs ve kosinüs [ya da, apsis ve ordinat değerleri] eşitsizdir; eğer ikisinin sonsuz küçük niceler olarak birbirlerine eşit olduklarını söylersek, o zaman böyle bir önerme ile herşey yapılabilir. Gece tüm inekler karadır. Nicenin yitmesi gerekir; ama onunla birlikte nitel olan da silinirse, o zaman herşey tanıtlanabilir. Newton'ın tanıtlaması böyle bir ilke üzerine dayanır, ve bu nedenle baştan sona kötüdür. Analiz daha sonra elipsten öteki iki yasayı türetir; bunu hiç kuşkusuz Newton'ın yapmış olduğundan başka bir yolda yerine getirmiştir; *ama bu daha sonra yapılmıştır ve tanıtlanmamış olan yasa birincisidir.* Newton yasalarında yerçekimi, uzaklığa göre azalarak, yalnızca cismin devinme hızıdır. Newton bu S/T^2 matematiksel belirlenimini öne çıkarmış, çünkü Kepler'in Yasalarını yerçekimini ortaya çıkaracakları bir yolda düzenlemiştir; ama bu belirlenim Kepler Yasalarında daha şimdiden imleniyordu. Dairenin tanımını, $a^2 = x^2 + y^2$, değişmeyen hipotenüsün (yarıçapın) değişebilir iki kısa kenar (apsis ya da kosinüs, ordinat ya da sinüs) ile ilişkisi olarak aldığımız zaman işlem aynıdır. Şimdi bu formülden örneğin apsisi çekmek istersem, derim ki: $x^2 = a^2 - y^2$, $= (a + y)\ (a - y)$; ya da ordinat: $y^2 = a^2 - x^2$, $= (a + x)\ (a - x)$. Eğrinin başlangıçtaki işlevinden tüm geri kalan belirlenimleri bulurum. Yerçekimi olarak A/T^2'yi de böyle bulmamız gerekirse, yalnızca Kepler'in formülünü bu belirlenimi ortaya çıkaracağı yolda düzenleriz. Bu Kepler'in yasalarının her birinden, elipslerin yasasından, ya da zamanların ve kesimlerin orantılılığından, ve en yalın ve en dolaysız olarak üçüncüsünden elde edilebilir. Bu sonuncu yasanın formülü şudur: $A^3/T^2 = a^3/t^2$. Şimdi bundan S/T^2'yi türetmeyi istiyoruz. S yörüngenin parçası olarak geçilen uzay, A ise [güneşten] uzaklıktır; ama bu ikisi ken-

di aralarında değiştirilebilir ve birbirlerinin yerine geçebilirler, çünkü uzaklık (çap) ve uzaklığın değişmez bir fonksiyonu olarak yörünge ilişki içinde dururlar. Başka bir deyişle, çap belirlendiğinde, dönme eğrisini de bilirim, ve evrik olarak; çünkü salt *bir* belirlilik vardır. Şimdi formülü şöyle yazarsam: $A^2 \cdot A/T^2 = a^2 \cdot a/t^2$, e.d., $A^2(A/T^2) = a^2(a/t^2)$, ve buradan yerçekimini (A/T^2) çeker ve A/T^2 yerine G ve a/t^2 yerine g yazarsam (değişik yerçekimleri), o zaman $A^2G = a^2g$'yi bulurum. Eğer şimdi bunu bir orantı olarak anlatırsam, $A^2 : a^2 = g : G$ elde edilir; ve bu Newton yasasıdır.

Buraya dek göksel devimde iki cisim söz konusu edildi. Biri, özeksel cisim, öznellik olarak ve yerin kendinde-ve-kendi-için belirlenmişliği olarak özeğini saltık olarak kendi içinde taşır. Öteki kıpı bu kendinde-ve-kendi-için belirlenmişliğe karşı nesnelliktir: Yalnızca kendi içlerinde değil ama ayrıca bir başkasında da bir özek taşıyan tikel cisimler. Bunlar bundan böyle soyut öznellik kıpısını anlatan cisim olmadıkları için, yerleri hiç kuşkusuz belirlidir, onun dışındadırlar; ama yerleri saltık olarak belirli değildir, tersine yerin belirliliği belirsizdir. Cisim eğride devinirken ortaya değişik olanaklar çıkarır. Başka bir deyişle, eğrinin üzerindeki her bir yer cisim için ilgisizdir; ve cisim onlar yoluyla özeksel cisim çevresinde devinerek bunu gösterir. Bu ilk ilişkide yerçekimi henüz Kavramın *bütünlüğüne* açınmış değildir; bunun için gereken şey özeğin öznelliğinin kendini nesnelleştirmesi olarak birçok cisme tikelleşmenin kendi içinde daha öte belirlenmesidir. Elimizde ilkin saltık özeksel cisim, sonra kendi içlerinde özeksiz bağımlı cisimler, ve son olarak göreli özeksel cisimler vardır; ancak bu üç cisim türü ile yerçekimi dizgesinin bütünlüğü toparlanır. Böylece denir ki: İki cisimden hangisinin devindiğini ayırdedebilmek için bir üçüncüsü olmalıdır; tıpkı bir gemide iken kıyının önümüzden geçip gitmesi durumunda olduğu gibi. Gezegenlerin çokluğu yoluyla belirlilik daha şimdiden bulunuyor olabilir; ama bu çokluk salt bir çokluktur, ayrımlaşmış bir belirlilik değil. Eğer yalnızca güneş ve dünya varsa, ikisinden hangisinin devindiği Kavramsal açıdan ilgisiz bir sorundur. Tycho Brahe'yi güneşin dünyanın çevresinde ve gezegenlerin güneşin çevresinde döndüğünü söylemeye götüren şey bu olguydu; bu pekala düşünülebilir, ama yalnızca hesaplama işini daha da güçleştirir. İşin doğrusunu bulan Kopernik oldu; ama gökbilim bunun zemini olarak dünyanın güneş çevresinde ikincinin daha büyük olması nedeniyle dönmesinin daha uygun olduğunu söylediği zaman, hiçbirşey söylememiş oldu. Eğer kütle de göz önüne alınacak olursa, o zaman daha büyük olan cismin de

küçük olanla aynı özgül yoğunlukta olup olmadığı sorusu doğar. Devim yasası ana sorun olarak kalır. Özeksel cisim soyut çevrimini sergiler; tikel cisimler bağımsız bir çevrim olmaksızın bir özek çevresinde yalın devim içindedirler; özgür devim dizgesindeki üçüncü tür devim ise bir özek çevresinde aynı zamanda ondan bağımsız bir çevrim ile birlikte olan devimdir.

(a) *Özeğin* bir nokta olması gerekir; ama cisim olduğu için aynı zamanda uzamlıdır, e.d. [bir özek] arayan [nokta]lardan oluşur. Özeksel cismin kendi içinde taşıdığı bu bağımlı özdek onun kendi ekseninde çevrimini gerektirir. Çünkü bağımlı noktaların, aynı zamanda özekten uzakta tutulmakla, kendi ile ilişkili, e.d. değişmez belirlenimli bir yerleri yoktur —, yalnızca düşmekte olan özdeklerdirler ve böylece salt bir yöne doğru belirlenmişlerdir. Geri kalan belirlilik eksiktir; buna göre her bir nokta doldurabileceği tüm yerleri doldurmalıdır. Kendinde-ve-kendi-için belirlenmişlik salt özektir, ve geri kalan birbiri-dışındalık ilgisizdir; çünkü burada yalnızca yerin uzaklığı belirlenmiştir, yerin kendisi değil. Belirlenimin bu olumsallığı özdeğin yerini değiştirmesi olgusunda varoluş kazanır; ve bu kendini güneşin özeği çevresinde kendi-içinde dönmesi yoluyla anlatır. Bu alan öyleyse dinginlik ve devimin birliği olarak dolaysız kütledir, ya da kendi ile ilişkili devimdir. Eksende dönme devimi bir yer değişimi değildir; çünkü tüm noktalar birbirlerine karşı aynı yeri korurlar. Bütün böylelikle dingin devimdir. Devimin edimsel olması için eksenin kütleye karşı ilgisiz olmaması gerekirdi; kütle devinirken eksenin dinginlikte kalmaması gerekirdi. Dinginliğin burada devim olandan ayrımı olgusal bir ayrım, bir kütle ayrımı değildir; dingin olan bir kütle değil, ama bir çizgidir, ve devinen kendini kütleler yoluyla değil ama yalnızca yerler yoluyla ayırdeder.

(b) Aynı zamanda görünüşte özgür bir varoluşları da olan ve bir özekle donatılı bir cismin uzamının bağıntılı parçalarını oluşturmayan ama kendilerini ondan uzakta tutan bağımlı cisimlerin bir de çevrimleri vardır, ama kendi çevrelerinde değil, çünkü kendilerinde bir özekleri yoktur. Bu nedenle kendisinden itildikleri bir başka cisimsel bireye ait olan bir özek çevresinde dönerler. Yerleri genel olarak şu ya da budur; ve belirli yerin bu olumsallığını dönme yoluyla da anlatırlar. Ama devimleri özeksel cisim çevresinde dingin ve katı bir devimdir, çünkü her zaman ona karşı aynı yer belirlenimi içinde kalırlar, örneğin ayın dünya ile ilişkisinde olduğu gibi. Çevredeki cisimdeki herhangi bir *A* yeri her zaman saltık ve göreli özekleri birleştiren doğru çizgide

kalır, ve *B* vb. gibi her başka nokta kendi belirli açısında kalmayı sürdürür. Böylece bağımlı cisimler özeksel cisim çevresinde yalnızca genelde kütle olarak devinirler, kendi kendileri ile bağıntılı bireysel cisimler olarak değil. Bağımlı gök cisimleri tikellik yanını oluştururlar; bir türlülük olarak kendi içlerinde dağılmalarının nedeni budur, çünkü Doğada tikellik İkilik olarak varolur, Tinde olduğu gibi Birlik olarak değil. Bağımlı cisimlerin bu ikili kiplerini burada şimdi yalnızca devimin ayrımına göre irdeliyoruz, ve bu bakımdan devimin iki yanı vardır:

1. Saptanan ilk kıpı dingin devimin bu dingin-olmayan devim oluş sürecidir — bir sapınç alanı, ya da dolaysız belirli-varlığından dışarıya kendi ötesine çıkma çabası. Bu kendi-dışındalık kıpısı, bir kütle ve bir alan olarak, kendisi bir töz kıpısıdır, çünkü her kıpı burada kendi belirli-varlığını kazanır, ya da bir alan olan bütünün olgusallığını kendisinde taşır. Bu ikinci alan, kuyruklu yıldız alanı, bu burgacı anlatır — sürekli olarak sıçrama noktasında durmayı, kendini çözündürerek sonsuza ya da boşluğa dağıtmayı. Burada bir yandan cisimsel şekil unutulacak, öte yandan kuyruklu yıldızlar ve genel olarak gök cisimlerine ilişkin olarak onların salt görüldükleri için varolduklarından daha çoğunu bilmeyen ve yalnızca olumsallıkları üzerine düşünen tasarım yolu bir yana atılacaktır. Bu tasarım yoluna göre kuyruklu yıldızlar pekala varolmayabilirler; ve giderek onları zorunlu olarak bilmek, Kavramlarını anlamak gülünç bile gelebilir, çünkü böyle şeyleri bizim ve dolayısıyla Kavramın salt uk olarak uzağında yatan bir öte yan olarak görmek gelenekseldir. 'Köken açıklaması' denilen şeylere ilişkin tüm tasarımlar genel olarak bu bakış açısına aittir: Kuyruklu yıldızların güneşten fırlatılıp fırlatılmadıkları, atmosferik buhar ve benzeri şeyler olup olmadıkları. Böyle açıklamalar hiç kuşkusuz kuyruklu yıldızların ne olduklarını söyleyecek, ama ana sorunu, zorunluğu bir yana bırakacaklardır; ve bu zorunluk ise Kavramdan başka birşey değildir. Burada da önemli olan şey görüngülere sarılıp kalmak ve onlara salt bir düşünce kırıntısı eklemek değildir. Kuyruklu yıldız küresi evrensel, kendi kendisi ile bağıntılı düzenden kaçma ve birliğini yitirme gözdağını verir; bu küre biçimsel özgürlüktür ki, tözünü kendi dışında, geleceğe bir itkide taşır. Ama kuyruklu yıldız küresi bütünün zorunlu kıpısı olduğu ölçüde, bu bütünden kaçmaz ve ilk kürenin içerisinde kapalı kalır. Gene de böyle kürelerin tekil küreler olarak kendilerini çözündürüp çözündürmedikleri ve başka tekil cisimlerin varoluş kazanıp kazanmadıkları ya da dinginliklerini kendi dışlarında ilk kürede taşıyan devimler olarak biteviye

o ilk kürenin çevresinde devinip devinmedikleri belirsizdir. Her iki durum da Doğanın özencini ilgilendirir, ve bu bölümleme ya da bu kürenin belirliliğinden bir başkasına bu basamaklı geçiş duyulur belirli-varlığın hesabına yazılacaktır. Ama sapınç ucunun kendisi zorunlu olarak özeksel cismin öznelliğine sonsuza dek yaklaşmaktan ve sonra itmeye boyun eğmekten oluşur.

2. Ama bu dinginliksizlik sözcüğün tam anlamıyla özeğine doğru devinen çevrim devimidir; geçiş yalnızca arı bir değişim değildir, tersine bu başkalık kendinde dolaysızca kendi karşıtıdır. Karşıtlık çiftedir; dolaysız başkalık ve bu başkalığın kendisinin ortadan kaldırılması. Ama genelde bir karşıtlık değil, bir arı dinginliksizlik değildir, tersine, dinginliği olarak özeğini arayan bir karşıtlıktır — ortadan kaldırılmış gelecek, bir kıpı olarak geçmiştir ki, karşıtlığın henüz belirli-varlığına göre değil ama Kavramına göre ortadan kaldırılmışlığıdır. Bu ay küresidir ki, dolaysız belirli-varlıktan sapma, ondan uzaklaşma süreci değildir, tersine oluşmuş olan ile, ya da kendi-için-varlık ile, 'kendi' ile bağıntıdır. Kuyruklu yıldız kümesi buna göre yalnızca dolaysızca [güneş] ekseni çevresinde dönen küre ile bağıntılı iken, ay küresi ise kendi içine yansıyan yeni özek ile, gezegen ile bağıntılıdır. Öyleyse ay da kendinde-ve-kendi-için varlığını henüz kendisinde taşımaz, kendi için eksen çevresinde dönmez; tersine ekseni onun için bir başkasıdır, ama o ilk eksen değildir. Ay küresi, salt varolan devim olarak tasarımlandığında, yalnızca uyduluk eder, ve tek bir özek tarafından sıkı sıkıya denetlenir. Ama kuyruklu yıldız da eşit ölçüde bağımlıdır; birincisi soyut boyun eğiş, kendini bir başkasına göre yönlendirme, ikincisi ise salt sanısal bir özgürlüktür. Kuyruklu yıldız küresi soyut bütün tarafından denetlenen eşözeksizliktir; ay küresi ise dingin süredurum tarafından.

(c) Son olarak kendinde ve kendi için olan küre, gezegen küresi kendi ile ve başkası ile bağıntıdır; eksende dönen ve o denli de özeğini kendi dışında taşıyan devimdir. Gezegen böylece özeğini kendi içinde de taşır, ama bu salt göreli bir özektir; saltık özeğini kendi içinde taşımaz, dolayısıyla o da bağımlıdır. Gezegen her iki belirlenimi de kendisinde taşır ve her ikisini de yer-değişimi olarak sergiler. Bağımsızlığını ancak parçalarının kendilerinin saltık ve göreli özekleri birleştiren doğru çizgi açısından yer değiştirmeleriyle tanıtlar; bu gezegenlerin çevrimlerinin temelidir. Yörüngenin ekseni devinerek gün-gece eşitliklerinin sağınlığını ortaya çıkarır. (Benzer olarak dünyanın ekseninin de bir dönüşü vardır, ve kutupları bir elips çizerler.) Gezegen, üçüncü terim olarak, bize bütünü

sunan tasımdır; gök cisimlerinin bu dörtlülüğü ussal cisimselliğin tamamlanmış dizgesini oluşturur. Bu bir güneş dizgesine aittir ve Kavramın gelişmiş ayrıklığıdır [*Disjunktion*]; bu dördü göklerde birbirleri dışında Kavramın kıpılarını sergilerler. Kuyruklu yıldızları bu dizgeye uydurmayı istemek tuhaf görünebilir; ama varolan zorunlu olarak Kavramda kapsanıyor olmalıdır. Burada ayrımlar henüz bütünüyle özgür olarak birbirleri dışına saçılmıştır. Güneşin, gezegenlerin, ayın ve kuyruklu yıldızın doğalarını Doğanın tüm daha öte basamakları boyunca izleyeceğiz; Doğanın derinleşmesi yalnızca bu dördünün ilerleyici dönüşümleridir. Gezegen doğası bütünlük, karşıtlıkların birliği olduğu için, ve buna karşı ötekiler onun örgensel-olmayan doğası olarak yalnızca onun tekilleşmiş kıpılarını sergiledikleri için, gezegen doğası en eksiksiz olanıdır, ve bu giderek burada biricik irdeleme konusu olan devim açısından bile böyledir. Buna göre yalnızca gezegende yaşam olabilir. Eski halklar güneşe tapmışlar ve onu daha yükseğe koymuşlardır; anlağın soyutlamasını en yükseğe koyarken ve örneğin Tanrıyı en yüksek Varlık olarak belirlerken biz de aynı şeyi yaparız. Bu bütünlük daha sonrakileri taşıyan temel, ve evrensel tözdür. Herşey bu devim bütünlüğüdür, ama geriye daha yüksek bir kendi-içinde-varlığın altına getirilmiş olarak, ya da, yine aynı şey, daha yüksek bir kendi-içinde-varlığa olgusallaşmış olarak. Kendi-içinde-varlık bu bütünlüğü kendisinde taşır; ama bu bütünlük eşit ölçüde ilgisizlik ve ayrılık içinde tikel bir belirli-varlık olarak, bir tarih olarak, ya da bir kôken olarak geride kalır ki, kendi-için-varlık salt kendi için olabilmek uğruna ona karşı dönmüştür. Öyleyse bu öğede yaşar, ama o denli de kendini ondan kurtarır, çünkü onda bu öğe yalnızca zayıf izlerde bulunur. Dünyasal varlık ve giderek örgensel ve kendinin bilincinde olan varlık saltık özdeğin deviminden kaçmıştır, ama onunla duygudaşlık içinde kalır ve iç öğesi olarak onda yaşamayı sürdürür. Mevsimlerin ve gün ve gecenin değişimi, uyanıklıktan uykuya geçiş dünyanın örgenseldeki bu yaşamıdır. Her birinin kendisi bir kendi dışına gitme ve özeğine, e.d. kuvvetine geri dönme alanıdır; tüm bilinç karmaşasını kendi içinde kapsayarak, bu yaşam ona boyun eğdirir. Gece olumsuzdur ki herşey ona geri dönmüştür, ve öyleyse örgensel herşey kuvvetini ondan alır ve yeniden güçlenerek varoluşun uyanık karmaşasına yeniden girer. Böylece her biri evrensel alanı kendisinde taşır, dönemsel olarak kendi içine geri dönen bir alandır ve evrensel alanı kendi belirli bireyselliğinin kipinde anlatır — örneğin mıknatıs iğnesinin ileri geri sapma dönemlerinde; ve insanda, Fourcroy'un

gözlemlerine göre, bir dört günlük inme ve çıkma döngüsü, üç günlük bir yükselme ve dördüncü gün yine önceki noktaya geri dönme, ve benzer olarak hastalıkların da dönemsel bir gidişleri vardır. Bu alanın daha açınmış bütünlüğü genel olarak solunum alanından değişik bir zamanlaması olan kan dolaşımında, ve üçüncü olarak sığamsal/peristaltik devimde görünür. Ama genel olarak fizikselin daha yüksek doğası alanın özgürlüğünün kendine özgü anlatımını baskılar, ve evrensel devimi inceleyebilmek için bu küçük görüngülere değil ama onun özgürlüğüne eğilmek zorunludur; bireysellikte bu devim salt içsel, e.d. salt sanısal birşeydir ve *özgür belirli-varlığı içinde bulunmaz.*

Söylenmiş olanlarla güneş dizgesinin açımlaması henüz tamamlamış değildir; hiç kuşkusuz temel belirlenimler açımlanmış olsalar da, bunlardan daha öte sonuçlar olarak yeni belirlenimler ortaya çıkabilir. Gezegen yörüngelerinin birbirleri ile ilişkileri, birbirlerine karşı eğilimleri, ve ayrıca kuyruklu yıldızların ve uyduların onlara doğru eğilimleri ilgimizi çekebilir. Gezegen yörüngeleri tek bir düz yüzeyde değildirler, ve kuyruklu yıldız yörüngeleri gezegen yörüngelerini çok değişik açılarda keser. Gezegen yörüngeleri ekliptiğin ötesine geçmez, ama birbirlerine karşı açılarını değiştirirler; düğümlerin devimleri çok ağırdır. Bu noktaları geliştirmek daha güçtür, ve henüz buna ulaşmış değiliz. Bunun dışında, gezegen aralıklarının incelenmesi gerekir, çünkü burada yalnızca genel olarak gezegenlerle ilgileniyoruz; bunların aralıkları ile ilişki içinde bir dizi oluşturduklarını anlatan bir yasa aranır, ama henüz böyle birşey bulunmuş değildir. Gökbilimciler bütün olarak böyle bir yasaya dudak bükerler ve onunla hiçbir ilgilerinin olmamasını isterler; ama bu gene de zorunlu bir sorudur. Örneğin Kepler Platon'un *Timaeus*'undaki sayıları yeniden ele almıştır. Şimdilik bu konuda söylenebilecek olanlar aşağı yukarı şöyle olacaktır: Eğer ilk gezegen olan Merkür'ün güneşten uzaklığı a ise, o zaman Venüs'ün yörüngesi $a + b$, dünyanın yörüngesi $a + 2b$, Mars'ınki $a + 3b$ olacaktır. Açıktır ki güneş dizgesinin dört cismi olarak bu ilk dört gezegen birlikte tek bir bütün, eğer dilersek, tek bir dizge oluştururlar, ve onlardan sonra hem sayısal olarak hem de fiziksel yapı açısından bir başka düzen başlar. Bu dördü biçimdeş olarak davranır; ve belirtmeye değer ki böyle türdeş doğalı dört gezegen vardır. İçlerinden yalnızca dünyanın uydusu vardır ve buna göre en eksiksiz gezegendir. Mars'tan Jüpiter'e birdenbire büyük bir aralık gelir ve $a + 4b$ konumunda yakınlarda bu boşluğu dolduran ve yeni bir küme oluşturan dört küçük gezegen, Vesta, Juno, Ceres

ve Pallas bulununcaya dek bir gezegen yoktu. Burada gezegenin birliği aşağı yukarı tümü de aynı yörüngeyi izleyen bir göktaşları çokluğuna dağılmıştır; bu beşinci konumda dağınıklık ve ayrılık egemendir. Sonra üçüncü küme gelir. Jüpiter dört uydusu ile $a + 5b$'dir, vb. Bu salt yaklaşık olarak böyledir, ve burada yatan ussallık henüz saptanmış değildir. Uyduların bu büyük külesi ilk dört gezegende olduğundan daha başka bir durumu gösterir. Sonra halkaları ve yedi uydusu ile Satürn, ve Herschel tarafından bulunan ve ancak birkaç insanın görmüş olduğu bir uydular çokluğu ile Uranüs gelir. Bu gezegenlerin ilişkilerinin daha yakın bir belirlenimi açısından bir başlangıç noktası verir. Yasanın bu yolda ilerlenerek bulunacağı kolayca görülebilir.

Felsefenin Kavramdan başlaması gerekir; ve çok az şey ileri sürse bile, bununla yetinmelidir. Tüm görüngüleri açıklamayı istemesi Doğa Felsefesinin bir yanılgısıdır; bu herşeyi geriye genel düşüncelere (önsavlara) dayandırmayı isteyen sonlu bilimlerde böyledir. Bu bilimlerde önsavların inandırıcılığını yalnızca görgül öğe sağlar ve dolayısıyla herşeyin açıklanması gerekir. Ama Kavram yoluyla bilinen kendi içinde açıktır ve sağlam durur; ve henüz tüm fenomenler açıklanmış olmasa bile felsefe bu konuda rahatsızlık duymamalıdır. Bu nedenle burada ölçülerin bu özgür alanı olarak matematiksel düzeneksel Doğa yasalarının kavranmasında yalnızca ussal irdelemenin bu başlangıçlarını belirttim. Konunun uzmanları bunlar üzerine düşünmezler. Ama bu bilimde Us-Kavramı uğruna özlem duyulacak bir zaman gelecektir.

§ 271

Özdeğin tözü, yerçekimi, biçim *bütünlüğüne* gelişince, özdeğin kendi-dışındalığını bundan böyle dışında taşımaz. *Biçim* ilkin ideal uzay, zaman ve devim belirlenimlerindeki ayrımlarına göre, ve kendi dışında varolan özdeğin *dışında* belirli bir *özek* olarak kendi-için-varlığına göre görünür; ama gelişmiş bütünlükte bu birbiri-dışındalık saltık olarak bütünlük tarafından belirlenmiş olarak koyulur, ve özdek bu birbiri-dışındalığının dışında hiçbirşeydir. Biçim bu yolda özdekselleşir. Evrik olarak bakıldığında, özdek kendi-dışındalığının bütünlükteki bu olumsuzlanmasında daha önce yalnızca aranmakta olan özeği, kendisini, biçim-belirliliğini kendi içerisinde

kazanmıştır. Soyut, ağır kendi-için-varlığı, genelinde ağır olarak, biçime belirlenmiştir; *nitelleşmiş Özdektir*; — *Fizik*.

Ek. Bununla Doğa Felsefesinin ilk bölümünü sonlandırdık; Mekanik böylece kendi başına bir bütün oluşturur. Descartes şunları söylediği zaman Mekaniğin duruş noktasını başlangıç olarak almıştır: *Bana özdeği ve devimi verin, evreni kuracağım.* Düzeneksel duruş noktası ne denli yetersiz olursa olsun, bu nedenle Descartes'ın entellektüel büyüklüğü sorgulanmayacaktır. Cisimler yalnızca noktalar olarak devimdedirler; yerçekiminin belirlediği yalnızca noktaların birbirleri ile uzaysal ilişkileridir. Özdeğin birliği yalnızca aradığı yerin birliğidir, somut Bir ya da Kendi değil. Bu alanın doğası budur; belirlenmişliğin bu dışsallığı özdeğin kendine özgü belirliliğini oluşturur. Özdek ağırdır, kendi için vardır, kendi-içinde-varlığı arayıştır; bu sonsuzluğun noktası salt bir yerdir, ve bu nedenle kendi-için-varlık henüz olgusal değildir. Kendi-için-varlığın bütünlüğü ancak güneş dizgesinin bütününde koyulur; güneş dizgesi bütün olarak ne ise, şimdi özdeğin de tekil olarak öyle olması gerekir. Güneş dizgesinde biçimin bütünü genel olarak özdek Kavramıdır; ama şimdi kendi-dışındalığın her belirli varoluşta bütün gelişmiş Kavram olması gerekir. Özdeğin bütün belirli-varlığında kendi için olması gerekir, e.d. birliğini bulur; bu kendi için varolan kendi-için-varlıktır. Ya da: Güneş dizgesi, öz-devimli olarak, salt ideal kendi-için-varlığın, belirlenimin salt uzaysallığının, kendi-için-olmamanın ortadan kaldırılmasıdır. Kavramda yerin olumsuzlanması yine salt bir yer belirlemesi değildir; tersine kendi-için-olmamanın olumsuzlanması olumsuzlamanın olumsuzlanması, olumludur, ve böylece olgusal kendi-için-varlık ortaya çıkar. *Geçişin* soyut mantıksal belirlenimi budur. Olgusal kendi-için-varlık yalnızca kendi-için-varlığın gelişmesinin bütünlüğüdür, ve bu biçimin özdekte özgürleşmesi olarak da anlatılabilir. Güneş dizgesini oluşturan biçim belirlenimleri özdeğin kendisinin belirlenimleridir, ve bu belirlenimler özdeğin varlığını oluşturur. Belirlenim ve varlık öyleyse özsel olarak özdeştir; ama bu nitel olanın doğasıdır, çünkü burada belirlenim uzaklaştırıldığında varlık da yokolur. Bu Mekaniğin Fiziğe geçişidir.

[DOĞA FELSEFESİ I MEKANİK SONU]

KİTAP ÜZERİNE NOTLAR

Hegel'in Anahatlarda Ansiklopedik Dizgesi *Logos/Us, Doğa* ve *Tin* alanlarının çözümlemesinden oluşur. Us Doğa ve Tin alanlarının arı kavramsal temeli ve tözüdür: Evrensel Kavram Doğa ve Tin alanlarında *belirli, tikel* ya da *reeldir.* Uzaysal-zamansal Özdek olarak Doğa Tin alanının öncülü, onun öngereğidir. Ya da, Doğa Tin için özdeksel temeldir ve *anlamını, önemini, Ereğini* Tinde bulur. Sonsuz, değişmez, saltık, soyut Logos ile ilişki içinde, Doğa ve Tin alanları *görüngü, değişim, sonluluk* alanlarıdır. Ve eğer sıralama yapmayı seviyorsak, bu alanlar görgül olarak devimsiz ve tinsel olarak dirimsiz Logostan daha yüksek, daha somut, daha içeriklidirler.

Doğa Felsefesi temel olarak *görgül* bilgiyi *kurgul* bilgiye, görgül bilimi gerçek bilime yükseltmeyi amaçlar. Bilmemek özsel doğamıza aykırıdır. Görgül bilgi temelinin deneyim üzerine *tümevarım* olması ölçüsünde *tanıtlamasızdır.* Kavram bağıntılarından başka birşey olmayan *evrensel* yasalarını *tekil* örneklere dayandırarak temellendirir. Bilimi üretebilmek için kavramların mantıksal bağıntıları, *olasılıktan* daha iyisine gücü yetmeyen o görgül *dışsal* desteğin tersine, saltık karakterleri içinde saptanmalı, yasaya onu yasa yapan Evrensellik ve Zorunluk belirlenimleri kazandırılmalıdır. Doğa Kavramlarının dizgeselleştirilmesi için Hegel *kurgul yöntemi,* Kavramın *kendi* açınımını kullanır. Doğanın her belirleniminde Kavram kendini ve yalnızca kendini bulmalıdır. Bilimin olanağı için Kavram *tüm Varlık* olmalıdır — ve tüm Varlık *Kavram.* Bu *birlik Felsefi Bilimler Ansiklopedisi*'nin öğesidir. Ve Batı düşüncesi bu birliği kavrayarak görgül Bilimin üretimini sürdürmüş, Us Doğaya ve Tin alanına orada kendini bulmak için gitmiş, ve orada kendini bulmuştur. Doğa insan düşüncesine yabancı, kapalı, ilgisiz bir alan değildir. Doğanın kendinde ussallığı, onun insan ussallığı ile örtüşmesi Bilginin olanağıdır: Bilime-

mez kendinde-şey tasarımı Usu varlığın kendisinden yalıttığı ölçüde Bilimi özneye sınırlar ve onu salt bir fenomenolojiye, görüngünün 'bilimine' indirger.

Ekler (*Zusätze*). Hegel'in *Ansiklopedisi*'nde 'anahatlarda' sunulan metnin kurgul yoğunluğu karşısında, *Zusätze* ya da *Ekler* bizi zaman zaman Hegel'in sözel derslerinin atmosferine götüren vazgeçilmez bir yardımcı olarak görünürler. *Naturphilosophie* için *Zusätze* Hegel'in öğrencisi Karl Ludwig Michelet tarafından düzenlendi. Michelet Hegel'in toplu yapıtlarının 1847'de yapılan ikinci yayımının düzenleyicisidir. Kullandığı gereç Hegel'in değişik zamanlarda yazdığı kendi notları, ve ayrıca Michelet'in kendisinin ve başka öğrencilerin notlarıdır. Bu durumda Belirtmek gereksizdir ki, Doğa Felsefesi için *Ekler* kendisi çok iyi bir felsefeci olan Michelet'in özgün bir derlemesi olma özelliğini gösterirler. Gene de, Michelet'in *Eklere* katkısının düzeyini anlayabilmemizi sağlayacak notların asılları henüz yayımlanmamıştır. (*Ansiklopedi*'nin üçüncü bölümü olan *Tin Felsefesi* için *Zusätze* yine Hegel'in öğrencisi olan Boumann tarafından, ve *Küçük Mantık* olarak bilinen birinci bölümü için Leopold von Henning tarafından derlendi.) *Doğa Felsefesi*'ne *Ekler* için kaynaklar, daha ayrıntılı olarak, Hegel'in 1805-6 yıllarında Jena'da, 1818 yazında Heidelberg'de, ve 1819-20, 1821-2, 1823-4, 1825-6, 1828 ve 1830'da konu üzerine verdiği sekiz 'kurs' ile bağıntılı yazılardır.

Çözümleme

AZİZ YARDIMLI

GİRİŞ

• Felsefe Bilimsel Eğitim İçin Vazgeçilmez Temeldir
• Ama Özellikle Pozitif Bilimlerde Doğa Felsefesi Kavramı Gözardı Edilir
• Kavramsız İrdelemede Doğa Felsefesinin Yerini Biçimsel Bir 'Bilim Felsefeciliği' Alır
• Doğa Felsefesinin Polemiği Ancak Konunun Kendi İçerisinde Olumlu Ve Rahatsız Edici Olmayan Bir Yolda Sunulabilir
• Doğa Felsefesi Ve Görgül Fizik Arasındaki Ayrılık Ve Ayrılma

DOĞAYI İRDELEMENİN YOLLARI

• Kuramsal İdea İlkin Görgül Şekillenişleri İçinden Kavranmalıdır
• Doğaya Kılgısal Yaklaşım:
Doğanın İnsan Karşısında Konumu; Dışsal Ereksellik
• Sonlu-Ereksel Bakış Açısı (Doğa Karşısında İnsan)
• Doğa Saltık Sonsal Ereği Kendinde Kapsamaz
• Dışsal Erek Kavramı Bir Düşünce Gevşekliğidir
• İçkin Erek Doğal Şeyin Özsel Belirlenimidir
• Fizik: Doğanın Kuramsal/İdeal İrdelemesi
• Fizik: Bir Zamanların 'Doğal' Felsefesi
• Felsefenin Görgül Bilim İle İlişkisi: Felsefe Deneyim İle Onu Öngerek Olarak Alma Düzeyinde Bağdaşır
• Felsefe Ve Bilimin Eşiğinde Sezgi, Tasarım Ve Düşlem Yordamları Bütünüyle Bir Yana Atılmalıdır
• Eğer Fizik Salt Algılara Dayansaydı, Hayvanlar Da Birer *Fizikçi Olurlardı* [*Kopenhag* Okulu Yalnızca Fizlği Algılara Dayandırmakla Kalmaz, Ama 'Varlığın' Kendisini Gözleme Dayandırır]
• Düşünce Şeyleri Evrensel Yüklemleri Altında Kavrar
• Kuramsal Yaklaşım, Kılgısal Yaklaşımın Tersine, Çıkarsızdır
• Özne Ve Nesne Ayrımı
• Felsefi İdealizm: Şeylerin Gerçekliği Duyusal Tekillikler Olarak, Salt Görüngüler Olarak Belirlenmeleridir ['Gerçeklikleri' Geçicidir = Sonludur = İdealdirler = Varlıkları Düşüncededir; Kalıcı = Sonsuz Olan Öğe Kavramsaldır (İdea)]
• Kantçı Metafiziği Hayvanlar Nasıl Çürütür?

• Şeylerin Evrenselleri Yalnızca Bize Ait Öznellikler Değildir: Evrenseller/Platonik İdealar Nesneldir
• Görgül Doğa İrdelemesi Evrensellerin Öznel Mi Yoksa Nesnel Mi Oldukları Konusunda Yalpalar [Gene De 'Görgücülük' Bu Konuda Yalpalamaz: Evrenseller Özneldir, Ve Tüm Doğa Öznel Bir Yapıntıdır: esse est percipii (Berkeley, Hume, Heisenberg)]
• Evrenseller (Yasa, Kuvvet, Özdek) Nesneldir: Yasa Edimseldir, Kuvvetler İçkindir, Özdek Şeyin Kendisinin Gerçek Doğasıdır
• Fizik Felsefenin Eline Çalışmak Zorundadır
• Fiziğin Görgül Yöntemi Kavramı Doyurmadığı İçin Daha İleri Gitmek Zorunludur
• Tüm Bilimsel Devrimler Kategori Değişimlerini Anlatırlar
• Doğa Kendinde Ustur

DOĞA KAVRAMI

• Doğa: Başkalığı/Dışsallığı İçindeki İdeadır
• İdea Ve Doğa İlgisiz Voroluşlar Değildirler
• Zaman, Özdek, Ve Sonsuzluk
• Bengilik Önce Ve Sonra Olmaksızın Şimdidir
• Evren Bengilik İçinde Yaratılıştır (Evrenin Sakınımı)
• Sonlunun Doğası
• Doğallık ve Tinsellik
• Varlıkta Değer: 'Yükseklik' Ölçütü Olarak Kavramsal Hiyerarşi
• Doğal Olanın Yüceltilmesi Anlamsızdır
• Doğal Evrim Özsel Olarak Kavramsaldır
• Evrim Ve Yayılım Kuramları Nicel Ayrım Yoluyla Hiçbirşey Açıklamazlar
• Doğada Olumsallık Ve Doğanın Güçsüzlüğü

BÖLÜMLEME

• Doğa Felsefesinin Bölümleri: Mekanik, Fizik, Örgensellik

BİRİNCİ BÖLÜM
MEKANİK
A) Uzay ve Zaman

a) UZAY

• Uzay: Nicelik; Kesiklilik/Süreklilik; Sonsuzluk
• Uzay Kant'a Göre Salt Bir Biçimdir (Kant'ın Öznelciliğinin Reddedilmesi Koşuluyla, Bu Doğru Görüştür)
• Nokta: Uzayın Saltık Olumsuzluğu
• Uzay Soyut Nicelik Kavramının Edimselleşmesi Gibidir

• Uzayın Nesnelliği: Süreklilik Ve Kesiklik
• Saltık Uzay *Yalnızca* Uzay Soyutlamasıdır Ve 'Gerçekliği' Göreli Uzaydır [Saltık Uzay Koşulsuz Ya Da İlişkisiz Uzay Olarak Uzayın Yalnızca Kavramıdır]
• Uzayın Reelliği/İdealliği Sorusu
• Uzay Kendi İçin *Tözsel/Özdeksel* Birşey Değildir
• Uzay Her Zaman 'Dolu' Uzaydır
• Leibniz: Uzay Üzerine
• Uzayın Üç Boyutunun Mantığı
• Geometriden Uzayın Üç Boyutunu Çıkarsaması İstenir Mi?
• Uzayın Üç Boyutunun Çıkarsaması: Nokta-Çizgi-Yüzey Hacım Diyalektiği
• Çizgi Noktalardan, Yüzey Çizgilerden Oluşmaz
• Kant: Geometri Ve Sentetik A Priori Önerme Üzerine
• Sentetik Geometrik Önerme O Denli De Analitiktir
• Geometri Sentetik (Tümdengelimli) Bir Bilimdir

b) ZAMAN

• Uzay Kavramından Zaman Kavramına Geçişin Mantığı
• Uzay Ve Zamanın Eytişimsel Birliği
• Felsefe Analitik Anlağın Yalıtmacılığını Reddeder
• Zaman Da Arı Bir Duyarlık Ya Da Sezgi Biçimidir
• Zaman Da Uzay Gibi Görgül 'İçeriğinden' Soyutlanamaz
• Sonlunun Zamansallığı
• Bengilik ve Zaman
• Zamanın Boyutları: Şimdi, Gelecek, Geçmiş
• Geometrik Uzay Ve Aritmetiksel Zaman
• Matematik Ve Felsefe: Bir Anlak Bilimi Olarak Matematik
• Matematik Sonlu Nicel Belirlenimlerin Bilimidir [Belli 'Nitel' Kavramlara Yalnızca 'Nicel' Yanlarında Anlatım Verebilir]
• Matematiksel Simgecilik Kavram İçin Uygun Anlatım Ortamı Değildir
• Sonsuzluk İle İlgili Matematiksel Belirlenimler Aklanmalarını Felsefede Bulurlar [Bu Belirlenimler 'Büyük Mantık'ta Nice/Quantum Bölümünde İncelenirler]
• İdeal Matematik Bilimi Olarak Somuta Uygulanan Nicelik Kuramı Dışsallığından Ötürü 'En Güç' Bilimdir

c) YER VE DEVİM

• Uzay-Zaman, Somut Nokta Olarak, Yerdir
• Yer: Burası Ve Şimdinin Birliği
• Devim Ve Özdek: Kuramsal Çıkarsamaları
• Analitik Anlak Ve İdealite/Realite İlişkisi

• Özdek Ve Biçim: Analitik Soyutlama Geçersiz
• Kuvvet, Özdek; Ve Analitik Anlak

B) ÖZDEK VE DEVİM (SONLU MEKANİK)

• Özdek: İtme (Süreksizlik) Ve Çekmenin (Süreklilik) Birliği Olarak
• Yerçekiminin Mantıksal Çıkarsaması
• Kant: Özdeği Kuvvetlerden Çıkarsama Girişimi
• İtme Ve Çekmenin Birliği Olarak Yerçekimi Çekimden Özsel Olarak Ayrıdır
• Yerçekimi Özdeğin Tözselliğidir
• Özdek 'Özek' Tarafından Çekilir: Özdek Olmak Özeğini Kendi Dışına Koymaktır
• Sonlu Mekaniğin Üç Kıpısı:
Süredurumlu Özdek; Çarpma; Düşme

a) Süredurumlu Özdek
• Süredurum Dışsal Dinamiğin Kavramıdır
• Kütlenin Direnci Taşıdığı Devimdir
• Kütle Devim Ve Dinginliğin İlgisiz Birliğidir [Ve Gene De Onlara 'Eşit' Değildir]
• Kütle Devim Ve Dinginlik İçin Dış Dürtüye/Çarpmaya Bağımlıdır
• Kütlenin Direnci Taşıdığı Devimdir

b) Çarpma
• Çarpma Kendinde Dirençtir
• Newton'un Birinci Devim Yasasının (Süredurum) Hiçbir Görgül/Deneysel Zemini Yoktur

c) Düşme
• Biçimdeş-İvmeli Devim Yasasının Mantıksal Tanıtı
• Düşme Yasasının (Galileo) Olgunun Kavramından Tanıtı
• [Düşme Yasası: Birim Zamanda Geçilen Uzay Geçilen Zaman Birimlerinin Karesi İle Orantılıdır]
• Birim Olarak Zaman Uzay İle İlişki İçinde Paydaya Düşer
• Uzayın (Özdek/Yerçekimi) Zaman İle Kavramsal İlişkisi İkinci Dereceden Orandır
• Cisimler Özdek Olarak Düşerler, Kütle Olarak Değil
• Evrenin Genişlemesi [Hubble'ın Gözlemlerine Göre] Yalın Düşme Deviminin Tersidir (§ 268)

• Özdeksel Evren Özdeğin Doğası Gereği Genişler (§ 268)
• Doğa Felsefesi Görüngüler İle İlgili Boş Kurgular Üretemez: Varolan Görgül Bilgi Düzeyi İle Yetinmelidir

C) SALTIK MEKANİK

• Evrensel Yerçekimi
• Yerçekimi Süredurum Yasası İle Çelişir
• Devim Ancak Göreli Olabilir
• Üç Devim Tipi: Mekanik (Dışsal) Devim; Düşme Devimi (Doğru); Yörünge Devimi (Eğri)
• Gezegen En Eksiksiz Cisimselliktir (Güneş Vb Değil)
• Newton'un Yerçekimi Formülasyonu Kepler Yasalarından Türer
• Newton'un Yasaları Deneyimden Tümevarım Yoluyla Üretilmiştir
• Newton'un Kozmolojiye Biricik Katkısı Perturbasyon/ Tedirginlik İlkesidir
• Özekçek Ve Özekkaç Kuvvet 'Tasarımları'
• Yörüngenin Şekli: Elipsin Dinamik Mantığı
• Yasa Bağımsız Görünen İki Ya Da Daha Çok Belirlenimin Bağıntısıdır
• Kepler Yasaları Tycho Brahe'nin Araştırmalarına Dayanarak Tümevarım Yoluyla Bulundu
• Kopernik: Yörünge Daire, Ama Devim Eşözeksiz
• Daire Ve Elips (Yörünge) Kavramsal Olarak Karşılaştırılıyor
• Gezegen Yörüngeleri durumunda Uzay-Zaman İlişkisi
• Kepler: Evrenin Özü Noustur
• Kepler ve Newton: Ün Sorunu — İngilizler, Fransızlar Ve Almanlar
• Newton ve Yerçekimi Yasası
• Özekkaç Ve Özekçek Kuvvetlerin Paradoksu
• Newton Ve Kepler: Yörüngenin Elips Olması Konusunda
• Newton'un Yasasının Kepler'in Yasasından Türetilmesi
• Tycho Brahe'nin Gezegenler Dizgesinin Mantığı
• Kopernik'in Önsavını Ptolemi Dizgesi Karşısında Aklayacak Nesnel Ölçüt Yoktur [Görüngüler Her İki Almaşık Durumda Da Aynıdır]
• Çevrim Deviminin Mantığı
• Güneş Dizgesi Ve Özdeğin Tekil (Atomik) Yapısı

*

Dizin

A

Akhilles 48

Aktuosität 23

Aristoteles (erekbilim) 12; (felsefe meraktan doğdu) 10; (Fizik; Doğa Felsefesi) 9

ay 97

ayrılma (Fizik ve Doğa Felsefesi) 9

B

basınç 62-64

Ben = Ben 46

bengilik 23, 47; (gerçek Şimdi) 51

beşlilik (Doğada) 27

Böhme, Jacob 28

Büyük İskender 48

C

cisim 59, 60, 63

Ç

çarpma 63

çekim [*Attraktion*] 56-58; (özdek) 56

çizgi 41

D

daire 86; (elips) 88

değme durumu 62

Descartes (özdek ve devim) 101

devim 54, 62; (ancak göreli olabilir) 78; (cisim) 60; (iletimi) 61; (üç tür) 79

dışsallık (Doğa) 21

direnç 60; (özdek) 63

dizi 31

Doğa (Evren) 23 ; (İdea, Tin, dışsallık) 21; Kavramı 21; (olumsallık) 25; (sıçrama) 31

doğa dinleri 28

Doğa Felsefesi (Fizik ile ayrımı) 9; (güvenilirliğini yitirdi) 7

Doğa Felsefesi Kavramı 9

Doğanın İçi 19

Doğanın metafiziği 23

doğru çizgi 42, 43

dolaylılık (dolaysızlık) 28

dörtlülük (Doğada) 27

dürtü 61

düşme 59, 64, 70, 75, 79

E

Encheiresin naturae 19

erekbilimsel bakış açısı 12

erek Kavramı (Doğa) 12

esneklik 63

Euklides 44

Evren (Doğa) 23

Evrenin Bengiliği 23

evrensel cisimsellik 77

Evrensel, Tikel ve Tekil 22

evrensel yerçekimi 77

Evrim ve Yayılım [*Evolution und Emanation*] 30

F

Faust 19 (*n*)

Felsefe zaman olmaksızın kavrayıştır 24

felsefi matematik bilimi (ölçmenin bilimi) 50

fırlatma 69

Filon 22

Fizik (Doğa Felsefesi ile ayrımı) 9; (felsefenin eline çalışır) 18; (yöntemi Kavramı doyurmaz) 18

Fourcroy 99

Fulgurationen 30

G
geometri 42, 43; (uzay, boyutlar) 41; (Uzayın bilimi) 48
gerçek sonsuz 19
gezegen 80, 94, 97; (özeksel cisme düşmesi) 85
Goethe 19, 20 (*n*)
göreli Uzay (saltık Uzaydan çok daha yüksek) 40
görgül bilimler 9
görgül Doğa irdelemesi 17
görgül fizik (Doğa Felsefesinin önkoşulu) 13; (düşünceden yoksun değil) 9
Güneş 80
Güneş Dizgesi 76, 78, 101
H
Hades 50
Hamann 17
Herschel 76, 100
Hıristiyan dininin nesnesi (bireysel insan, tanrısal Varlık) 22
hız 53
I
ışık 58
içsel Erek Kavramı 12
idea (Doğa, Tin) 22
idealite (realite) 52
idealitenin realiteye geçişi 53
idealizm, felsefi ya da gerçek 16
İsa 22
itme (özdek) 56
K
kaldıraç 67
Kant 76; (özdek, yerçekimi, kuvvet) 56; (uzay) 38
kare 73, 87; (düşme devimi) 89
Kepler 80, 90, 93; (Newton) 92
Kepler Yasaları 83, 86, 90, 93; (türeyişi) 88
Kimya 19
Kopernik 88, 94
kuvvet (derin-düşünce) 53
kuyruklu-yıldız 80, 95
küp 87
küre 58
kütle 58, 60; (dinginlik ve devimin birliği) 60; (hız) 53
L
Laplace 93
Leibniz (uzay) 40
logos 22
Louis Benjamin Francoeur 68
Lusifer 28
M
manyetizma 88
matematik 49; (uzay, zaman, felsefe) 51
matematiksel belirlenimler 50
matematiksel mekanik 70
mekanik devim 79
metafizik 18, 23
metamorfoz 31
N
Newton 80, 83, 87, 90; (değeri) 90, 91; (Kepler) 92; (Uzay Tanrının sensoriumu) 55
Newton yasası 94
nokta 41, 52, 56
noktalar (cisimler, devim) 101
non datur saltus in natura 31
numenler (Leibniz) 40
O
olumsallık (Doğada) 25, 27
Ölçmenin Bilimi 50
özdek 61; (ağırlık; yerçekimi) 57, 58; (çekme kuvveti) 56; (esnekliği) 62; (idealliği) 62; (sonsuza bölünebilirliği) 27; (sonsuzluğu) 61; (uzay ve zaman) 55
özdeksel süreklilik 62
özdek ve devim (birlikleri) 38
özek 95; (özdek, yerçekimi) 56
özekçek kuvvet 84
özekkaç kuvvet 65, 77, 84, 91

özgür devim 79
P
Perpetuum Mobile 66
Perturbasyon 83
Pisagor teoremi 43
Platon 21; (*Timaeus*) 99
Platonik İdealar 17
Proteus 10, 17
S
saltık Mekaniğe geçiş 59
saltık uzay (= soyut uzay) 40
sarkaç 68, 69, 85, 92
Schelling (doğa felsefesi) 7
sensorium, Tanrının (uzay) 55
sezgi 19; (= tasarım ve düşlem) 13
sonlu 24
sonlu Mekanik (kıpıları) 59
süre 47, 51, 60
süredurum 60
süredurum yasası (yerçekimi) 77
süredurumlu özdek 59
Ş
Şimdi 47, 48; (gerçek Ş.) 51
T
Timaeus (Platon) 99
Tinin Görüngübilimi'ne Önsöz 7
tinsel olan (doğal olandan yüksek) 26
tümevarım (Kepler yasalarının türetilişi) 88
Tycho Brahe 88, 94
U
us (Kepler) 90
usun kurnazlığı (Doğaya karşı) 12
uzay (arı nicelik) 39; (kesikliliğinin ve sürekliliğin birliği) 40; (Leibniz) 40; (reelliği ve idealliği) 40; (üç boyut) 41
uzay-noktaları (uzayın olumsuzluğu) 39
uzay ve zaman (özdek) 52
üçgen 42
V
vis centrifuga 65
Voltaire (Newton) 90
W
Wolff 9
X
Xenien (Goethe) 12
Y
yasalar 87
yayılım 30
yer 51, 52, 54
yerçekimi* 36, 77; (çekimden ayrı) 57; (devim) 101; (özdeğin tözselliği) 57; (özdeğin yüklemi) 58
yıldız kümeleri 76
yıldızlar 75; (itme kuvveti; "evrenin sürekli genişlemesi") 75
yön 67
yüzey 41
Z
zaman (Ben; bilinç) 45; (boyutları) 48, 50; (uzay) 44
Zenon (devim) 54



"'Doğa üzerine felsefe yapmak doğayı yaratmaktır' [diyordu Schelling]. Şimdi Hegel'in bize bıraktığı gereçler varsıllığından Hegel Toplumu tarafından bana verilen bu paha biçilmez kalıtı yayıma hazırlama görevini bitirirken, gerçekte Doğa Felsefesinin yeniden dirilişini tasarlamış olan insanı [Schelling] alıntılayarak başlamak ancak uygun olabilir. Coşkunun tam bir enerjisi ve düşünceye dayalı bilgiye duyulan en yüksek güven ile yüklü bu tümce modern bilimin tanrısal ikizlerinin kırk yıl önce savunduğu ve derin-düşüncenin sıradan felsefesine ve onunla bağlanan herşeye karşı utkulu olarak savundukları bakış açısını anlatır. [Hegel ve Schelling'in] dostlukları erken gençlik dönemlerinde gelişti ve Jena'daki kamusal etkinliklerinde ve 'Eleştirel Felsefe Derglsi'nin yayımlanmasında güçlendi. Hegel'in bilimleri kapsamında aşılamaz olan ve benzerini yalnızca Aristoteles'in yazılarında bulan bir yapıya yükseltmesini sağlayan zemini bu dostluk hazırladı. Eğer şimdi utku kazanmış gerçeğin güneşli günü yüzyılın onunla başladığı parlak ve şanlı şafaktan sonra bilimin göklerine yükseliyorsa, *Doğa Felsefesi* üzerine bu derslerde o zamanlar tomurcukta olan çiçeklerin çelenginden olgunlaşmış seçme meyvelerden birini bulacağız.

"Schelling'in bu sözleri gösterişli bulunabilir, ve şimdi felsefeye öylesine sık yöneltilen kendini-tanrılaştırma suçlamasının kanıtı olarak alınabilir. Ama şair felsefenin kaygısının 'yaratılışın büyük düşüncelerini yeniden-düşünmek' olduğunu söyler, ve eğer düşünceyi bu yolda anlatırsak daha az gösterişli görünür. Gerçekte Doğa üzerine felsefe yapmada amacımız Doğanın anlaşılır özünü ya da yaratıcı düşüncelerini kendi tinsel içselliğimizden düşünerek yeniden-üretmek değilse ne olabilir?

"Ama genellikle ileri sürülür ki, deneyim bilimsel bilginin biricik temeli olduğuna göre, Doğanın düşünceler yoluyla kavranması olan bir Doğa Felsefesinin bütün işi boş ve ütopiktir. Hiç kuşkusuz Doğa Felsefesinin deneyime dayanmadıkça Doğa üzerine düşünmeyi hiçbir zaman başaramayacağı yadsınamaz; ama bu düşünceler bir'iç kaynaktan akmadıkça, deneyimler hiçbir biçimde düşüncelerin keşfine götüremez." — *Karl Ludwig Michelet.*

Michelet'in bu son yargısı çağdaş pozitivizmin bir eleştirisidir — daha doğmadan önce. Aslında Bilimin salt bir deneyim ya da duyu-algısı sorunu olmadığı, Bilimin *a priori* yapıldığı olgusunun bilincinin doğuşu felsefenin kendisinin doğuşudur. Bilginin kaynağını dışsal "deneyim"de arayan ve deneyimin içsel düşünce ile ilgisini anlamayan çağdaş "Bilim Felsefesi" o zaman yalnızca doğmamış felsefe olarak görünür.



İDEA CEP KİTAPLARI — 032
FELSEFE 19

DEA SY 2011/09
SSN 2146-3433

9 772146 343006