Gaston Bachelard

Seçmeler

Çeviren: Alper TİMUÇİN



Remzi Kitabevi

SEÇMELER

Gaston Bachelard

Seçmeler

Çeviren:
Afşar TİMUÇİN

Remzi Kitabevi
Ankara Caddesi, 93 — İstanbul

TEMEL DİZİ : 19

ISBN 975-14-0008-2
88-34-Y-0030-0052

EVRİM Matbaacılık Ltd. Şti.
Selvili Mescit S. 3 Cağaloğlu - İstanbul 1988

GASTON BACHELARD

Varoluşçu filozofların oldukça abartılı ve büyük ölçüde karşılıksız ününü bir yana bırakırsak, çağımızın en ünlü üç beş filozofundan biri Gaston Bachelard'dır diyebiliriz. O, eski filozoflar gibi, pek çok konuda, hatta birbirine uymaz görünen nice konuda kalem oynatmış, atom fiziğinden estetiğe, modern kimyadan ruhayrıştırmasına kadar her alanda görüşler ortaya koymuştur. Onu klasik filozoflardan ayıran, tam anlamında dizgeci bir felsefe oluşturmamış olmasıdır. Dizge fikrine özellikle bağlı kalmayışıyla, bir görüş, bir bakış tutarlılığının ötesinde kapalı bir dizge oluşturma yönelimine olmayışıyla o tam tamına çağdaşlarına, Hegel'den sonrakilere benzer.

Felsefesinin en önemli yanı klasik usçu-deneyci ayrımını ortadan kaldırmaya çalışan bütüncü yanıdır. Yüzyıllar boyu felsefe bu kutuplaşmanın içinde hemen her zaman tekyanlılığa düştü ve buna göre dünyayı bir yüzünden görmekle sınırlandı. Felsefe denilince akla iki ayrı düşünce biçimi, iki ayrı kutup gelirdi. Oysa çağdaş bilimsel kavrayışın gelişimi bize böylesi bir usçuluğun ya da deneyciliğin tutarlı olamayacağını gösterdi. Felsefe bu zorunlu inatçılıktan vazgeçerek, deneyle gelişen usun ve usçu aydınlatmada bütünlenen ve açıklığa kavuşan deneyin güçlü, dengeli, çokyönlü ortaklığında yeni bir anlam kazanabilirdi, kazanmalıydı. Ancak bu görüşte her doğruya açık olma tutarlılığı kadar her yöne rahatça kayabilme, koşullara göre durum almaktan çekinmeme, ilkesiz ve dayanaksız kalma tehlikesi de vardır.

Kant'taki metafizik savunusuna benzer bir savunudur bu. Kant'ı iyi anlamayanlar, ondaki metafiziği onun iznini almadan yok saymaya yöneldiler. Gaston Bachelard'ı da yanlış anlarsak onu tam anlamında bir usçu-deneyci sayabiliriz. Kant nasıl metafizik bilgiyi ya da usun bilgisini deneysel bilginin

yanıbaşına önemli bir araştırma alanı olarak koyarsa, Gaston Bachelard da usçulukla deneyciliği barıştırarak birbirine bağımlar. Ancak Kant gibi onun da dikkati zihnin belirleyici gücündedir. Kant'ın dengeciliği gibi, hatta ondan daha çok Gaston Bachelard'ın dengeciliği sallantılı bir dengeciliktir. Ancak bu dengecilikte örtülü bir siyasetten çok bir bütüncülük istemi vardır.

Buna göre onun felsefesinde bilgi temeli üzerinde insan bütünlenir, bütünlüğüne kavuşur, olan bütünlüğüne ya da olmayan bütünlüğüne kavuşur. Bir uçta koyu nesnellik vardır, öbür uçta yoğun öznellik vardır. Atomu anlamaya çalışan insanla kendi iç derinliklerini kavramaya çalışan insan aynı insandır. Ancak öznelin aynasında nesnelin görünümü biraz bulanık gibidir, oysa öznel nesnele bütün gücüyle yansır. Denge kendiliğinden bozulmuştur, önemle savunulan denge dağılıvermiştir. Ya da daha ılımlı olarak şöyle diyebiliriz: Bachelard insanın içini yani öznelliğini dışı kadar yani nesnel dünya kadar önemser, buna göre dış dünyaya her zaman kuru bir nesnellik çerçevesinde değil, güçlü, yaratıcı bir öznellik açısından bakmayı önerir. İnsan dünyaya bakarken uçsuz bucaksız derinlikleri olduğunu bilecektir, biraz da dış dünyayı gözlemlerken bu derinlikleri görebilmeyi amaçlayacaktır.

Buna göre ateşte basit bir yanma olayını değil insanı görür. Ateşten giderek insanın ruhunu ayrıştırmaya yönelir. Karşımıza çıkan belirtiler basit açıklamalara olanak verecek nesnel görünümler değildir, onlar bize insan ruhunu açacak derinlikli simgelerdir. Her sürtmede, her yanmada, her elektriklenmede oluşumu açıklayan bir şeyler vardır, olmalıdır. Böylece ateş karşımıza cinselleşmiş ateş olarak çıkar. Gizemlidir ve dolayısıyla cinseldir. Ateşte ateş yakan insanın heyecanını, tutkularını, karmaşıklarını gözlemler Bachelard. Aşk iletilecek ateştir, aşk şaşırtacak bir ateşten başka bir şey değildir, ateş şaşırtacak bir aşktan başka bir şey değildir... Öyleyse ateş her şeyiyle insanın ürünüdür, onun aynasında insanı her şeyiyle, eksik yanlarıyla, aksayan yanlarıyla, aştığı ve aşamadığı yanlarıyla görebiliriz. «Ateş ormanın çocuğu olmadan önce insanın çocuğu olmuştur» diye düşünür Bachelard. Ateşi yakan insan her şeyden önce etini pişirmeyi düşünen insan değil, okşamayı bilen insandır. okşamayı seven insandır. İnsan ateşi okşaya okşaya, bir kadını okşar gibi yaratmıştır.

İşte bu insan bir gelişimin öznesidir. İnsan güçlü bir varlıktır, kendi gücüyle yaşam koşullarını sürekli geliştirir ya da değiştirir. Burada elbet diyalektik-maddeci bir gelişim düşünmez o. Bir Geist'ın açılışını da düşünmez. İnsan değişik buluşların insanıdır, bu değişik buluşlarıyla, bilimsel diyebileceğimiz buluşlarıyla insandır. Dün bir maddeyi yakarak aydınlanıyorduk, bugün yakmayarak aydınlanıyoruz: ampulün içindeki tel yandı mı ya da gündelik deyimiyle ampul yandı mı karanlıkta kalıyoruz. Bunlar birer başkalaşmalardır, ancak bu başkalaşmalar neredeyse birer yeniden doğuşlardır. Sürekli bir arama, sürekli bir düzeltme, Hume deneyciliğini düşündüren aralıksız ve güvensiz bir arayış sözkonusudur. Değişim önemlidir, amacı olan durallıktan ya da durağan evreden de önemlidir. Değişim anları en önemli anlardır. «Bir kavram anlam değiştirdiği anda en çok anlamla doludur.» Bachelard bu sürekli değişkenliği ya da değişken sürekliliği çağdaş fizik anlayışıyla Newton'cu bilim anlayışını karşılaştırırken en güzel belirtir: «Kısacası, çağdaş fizik bilimiyle Newton'cu bilim arasında bilgibilimsel ilişkilerle ilgili genel bir görüşe ulaşıldığında eski öğretilerin yeni öğretilere doğru **gelişim**'inin söz konusu olmadığını, eski düşüncelerin yenileriyle **sarılış**'ının söz konusu olduğunu görürüz. Yetkin kuşaklar ardarda geçişleri kullanırlar. Newton'cu olmayan düşünceyle Newton'cu düşünce arasında bir çelişki yoktur, yalnızca bir kaynaşma vardır.»

Gaston Bachelard bu kaynaşmada ya da bu gelişimde matematiğe büyük yer verir. Matematiğin Descartes'da olduğu gibi bir öncelikli bilim durumuna geldiğini görürüz. Filozofa göre deneye yeni yollar açmakta olan güç yalnızca ve yalnızca matematiğin gücüdür. Burada usçu bir abartmayla mı karşı karşıyayız, yoksa çağdaş bilimsel gelişimlerin ortaya koyduğu bir zorunlulukla mı? Ne olursa olsun Bachelard'da çok yerde kalıcı gibi görünen temel tutum, usçulukla deneycilik arasındaki temel tutum her zaman usçuluk yararına bozulmaya yatkın gibidir. Bu biraz da filozofun bilimsel düşünceye olan büyük bağlılığının belirtisidir. Bilimlerin alanına uzun süre kalmacasına giren her kişi elbet orada matematiğin belirleyici gücünü görecektir, belki de matematiği her şey gibi görmeden. Matematiğe bağlılık bir yana, Bachelard felsefeyi bilimin belirleyiciliği altına koyar, felsefeyi —felsefesini de-

meyelim isterseniz— bilimden getirir. Felsefe bilimlerin en temel yönelimleriyle ilgili doğru sezgilerin ta kendisidir.

Özne-nesne dengesi ya da öznel-nesnel dengesi böylece öznenin yararına bozulurken bilgisel ve siyasal bir ülkücülüğe yol açar. Bachelard'ın görüşlerinden süzerek çıkardığımız insancılık bir «bilginler ülkesi» insancılığıdır, deyim yerindeyse duygucu bir insancılıktır, bilimin her şeye egemen olduğu yetkin bir dünyayı öngörür. Böylece ortaya çıkan usçuluk bir üst usçuluk anlamı kazanır, bu üst usçulukta us insanla ilgili her şeyi düzenleyecektir, her şeyi doğrulayacaktır. Us-deney ya da usçuluk-deneycilik dengeciliğinin arkasında pek belirleyici bir biçimde yer alan ve Bachelard'cı düşüncenin tutarlılığını tehdit eden bu yarı örtülü yarı açık, hatta bazen apaçık tutum dizgeci bakış eksikliğinin bir sonucu olarak da görülebilir

Bachelard, bir bilgibilimci, bir bilimler felsefesi uzmanı olmaktan çok bilimleri araştıran bir filozoftur, bilimler üzerine düşünen, genel olarak düşüncenin doğrularını bilimin doğrularına dayandırmaya çalışan bir filozoftur. Olumlu bakış açısının yanında Bergson sevgisinden gelen bir yaratıcı atılım fikriyle renklenmiş olan Bachelard düşüncesi insan zihnine yaratıcı bir güç ular. Bu yaratıcı güç öğrenmeden ve öğretmeden çok, tartışmada ortaya koyar kendini. Filozof, öznelliğimizi bir hazine gibi düşünür neredeyse. Her şeye, her tür nesneye anlamını veren, hatta nesnelliğini veren odur. Yaratıcı insan zekâsı her zaman insanın üretimlerinde yansımaktadır İnsanın en büyük gücü tasarlama gücüdür, düş görme değilse de düşleme yetisidir, şiire dönüklüğü, şiire yatkınlığıdır, şiirde öznelliğini keşfetmesidir, şiirle öznelliğin ortasına dalmakta gösterdiği ustalıktır. Şiirselin ayrıştırmasına yönelen Bachelard düşlemi araştırırken zaman zaman bilimselliği şiirselliğe doğru aşar gibidir. Örneğin, Düşlemin şiirselliği'nde bir yerlerde şöyle der: «Gece düşü bizim değildir. (..) Gecelerin, gecelerin tarihi yoktur. Onlar birbirlerine bağlanmazlar. (..) Gecenin geleceği yoktur.» Bunlar birer bilimsel belirleme olmaktan çok birer duygusal belirleme gibi görünürler. Böylece en büyük bilimsellikten en büyük öznelliğe ulaşılmış olur.

Düşüncesinin her zaman tutarlı bir bütünde bir araya getirilemeyen çeşitliliği kendini yetiştirmelerle dolu dirençli bir yaşamın ürünüdür. 1884'te Bar-sur-Aube'de doğan, bir posta

dağıtıcısıyken doğduğu kentte matematik dersleri verecek kadar kendini yetiştiren, sonra felsefede doktorasını vererek 1930 -1940 arasında Dijon Edebiyat Fakültesi'nde, 1940-1954 arasında da Sorbonne'da tarih ve felsefe profesörü olan, bundan sonra ölümüne kadar (1962) şiirle ilgisini aralıksız sürdüren filozof, en önemlileri arasında bizim bu küçük kitabı oluştururken yararlandığımız üç kitabın da bulunduğu yirmi beşe yakın yapıt vermiştir. Yapıtlarının başlıcaları şunlardır: **Le nouvel esprit scientifique** (Yeni bilimsel düşünce) [1934]; **La dialectique de la durée** (Sürenin diyalektiği) [1936]; **La psychanalyse du feu** (Ateşin ruhsal ayrıştırması) [1937]; **La philosophie du non** (Hayır'ın felsefesi) [1940]; **Le rationalisme appliqué** (Uygulamalı usçuluk) [1948]; **La poétique de la rêverie** (Düşlemin şiirselliği) [1960].

Gaston Bachelard çağdaş felsefenin önemli bir adıdır. Düşüncesini tutalım tutmayalım, onu kendimize yakın bulalım bulmayalım, o her gün biraz daha ilgi çeken bir filozoftur.

Afşar Timuçin

İÇİNDEKİLER

ATEŞİN RUHSAL AYRIŞTIRMASI

Nesne ve Nesnellik 15
Prometheus Karmaşığı 17
Empedokles Karmaşığı 20
Ruhayrıştırması ve Tarihöncesi . 26
Ülküleştirilmiş Ateş - Ateş ve Arılık 35

DÜŞLEMİN ŞİİRSELLİĞİ

Seçme Bölümler 41

YENİ BİLİMSEL KAVRAYIŞ

Bilimsel Felsefenin Karmaşıklığı Üzerine . 63
Madde ve Işık 69
Dalgalar ve Küçükcisimler 85
Belirlenimcilik ve Belirlenmezcilik . . . 95

Ateşin Ruhsal Ayrıştırması

NESNE VE NESNELLİK

Nesnel olduğumuza inanmamız için bir nesneden söz etmemiz yetiyor. Ama ilk seçimimizde bizim nesneyi belirlememizden çok, nesne bizi belirler ve dünya üzerine temel düşüncelerimiz olduğunu sandığımız şey çok zaman zihnimizin gençliğine bel bağlayışımızdır. Bazen seçilen bir nesne karşısında hayranlık duyarız; varsayımlar ve düşlemler geliştiririz; böylece bir bilgi görünümü taşıyan kamlar oluştururuz. Ama çıkış noktası belirsizdir: ilk apaçıklık, temel bir doğru değildir. Gerçekte, bilimsel nesnellik, dolaysız nesneyle ilişkiyi kestiğimizde, ilk seçimin çekiciliğini yok saydığımızda, ilk gözlemden doğan düşünceleri durdurduğumuzda ve çeldiğimizde olasıdır. Gereğince doğrulanmış her nesnellik, nesneyle ilk ilişkimizi yalanlar. Nesnellik önce her şeyi eleştirmelidir: duyumu, yargılama yetisini, hatta en sağlam uygulamayı, en sonra da etimolojiyi; çünkü şarkı söylemek ve baştan çıkarmak için yapılmış olan söz, düşünceye nadiren denk düşer. Nesnel düşünce, kendinden geçmeyi düşünmeden alaya başvurmalıdır. Bu düşmanca uyanıklık olmadan, tam anlamında nesnel bir tutum alamayız. İnsanları, eşitleri, kardeşleri incelediğimizde duygudaşlık yöntemin temelini oluşturur. Ama bizim yaşamımızı yaşamayan, acılarımızın hiçbirini çekmeyen, hiçbir sevincimizin sevindiremediği bu donuk dünya karşısında tüm açılımları durdurmalı, kendi varlığımıza sert davranmalıyız. Şiirin ve bilimin dayanakları önce birbirine ters düşer. Felsefenin tüm umabildiği, şiiri ve bilimi birbirinin tümleyicisi kılabilmek, onları iyi kurulmuş iki karşıt olarak birleştirmektir.

.....

Tartışılmamış kanılar, zihnin gidimli bir çabayla derlemek durumunda olduğu yasal aydınlıkları bulandıran asalak ışıklardır. Her kişi kendinde bu tartışılmamış kanıları yıkmaya yönelmelidir. Her kişi kolay deneylerle bağlantı içinde kurulmuş zihinsel alışkanlıkların katılığından kaçmayı öğrenmelidir. Her kişi korkularını, «...severlik»lerini, ilk sezgiler karşısındaki hoşnutluklarını bırakmalıdır. (..) Bu baskıcı alay olmadan nesnel bilgide hiçbir ilerleme olası değildir.

PROMETHEUS KARMAŞIĞI

Ateş ve sıcaklık çok değişik alanlarda anlatım olanakları oluşturur, çünkü onlar bizim için unutulmaz anılara, basit ve belirgin kişisel deneylere olanak sağlar. Ateş, böylece, her şeyi açıklayabilen ayrıcalıklı bir olgudur. Yavaş değişen her şey yaşamla açıklanırsa, çabuk değişen her şey ateşle açıklanır. Ateş üst düzeyde canlıdır. Ateş içtendir ve evrenseldir. Yüreğimizde yaşar. Gökte yaşar. Varlığın derinliklerine yükselir ve kendini bir aşk gibi sunar Yeniden maddeye iner, kin ve intikam gibi örtülü bir biçimde içerilmiş olarak gizlenir. Tüm olgular arasında, gerçekten, iki karşıt değeri, iyiyi ve kötüyü böylesine belirgin bir biçimde taşıyabilen yalnızca odur. Cennette parlar. Cehennemde yakar. Yumuşaklık ve işkencedir. Mutfaktır ve kıyamettir. Ocağın yanında uslu uslu oturan çocuk için hazdır; buna karşılık alevleriyle çok yakından oynamak istendiğinde tüm dikbaşlılıkları cezalandırır. O iyiliktir ve saygıdır. Koruyucu ve korkunç, iyi ve kötü bir tanrıdır. Kendiyle çelişebilir: öyleyse, evrensel anlatım ilkelerinden biridir.

.....

Ateşin bir *doğal varlık* olmaktan çok, bir *toplumsal varlık* oluşu belki de yeterince belirlenmedi. Bu belirlemenin temelini görebilmek için ne ateşin ilkel toplumlardaki rolü üzerine düşünceler geliştirmek ne de ateşi sürdürmenin teknik güçlükleri üzerinde uzun uzun durmak gerekir: uygarlaşmış bir zihnin yapısını ve eğitimini inceleyerek olumlu ruhbilime yönelmek yeter. Gerçekte, ateş saygısı öğretilmiş bir saygıdır; doğal bir saygı değildir. Parmağımızı mum alevinden çekmemizi sağlayan refleks bilgimizde bilinçli bir rol oynamaz diyebiliriz. Te-

mel ruhbilim kitaplarında ona çok büyük önem verildiğini görmekle şaşkınlığa düşebiliriz, bu tür kitaplarda o, reflekste bir çeşit düşüncenin, en kaba duyumda da bir bilginin etkisinin sürüşü olarak görünür. *Gerçekte, toplumsal yasaklar, ilk yasaklardır.* Doğal deney beklenmedik maddi bir kanıt sağlamakta ikinci derecede önemlidir, buna göre nesnel bir bilgi oluşturmakta çok bulanık kalır. Yanık, yani doğal bastırma, toplumsal yasakları doğrulayarak, çocuğun gözünde ana-baba zekâsına daha çok değer verdirir. Bu durumda çocukluktaki ateşle ilgili bilginin temelinde doğalla toplumsal içiçedir, burada toplumsal hemen her zaman baskındır. Belki de iğneyle yanığı karşılaştırdığımızda bunu daha iyi görebiliriz. Her ikisi de reflekslere yol açarlar. Neden sivri uçlar ateş gibi saygı ve korku nesnesi değildirler? Bunun tek nedeni sivri uçlarla ilgili toplumsal yasakların ateşle ilgili yasaklardan daha zayıf oluşudur.

Aleve karşı saygının gerçek temeli şudur: çocuk elini ateşe yaklaştırdı mı babası parmaklarına cetvelle vurur. Ateş, yakmaya gereksinimi olmadan vurmaktadır. Bu ateş, alev de sıcaklık da olsa, lamba da fırın da olsa anababanın dikkati hep aynıdır. Böylece, ateş başlangıçta bir *genel yasaklama* konusudur; buradan şu sonuç çıkar: toplumsal yasaklama ateşle ilgili ilk *genel bilgi*'mizdir. Ateşle ilgili olarak ilk bilinen, ateşe dokunulmaması gerektiğidir. Çocuk büyüdükçe yasaklar soyutlaşır: cetvelle vurmanın yerini öfkeli ses alır, bu öfkeli ses yangın tehlikesi öyküleri, göksel ateş efsaneleri anlatır. Böylece doğal olgu, dolaysız bilgiye hiç yer bırakmayan karmaşık ve karışık toplumsal bilgilere hızla katılır.

Bastırmalar her şeyden önce toplumsal yasaklar olduklarından, ateşle ilgili kişisel bilgi sorunu *beceriklice karşı koyuş* sorunudur. Çocuk, babası gibi yapmak ister, babasının gözünden uzakta bir küçük Prometheus gibi kibritleri aşırır. O zaman tarlalara koşar ve bir hendeğe girer, arkadaşlarının yardımıyla okul kaçakları yuvası kurar. Kent çocuğu üç taşın arasında yanan ateşi hiç tanımaz; ne közlenmiş yaban eriğinin ne de kır-

mızı korlar üzerine yerleştirilmiş yapışkan salyangozun tadını bilir. O benim sık sık etkisini duyduğum Prometheus karmaşığından böylece kaçabilir. Yalnız bu karmaşık bize masalda ateşin babasının her zaman çok fakir olarak anlatılışını anlamamızı sağlayabilir. Bununla birlikte, Prometheus karmaşığını Oidipus karmaşığıyla hemen karıştırmamak gerekir.

EMPEDOKLES KARMAŞIĞI

Modern psikiyatri, yangın çıkarmayla ilgili ruhsallığı aydınlattı, onun eğilimlerindeki cinsel özyapıyı gösterdi. Bunun karşılığında, ateşe verilmiş bir değirmenin ya da bir damın, tarlaların sonsuzluğunda gece yarısı büyük bir ateşin gözlenmesiyle ruhsallığın uğradığı ciddi zedelenmeyi gün ışığına çıkardı. Hemen her zaman tarlalarda yangın bir çoban hastalığıdır. Korkunç alevlerin taşıyıcıları olarak sefalet insanları çağdan çağa kendi yalnız insan düşlerini bulaştırdılar. Bir yangın çıkarıcı, yangını nasıl kaçınılmaz olarak çıkarırsa, bir yangın da bir yangın çıkarıcıyı hemen aynı kaçınılmazlıkta belirler. Ateş, bir ruhta külün altında olduğundan daha güvenle yanar. Yangın çıkarıcı, canilerin en gizemlisidir.

.....

Az derin, çok düşünülmüş bir ruhsallık katının ruhayrıştırmasıyla sınırlandığımız için, düşlemlerin incelenmesini düşlerin incelenmesi yerine koymalıyız ve özellikle ateş karşısındaki düşlemi incelemeliyiz. Bize göre, bu düşlem her zaman azçok bir konuda yoğunlaşmış olmasıyla düşten çok ayrıdır. Düş, koşarken yolunu unutarak bir çizgi üstünde gider. Düşlem, yıldızlarda çalışır. O, yeni ışınlar yaymak için merkezine döner. Ve özellikle ateş karşısında düşlem, kendi iyiliğinin bilincinde yumuşak düşlem, doğal olarak en yoğunlaşmış düşlemdir. Ateş karşısındaki düşlem nesnesine en uygun, bir başka deyişle savına en uygun düşlem sayılır. Kimsenin karşı duramadığı böylesi bir çekiciliği ona veren bu sağlamlık ve biryapılılık buradan gelir. O, öylesine iyi belirlenmiştir ki, şöminede odun ateşi ne güzeldir demek gündelik bir deyiş olmuştur. Orada ko-

caman odun küçük alevlerle yanarken, ateşin dinginliği, düzeni, üstünlüğü sözkonusudur. Bu tekdüze ve parlak bir olgudur, gerçekten bütünsel bir olgudur: konuşur ve uçar, şarkı söyler.

Ocağa kapatılmış ateş, insan için kuşkusuz ilk düşlem konusu, dinlenmenin simgesi, dinlenmeye çağrı oldu. Yanan odunların karşısında bir düşlem olmadan bir dinlenme felsefesi düşünülemez. Bize göre de ateşin karşısında düşlemin yitirilmesi, ateşin ilk ve gerçek insani kullanımının yitirilmesidir. Elbette ateş ısıtır ve güç verir. Ama bu güçlenmenin bilincine ancak uzun uzun düşüncelere dalıp gidişle varılır; ateşin iyiliği ancak dirsekler dizlere, baş eller arasına konulduğunda anlaşılır. Bu tutum uzaktan gelir. Ateşin yanında çocuk, doğal olarak bu tutumu alır. Onun tutumu Düşünür'ünkiyle hiç ilgisiz değildir. Çok özel bir dikkati belirler, bunun gözetleme ya da gözlemleme dikkatiyle hiçbir ortaklığı yoktur. O bir başka düşüncelere dalış için pek az kullanılmıştır. Ateşin yanında oturmak gerekir; uyumadan dinlenmek gerekir; özgül olarak nesnel düşlemi benimsemek gerekir.

.....

Ama ateşin yanında düşlemin daha felsefi dayanakları vardır. Ateş, ona bakan insan için, geldigeçti bir oluşuma değil, ayrıntılı bir oluşuma örnektir. Akan sudan daha az tekdüze ve daha az soyut olan, yine de çalılıkta her gün yuvasında gördüğümüz kuştan daha hızlı çoğalan ve değişen ateş, değişme, zamanı hızlandırma, tüm yaşamı sınırına, hatta ötesine taşıma isteği duyurur. Öyleyse, düşlem gerçekten büyüleyici ve dramatiktir; insan yazgısını güçlendirir; küçüğü büyüğe, ocağı volkana, bir odunun yaşamıyla bir dünyanın yaşamını birbirine bağlar. Büyülenmiş varlık *odunların çağrısını* duyar. Onun için yıkım bir değişmeden daha çok bir şeydir, bir yenilenmedir. Çok özel ve yine de çok genel olan bu düşlem ateş aşkıyla ateş saygısının, yaşama içgüdüsüyle ölme içgüdüsünün birleştiği yerde gerçek bir karmaşığı belirler. Bunu hemen *Empedokles karmaşığı* diye adlandırabiliriz.

Onun gelişimi George Sand'ın ilgi çekici bir yapıtında görülecektir. Bu bir gençlik yapıtıdır. Unutulmaktan Aurore Sand'ın kurtardığı bir yapıttır. *Histoire du rêveur* (Düşçünün öyküsü) adlı yapıt belki de ilk İtalya yolculuğundan önce, ilk Volkan'dan önce, evlilikten sonra, ama ilk aşktan önce yazılmıştır. Ne olursa olsun, tanıtlanmış olmaktan çok imgelenmiş Volkan'ın belirtisini taşır. Bu, edebiyatta sık görülen bir durumdur. Örneğin Jean-Paul'de oldukça belirgin bir bölüm vardır; Jean-Paul, Yer'in oğlu olan Güneş'in erime durumunda olan bir dağın kraterince göğe çizilmiş olduğunu düşler. Düşlemin düşten çok daha öğretici olduğunu George Sand'da görelim.

Tanyeri ağarırken pırıl pırıl parlayan denizin üzerinde Sicilya'yı görebilmek için, yolcu gün batarken Etna'nın yamaçlarına tırmanır. Uyumak için Keçiler mağarasında mola verir, ama uyku tutmayınca, kayın ateşinin önünde düş kurar. Doğal olarak «dirsekleri dizlerine dayanmıştır, gözleri ocağın kırmızı ateşine takılıp kalmıştır; ocaktaki ateşten binbir biçimde, binbir değişik kıvrılışta beyaz ve mavi alevler çıkmaktadır. Etna'nın kımıldandığı zamanlardaki ateş oyunlarının ve lav devinimlerinin küçük bir örneği, diye düşünür yolcu. Bu eşsiz görünümü tüm korkunçluğuyla izlemeye çağrılmış değil miyim?» İnsan hiçbir zaman görmediği bir görünüme nasıl hayran olabilir? Yazar, *büyüyen düşlem*'inin eksenini bize daha iyi belirtebilmek için şöyle sürdürür: «Bu tutuşturulmuş kayına hayran olabilmek için bir karıncanın gözleri olmalıydı bende; hangi kör sevincin ve sevgili çılgınlığının taşkınlığıyla bu küçük beyaz pervanecikler ortalığa saçılıyordu! Onlar için bütün görkemiyle bir volkandı bu. Bu, uçsuz bucaksız bir yangının görünümüydü. Bu parıldayan ışık onları sarhoş ediyor ve coşturuyordu, ateşe verilmiş bir ormanın görünümü beni nasıl sarhoş ederse ve coşturursa öyle.» Aşk, ölüm ve ateş aynı anda bir araya gelmiştir. Ateşin bağrındaki adanışıyla pervane bize bir sonsuzluk dersi verir. Bütünsel ve küçücük ölüm bizim öbür dünyaya gideceğimizin güvencesidir. Her şeyi kazanmak için her şe-

yi yitirmektir bu. Ateş dersi apaçıktır: «Her şeyi ustalıkla, aşkla ya da şiddetle elde ettikten sonra her şeyi bırakman, kendini hiçleştirmen gerekir» (D'Annunzio, *Ölümün gözlemlenmesi).* Giono'nun *Gerçek zenginlikler*'de ortaya koyduğu «eski ırklara, örneğin Hindistan yerlilerine ya da Azteklere, felsefeleri ve dinsel katılıkları bütünsel bir kuruluğa kadar zayıflamış ve başlarının üstünde yalnızca düşünen bir küre bulunan insanlara» doğru düşünsel bir itiliştir bu. Yalnızca bu düşünceye yönelmiş, düşünsel bir gelişimin içgüdülerine bırakılmış insanlar, der Giono, «fırının kapısını zorlayabilirler ve ateşin gizine ulaşabilirler».

George Sand'ın bize anlatmak istediği budur. Düşler yoğunlaştığı zaman, Volkan'ın dehası ortaya çıkar. Dans eder «mavi ve kırmızı küllerin üstünde... fırtınanın sürüklediği bir kar tanesine binerek». Kuruluşunu geleneğin Empedokles'e bağladığı dörtgen anıtın ötesine sürükler Düşçü'yü. «Gel kralım. Pırıl pırıl bir elmas ve safir yağmurunun kaçıştığı beyaz ve kükürt mavisi alevden tacını giy.» Düşçü, adanmaya hazır, yanıtlar: «İşte! Kızgın lav ırmaklarına sor beni, seven adam nişanlısını kollarında nasıl sıkarsa sen de öyle ateşten kollarınla sar beni. Kırmızı palto giydim. Renklerinle donandım. Alev alev erguvan kırmızısı giysini de giy. Göğsünü bu parıltılı kıvrımlarla ört. Etna, gel Etna! Taştan kapılarını kır, bitümünü ve kükürtünü kus. Taş, maden ve ateş kus!..» Ateşin bağrında ölüm, ölüm değildir. «Senin beni taşıdığın bu uçucu bölgede ölüm olmayacak... Ateş ince bedenimi yok edebilir, ruhum seni vareden bu ince ögelerle birleşmelidir. Pekiyi! dedi Ruh, kırmızı paltosunun bir ucunu Düşçü'nün üstüne koyarak, hoşçakal de insan yaşamına, hayaletlerin yaşamına doğru izle beni.»

Böylece, ateşin yanında bir düşlem, alevler ince kayın dallarını çarpıtırken, volkanı ve odun yığınını anımsatmaya yeter. Dumanda uçuşan bir saman kırıntısı bizi kendi yazgımıza götürmeye yeter! Ateşi izlemenin bizi felsefi düşüncenin köşkenlerine de ulaştırdığını daha iyi nasıl kanıtlamalı? Temelde ay-

rıcalı ve az bulunur bir olgu olarak alınan ateş olgusu, Evren'in kurucu bir ögesi olarak düşünüldü, bunun nedeni onun bir düşünce ögesi, düşlem için bir seçim ögesi olması değil midir?

Ruhbilimsel bir karmaşık tanındığı zaman, bazı şiir yapıtları daha iyi, daha bütünlüklü bir biçimde anlaşılacak gibidir. Gerçekte, şiirsel bir yapıt, bütünlüğünü ancak bir karmaşıktan alır. Karmaşık yoksa, köklerinden koparılmış olan yapıt, bilinçdışıyla ilişkide olmayacaktır. Böyle bir yapıt soğuk, yapay, boş görünür. Tersine, Hölderlin'in *Empedokles*'i gibi bitmemiş ve çeşitlemelere ve yeniden yazılmalara uğratılmış bir yapıt bile bütünlüklü olabilir, onun bütünlüklülüğü yalnızca Empedokles karmaşığı üzerine kurulmuş olmasından gelir. Hyperion doğa yaşamına sıkı sıkıya bağlı bir yaşam seçerken, Empedokles kendisini Volkan'ın arı ögesinde eriten bir ölümü seçer. Bu iki çözüm, der Pierre Berteaux, ilk bakışta görülmese de birbirine yakındır. Empedokles bir Hyperion'dur, Werther'ci ögeleri dışlamıştır, kendini kurban edişiyle gücünü adamış ve güçsüzlüğünü açık açık ortaya koymamıştır; o «kurulmuş insandır, Eskiçağ'ın destan kahramanıdır, bilgedir ve kendine güvenlidir, onun için istemli ölüm bilgeliğin gücünü kanıtlayan bir inanç edimidir.» Ateşte ölüm, ölümlerin enaz yalnız olanıdır. Bu, gerçekten kozmik bir ölümdür; bu ölümde bütün bir evren düşünürle birlikte hiçleşir. Odun yığını bir gelişim yoldaşıdır.

Giova ciò solo che non muore, e solo
Per noi non muore, ciò che muor con noi.

(Yalnızca hiç ölmeyen güzeldir, ve yalnızca
Bizim için hiç ölmeyen, bizimle ölen.)

D'Annunzio

Ruh bazen kendisini büyük bir kor yığını karşısında Empedokles karmaşığıyla devindirilmiş duyar. D'Annunzio'nun

umutsuz bir aşkın alevleriyle yanmış olan La Fascarina'sı, camcı fırınına büyülenmiş bir biçimde bakarken ateşin bitmesini arzular. «Yitip gitmek, yutulmak, iz bırakmamak! Yıkımdan sarhoş olan kadının gönlü taşıyordu. Bir saniyenin içinde bu ateş beni bir dal gibi, bir saman çöpü gibi bitirebilecekti. Kadın, yaz öğlelerinden daha parlak akıcı alevlerin göründüğü ocak ağızlarına yaklaşıyordu, işçilerin bir demir çubukla üfleye üfleye biçimlemek için koruyucuları siper alarak yaklaştığı henüz biçimlenmemiş madenin erimekte olduğu toprak potalara doğru ilerliyordu.»

Görüldüğü gibi, en değişik koşullarda, yanan odunun çağrısı temel şiirsel bir tema olarak kalır. Şimdi o, çağdaş yaşamda, hiçbir olumlu gözlemi karşılamaz. Gene de bizi heyecanlandırır. Victor Hugo'dan Henri de Régnier'ye, o Herakles ateşi doğal bir simge gibi, insanın yazgısını bize anlatmak için sürer. Nesnel düşünce için tam tamına yapay olan şey, bilinçdışı düşlemler için derinden derine gerçek ve etkin olarak varlığını sürdürür. Düş, deneyden daha güçlüdür.

RUHAYRIŞTIRMASI VE TARİHÖNCESİ

Ruhayrıştırması uzun zamandır efsanelerin ve mitolojilerin incelemesine yöneldi. Bu tür incelemeler için, ateşin ele geçirilişiyle ilgili efsaneleri aydınlatan yeterince zengin bir açıklamalar gereci hazırlandı. Ama ruhayrıştırması henüz tümüyle dizgeye kavuşmuş değildir —C G. Jung'un çalışmaları bu noktada büyük bir aydınlık getirmiş olsa da— tarihöncesi insanlarının buluşlarını temellendirmeye yönelen, bilimsel açıklamalarla, nesnel açıklamalarla ilgili incelemedir. (..)

İlkin bizim tarihöncesinin buluşlarına oldukça uyarsız görünen modern bilimsel açıklamaları eleştirmemiz gerekir. Bu bilimsel açıklamalar, geriye dönük bir apaçıklıktan yararlanmak isteyen, bununla birlikte ilkel buluşların *ruhbilimsel* koşullarıyla bir ilgisi bulunmayan kuru ve aceleci bir usçuluğa dayanırlar. Öyleyse, her zaman bilincin altında bilinçdışını, nesnel gerçekliğin altında öznel değeri, deneyin altında düşlemi arayacak dolaylı ve ikincil bir ruhayrıştırmasına yer olacağına inanalım. Ancak, ilkin düşlenmiş olan incelenebilir. Bilim, bir deney üzerine olmaktan çok bir düşlem üzerine biçimlenir, düşün bulanıklıklarını gidermek için deneylerin olması gerekir. Özellikle, aynı nesnel sonucu sağlamak için aynı gereci işleyen aynı edim, ilkel insanın anlayışlarıyla gelişmiş insanın anlayışları gibi birbirinden çok ayrı anlayışlarda aynı öznel anlamı taşımaz. İlkel insan için, düşünce bir noktada toplanmış bir düşlemdir; gelişmiş insan için, düşlem yaygın bir düşüncedir. Dinamik anlam birinde öbürünün tersidir.

Örneğin, ilkel insanların ateşi iki kuru odun parçasını birbirine sürterek üretmiş olmaları usçu açıklamaların bir leit-

motiv'idir. Ama insanların bu kullanımı tasarlamaya nasıl yönelmiş olduklarını açıklamak için başvurulan *nesnel* nedenler iyice zayıftır. Hatta çoğunlukla, bu ilk buluşun ruhsallığını aydınlatmaya kalkışmazlar. Bir açıklama getirmeye çalışan az sayıda yazarın büyük bir bölümü, yazın dalların «sürtünme» siyle oluşan orman yangınlarını anımsatırlar. Üzerinde durduğumuz geriye dönük usçuluğu tam olarak uygularlar. Doğal gözlemin koşullarını yeniden yaşamaksızın, bilinen bir bilimden yola çıkarak, bu konuda çıkarsamayla yargıya varırlar. Bugün de, orman yangınına başka bir neden bulunamadığı zaman, bilinmeyen neden sürtünme olabilir diye düşünülür. Ama, gerçekte, *olgu kendi doğal görünümünde hiçbir zaman gözlemlenmemiştir*, denilebilir. Olgu tüm arılığında ele alındığında, düşünülenin gerçek anlamda bir sürtünme olmadığı gözlemlenecekti. Bir çarpma düşünülecekti; bir odunun alevlenmesini sağlayan sürtünmede olduğu gibi uzun, hazırlanmış, gelişen bir olgu düşündüren hiçbir şey bulunmayacaktı. Öyleyse, şu tehlikeli sonuca geliyoruz: ilkel halklarda ateş elde etmek için kullanılmakta olan sürtünme üzerine kurulmuş hiçbir uygulama doğrudan doğruya doğal bir olgudan esinlenilmiş olamaz.

.....

Tersine, usçu ve nesnel bir açıklama gerçekten ilkel düşünce için bir buluşun göz önünde tutulmasında pek yeterli değilse, ruhayrıştırmasına dayanan bir açıklama ne kadar serüvenci görünürse görünsün sonunda gerçek ruhbilimsel açıklama olacaktır.

İlkin sürtünmenin büyük ölçüde cinselleşmiş bir deney olduğunu tanımak gerekir. Klasik ruhayrıştırmasının bir araya getirdiği ruhbilimsel belgelere başvurulduğunda buna inanmak hiç zor olmayacaktır. İkinci olarak, ısı izlenimleriyle ilgili özel bir ruhayrıştırmasının bilgileri iyice dizgeleştirilmek istenildiğinde, sürtünme ile ateş elde etmenin *nesnel deneme*'sinin tümüyle özel deneylerle esinlenmiş olduğuna inanılacaktır. Ne olursa olsun, bu açıdan ateş olgusuyla onun yeniden üretilmesi ara-

sındaki en kısa yol çemberdir. Aşk, ateşin nesnel olarak yeniden üretilişi için ilk bilimsel varsayımdır. Prometheus kavrayışlı bir filozof olmaktan çok, çılgın bır aşıktır ve tanrıların intikamı bir kıskançlık intikamıdır.

Bu ruhayrıştırmasıyla ilgili belirleme açıklandığı anda, birçok efsane ve alışkı açıklık kazanır, ussallaştırılmış açıklamalara bilinçsizce karıştırılmış meraklı açıklamalar yeni bir günde aydınlanır.

.....

Özetle, C. G. Jung gibi biz de, tüm ilkel etkinliklerde Libido'nun bileşenlerini düzenli olarak araştırmayı öneriyoruz. Gerçekte, Libido'nun yücelişi yalnızca sanatta olmaz. *Homo faber*'in tüm çalışmalarının kökeni odur. İnsanı bir el ve bir dil diye tanımladıklarında elbette çok doğru söylediler. Ama *yararlı* davranışlar *hoş* davranışları gizlememelidir. Ses'in şarkı söyleme organı oluşu gibi el özellikle okşama organıdır. Okşama ve çalışma ilkel düzeyde birleşmiş olmalıdırlar. Uzun çalışmalar, o ölçüde tatlı çalışmalardır. Bir gezgin perdah makinesinde nesneleri iki ay süren bir çalışmayla biçimlendiren ilkellerden sözeder. Rötuş yeri çok hoştur, cilalanmış olan çok güzeldir. Biraz tutarsız olduğunu bile bile şunu söyleyeceğiz, yontma taş dönemi, bir dokunulmuş taşlar dönemidir, oysa cilalı taş dönemi bir okşanmış taşlar dönemidir. Kabasaba adam çakmak taşını kırar, işleyemez. Çakmak taşını işleyen çakmak taşını sever ve çakmak taşları kadınlardan başka türlü sevilmez.

.....

Bir bayram simgesi ateşin sürtme yoluyla üretimine bağlıdır. Ortaçağ'da pek bilinen, ilkel topluluklar arasında pek yaygın olan ateş bayramlarında bazen başlangıç alışkısına dönülür, bu da ateşin *doğuş*'unun onunla ilgili tapınma ilkesi olduğunu kanıtlar gibidir. Germanya'da iki odun parçası birbirine sürtülerek «nothfeuer» ya da «nodfyr» yakılmaktadır; bunu bize A. Maury bildirir Chateaubriand, Natchez'lerde *yeni ateş* bayramını uzun uzun anlatır. Bir yıldır yanan ateş akşam vakti sön-

meye bırakılır. Şafaktan önce rahip iki kuru odun parçasını yavaşça birbirine sürter, bu arada alçak sesle büyülü sözler söyler. Güneş görününce rahip sürtmeyi hızlandırır. «Büyük Rahip, kutsal 'oh' sesini çıkardığı zaman sürtmeyle ısınan odundan ateş fışkırır, kükürtlü fitil ateş alır... hokkabaz, ateşi kamışlardan yapılmış çembere ulaştırır: ateş, bu çemberin sarmalları boyunca kıvrılarak ilerler. Meşe kabukları sunağın üzerinde yakılmıştır; bu yeni ateş köyün sönmüş ocaklarına yeni bir tohum getirmektedir» *(Amerika'ya yolculuk).* Güneş bayramıyla ekin biçme bayramını birleştiren bu bayram, Natchez'lerde özellikle ateş tohum'u bayramıdır. Tüm gücüne sahip olabilmesi için, bu tohumu yakıcı sürtmeyle oluştuğu ilk canlılığıyla almak gerekir. Sürtme yöntemi, buna göre, doğal bir yöntem olarak görünür. İnsan ona *kendi doğasıyla* katıldığı için bu yöntem bir kere daha doğal bir yöntem olmuştur. Gerçekte, ateş gökten sökülüp alınmadan önce bizde ortaya çıkmıştır.

Frazer, sürtmeyle yakılan sevinç ateşlerine pek çok örnek verir. Bunlardan biri, Beltane'ın iskoçya ateşleri, *zorlu ateş*'le ya da *gerekli ateş*'le yakılmıştır. «Bu yalnızca iki odun parçasını birbirine sürtmekle yakılan bir ateştir. İlk kıvılcımlar göründüğü zaman, bu kıvılcımlara yaşlı kayınların üzerinde biten ve kolayca yanma özelliği olan bir tür mantar yaklaştırılır. Görünüşte bu ateş doğrudan doğruya gökten inmiş bir ateştir ve ona her çeşit erdem yakıştırılır. Özel olarak onun insanları her tür kötü hastalıktan koruduğuna inanılır...» Frazer, *bu zorlu ateş doğrudan doğruya gökten iner* derken hangi «görünüş»e dayanmaktadır diye sorulabilir. Bu noktada Frazer'in tüm açıklama düzeni bize kötü tasarlanmış görünmektedir. Frazer, gerçekte açıklamalarının nedenini *yararlılık'a* dayandırmaktadır. Böylece, sevinç ateşlerinden keten tarlalarını, buğday ve arpa tarlalarını verimli kılacak olan küller çıkarılmaktadır. Bu ilk kanıt karbonatların ve öbür kimyasal besleyicilerin yararlılığına kolayca inanan çağdaş okuru kötü bilinçlendiren bir çeşit *bilinçdışı ussallaştırma* getirmektedir. Ama, karanlık ve derin

değerlere doğru kayışı daha yakından görelim. Bu *zorlu ateş*'in külleri yalnızca hasatları yüklenmek durumunda olan toprağa verilmemekte, aynı zamanda semirsinler diye hayvanların yemlerine de katılmaktadır. Bazen de hayvanlar çoğalsın diye verilmektedir. Bu durumda, alışkının ruhbilimsel ilkesi apaçık ortadadır. Bir hayvana besin diye verilsin, bir tarlaya besin diye verilsin, apaçık yararlılığın ötesinde çok içten bir düş vardır, bu düş en cinsel biçim altında verimliliğin düşüdür. Ateşin külleri hayvanları da tarlaları da verimli kılar, *çünkü* onlar kadınları verimli kılar. Bu, nesnel tümevarımın temelinde yatan aşk ateşi deneyidir. Bir kere daha *yararlı*'yla açıklama yerini *hoş*'la açıklamaya bırakmalıdır, ussal açıklama yerini ruhayrıştırmasıyla ilgili açıklamaya bırakmalıdır. Bizim önerdiğimiz gibi hoş değerine ağırlık verildiğinde, ateşin *daha sonra yararlı* olsa da hazırlanışında hoş olduğu anlaşılır. Belki de aşkta olduğu gibi, öncesi sonrasından daha tatlıdır. En azından, sonuç olan mutluluk aranılan mutluluğa bağımlıdır. İlkel insan sevinç ateşinin, kökel ateşin her çeşit erdemle dolu olduğuna, güçlülük ve sağlık verdiğine inamyorsa, bunun nedeni ateşin parladığı ve arzuların coştuğu bu kesin an'ı yaşayan insanın esenliğini, içten ve hemen hemen yenilmez gücünü görmüş olmasıdır.

Ama, bize kalırsa, daha ileriye gitmek ve Frazer'in açıklamasını tüm ayrıntılarında tersyüz etmek gerekir. Frazer'e göre, sevinç ateşleri bitki tanrılarının, özellikle de orman tanrılarının ölümüyle ilgili bayramlardır. O zaman şu sorulabilir: bitki tanrıları ilkel insanın ruhunda neden böylesine büyük bir yer tutuyor? Ormanlarda ilk *insani* işlev nedir öyleyse? Gölgelikler mi? Çok az görülen, çok az raslanan meyvalar mı? Daha çok ateş değil mi? Döngü şuradadır: Frazer'in sandığı gibi ateşler oduna tapınmak için mi yakılır yoksa derinden derine canlıcı bir açıklamada olduğu gibi odun ateşe tapınmak için mi yakılır? Bize kalırsa bu ikinci yorum Frazer'in yorumunda açıklanmadan kalan *ateş bayramları*'nı bütün ayrıntılarıyla açıklıyor. Bu durumda neden genellikle gelenek, bir araya ge-

len bir genç kızla bir delikanlının sevinç ateşleri yakmasını istiyor ya da kız alan köy insanlarının sevinç ateşleri yakmasını istiyor? Frazer bize «iyi bir ürün almak için ateşten atlayan, yıl içinde iyi bir evlilik yapmak için ateşten atlayan, ağrılardan korunmak için ateşten atlayan» genç insanları anlatıyor. Bu üç etken arasında gençlik için kesinlikle baskın olan bir etken yok mu? Neden «köyün yeni gelini ateşten atlamak zorundadır?» İrlanda'da neden «ateşin üstünden üç kere ileri üç kere geri atlayan genç kızın çabucak evleneceğine, mutlu olacağına, pek çok çocuğu olacağına» inanılıyor? Neden bazı genç insanlar «Saint-Jean ateşinin yakmayacağına inanmışlardır»? Onların böylesine garip bir inanca bağlanmaları için nesnel olmaktan çok içsel olan bir deneyleri yok mu? Nasıl oluyor da Brezilyalılar «ağızlarına yanan kömür koyup da yanmıyorlar»? Bu atılganlığı onlara esinleyen ilk deney ne olabilir öyleyse? Neden İrlandalılar «kısır olan hayvanlarının ateşlerini gündönümü ateşlerinin arasından geçiriyorlar»? Lech vadisinin şu efsanesi apaçıktır: «bir genç adamla bir genç kadın dumana bile yakalanmadan ateşin üstünden elele atlarlarsa, genç kadının yıl içinde anne olmayacağına inanılır, çünkü alevler onu yakalayamamış, dölleyememiştir.» Kadın kendini yakmadan ateşle oynayabilme ustalığına sahip olduğunu göstermiştir. Frazer bu inancın «gündönümünde Estonyalıların daldığı eğlence alemlerine» ulanıp ulanamayacağını sorar. Başvuru yığmaktan korkmayan bu kitapta Frazer bize bununla birlikte bu ateş alemleriyle ilgili olarak hiçbir şey anlatmaz. Frazer, bize Kuzey Hindistan'da yapılan, «açıksaçık olmasa da sereserpe davranışlarla yapılan» ateş bayramlarıyla ilgili olarak da ayrıntılı bir şeyler anlatmaz.

Frazer'in *Ateşin kökeni üzerine mitoslar* adlı bu çok özellikli kitabının her sayfasında bir ruhayrıştırmasını gereksiz kılacak çok belirgin cinsel özellikler var. (..) Çok zaman, ateşin yaratıcısı, kuyruğunda ateşi belirtici kırmızı bir iz taşıyan bir küçük kuştur. Bir avusturya topluluğunda efsane çok eğlendiricidir, bir başka deyişle ateşi çalmak eğlenceyle başarılır.

«Eskiden ateş yalnızca sağır engerek yılanında vardı, yılan bu ateşi bedeninin içinde korurdu. Kuşlar ateşi elde etmeye boşuna uğraştılar. Bir gün küçük şahin öylesine gülünç maskaralıklar etti ki engerek ağırbaşlılığını koruyamadı ve makaraları koyverdi. O zaman ateş ondan kaçtı ve herkesin ateşi oldu.» Buna göre, ateş efsanesi çok yerde açık saçık aşk efsanesidir.

Birçok durumda ateş *aşırılmış*'tır. Prometheus karmaşığı evrende tüm hayvanlara dağıtılmıştır. Ateşi çalan genellikle bir kuştur, bir çalıkuşudur, bir narbülbülüdür, bir sinekkuşudur, yani küçük bir hayvandır. Bazen bir tavşandır, bir porsuktur, bir tilkidir, bunlar ateşi kuyruklarının ucunda taşırlar. Bir başka yerde kadınlar dövüşürler, «sonunda kadınlardan biri kavgada kullandığı sopayı kırar, sopadan hemen ateş fışkırır» Bir başka yerde ateşi «öfkesini yenemeyip ağaçtan iki dal koparan ve bunları şiddetle birbirine sürten» bir ihtiyar kadın üretir. Birçok yerde ateşin yaratılması benzer bir şiddete bağlanmıştır: ateş içtenlikli bir öfkenin, sinirli bir elin nesnel olgusudur. Böylece, nesnel bir buluşun kökeninde, güçlü bir biçimde duygusallıkla sarılmış ayrıcalıklı bir ruhsal durumun sezilmesi çok ilgi çekicidir. Buna göre, arzuların ve tutkuların başlangıç ruhsallığıyla belirginleştirerek, pek çok çeşit ateş, tatlı ateş, sinsi ateş, direnen ateş, şiddetli ateş gösterilir.

Bir avustralya efsanesi, bir totem hayvanının, bir «euro» nun ateşi bedeninde taşıdığını bildirir. Bir adam bu hayvanı öldürür. «Adam hayvanın ateşi nasıl yaptığını, ateşin nereden geldiğini anlayabilmek için onun bedenini dikkatle inceledi. Onun çok uzun olan erkeklik organını kopardı ve ortadan ikiye yardı, onda çok kırmızı bir ateş bulunduğunu gördü.» Her kuşak onda inanılacak içtenlikli nedenler bulmasa böyle bir efsane nasıl yaşayabilir?

Bir başka toplulukta «erkeklerin ateşi yoktu, erkekler ateş yapmayı da bilmiyorlardı, ama kadınlar bunu biliyorlardı. Erkekler ormana ava gidince kadınlar yemeklerini pişirdiler ve onu yalnız başlarına yediler. Tam yemeklerini bitirdikleri sı-

rada uzaktan erkeklerin geldiğini gördüler. Erkeklerin ateşi öğrenmesini istemedikleri için, henüz sıcak olan külleri çabuk çabuk topladılar ve erkekler görmesin diye vulvalarına sakladılar. Erkekler oraya varır varmaz sordular: ateş nerede? Kadınlar yanıtladılar: ateş yok.» Böyle bir anlatıyı inceleyince, *gerçekçi açıklamanın bütünsel olanaksızlığı* açıkça belirtilebilir, oysa ruhayrıştırmasıyla ilgili açıklama tam tersine belirgindir. Nice mitosun belirlediği biçimde, *gerçek* ateşi, *nesnel* ateşi insan bedenine saklamanın olanaksızlığı apaçık ortadadır. O kadar edepsizce yalan söyleyebilmek ve tüm apaçıklığa karşın en içten arzuyu yadsıyarak ateş yok diyebilmek yalnızca duygusal düzeyde sözkonusu olabilir.

Güney Amerika'yla ilgili bir mitosta, kahraman, ateşi elde edebilmek için bir kadını izler: «Kadının üstüne atladı ve onu yakaladı. Ateşin gizini bildirmezsen seni kaçırırım dedi ona. Kadın kurtulmak için birçok defa debelendi, sonra razı oldu. İki bacağını iyice açarak yere oturdu. Karnının üst yanını mıncıklayarak karnını iyice titretti ve cinsellik organından toprağa bir ateş yumağı düşürdü. Bu, bugün tanıdığımız ateş değildi, yakmıyordu ve bir şeyleri kaynatmıyordu. Kadın ateşi verince ateşin bu özellikleri yok oldu. Ajijeko, bununla birlikte, bunu düzeltebileceğini söyledi, tüm kabukları, meyvaları, yanan tüm kırmızı biberi topladı, bununla ve kadının ateşiyle bugün kullandığımız ateşi yaptı.» Bu örnek bize *eğretilemeden gerçekliğe* geçişin açık bir tanıtlamasını verir. Elbette, bu geçiş, gerçekçi açıklamanın ortaya koyduğu gibi, gerçeklikten eğretilemeye doğru olmaz, tam tersine bizim ileriye sürdüğümüz savın esinini izleyerek, öznel kökenli eğretilemelerden nesnel gerçekliğe doğru olur: bir araya gelen aşk ateşi ve biber ateşi kuru otları yakıverir. Ateşin bulunuşunu açıklayan bu saçmalıktır.

Genel olarak Frazer'in bu çok zengin, çok etkileyici kitabı gerçekçi açıklamaların yoksunluğundan tedirginliğe düşmeksizin okunmaz. Pek çok efsane ele alınmış, bunların ancak iki ya da üç tanesi açıkça cinselliğe götürülmüştür. Kalanında,

görünmez duygusal anlama karşın, mitosun nesnel açıklamalar için yaratılmış olduğu düşünülecektir. Böylece, «ateş kökenli Hawai mitosu, aynı türden birçok avustralya mitosu gibi, aynı zamanda belli bir kuş türünün özel rengini açıklamaya yarar!» Ateşi bir tavşanın aşırması da, o hayvanın kuyruğunun kırmızı ya da kara rengini açıklamaya yarar. Nesnel bir ayrıntıyla uyuşturulmuş bu tür açıklamalarda *duygusal* ilginin ilkelliği göz önünde tutulmamaktadır. İlkel olgubilim bir duygusallık olgubilimidir: düşlemin tasarladığı hayaletlerden nesnel varlıklar kurar, arzulardan imgeleri, bedensel deneylerden maddesel deneyleri, aşktan da ateşi kurar.

ÜLKÜLEŞTİRİLMİŞ ATEŞ
ATEŞ VE ARILIK

Max Scheler, klasik ruhayrıştırmasının geliştirdiği biçimiyle yüceltme kuramındaki aşırılıkları gösterdi. Bu kuram, evrimci açıklamaların temelinde bulunan yararcı öğretiyle aynı esini izler. «Doğalcı ahlâk her zaman özle kabuğu karıştırır. Ermişliğe yönelen insanların ruhsal ve tanrısal şeylere olan aşklarının tüm ateşliliğini kendilerine ve başkalarına açıklamak için çok az kullanılan şeyleri anlatmak üzere kurulmuş olmayan bir dilin sözcüklerine, tümüyle bedensel aşkın alanından alınmış imgelere, benzetme ve karşılaştırmalara başvurduklarını görerek şöyle diyebiliriz: burada yalnızca ve yalnızca örtülü, kapalı, incelikle yüceltilmiş cinsel doyumsuzluk sözkonusudur.» Etkileyici sayfalarda Max Scheler, bu besini göğün mavisinde yaşamı yasaklayacak kaynakla açıkladı. Oysa, şiirsel yüceltmenin, özellikle duygucu yüceltmenin tutkular yaşamıyla bağlantıyı koruduğu doğruysa, tutkularla savaşan ruhlarda özellikle bir başka tip yüceltme bulunabileceği doğrudur; bu yüceltmeyi biz klasik ruhayrıştırmasının tek başına ele aldığı *sürekli yüceltme*'den ayırmak için *diyalektik yüceltme* diye adlandırıyoruz.

Bu diyalektik yüceltmeye, ruhsal enerjinin biryapılı olduğu, sınırlı olduğu ve onun olağan biyolojik işlevinden ayrılamayacağı gerekçesiyle karşı çıkılacaktır. Köklü bir dönüşüm, kökel cinsel etkinliklerde bir beyazlık, bir boşluk, bir bozukluk bırakır denilecektir. Böyle maddeci bir sezgi, tutkuyla ilgili klasik ruhayrıştırmasının dayandığı *sinirlilik gereci*'yle ilişki içinde kurulmuş görünür bize. Gerçekten, kendi açımızdan, *nesnel bilgi*'nin etkinliğinde ruhayrıştırması yöntemlerinin kullanılma-

sıyla *bastırma*'nın olağan bir etkinlik, yararlı bir etkinlik, daha çok mutlu bir etkinlik olduğu sonucuna ulaştık. Bastırmasız bilimsel düşünce yoktur. Bastırma, dikkatli, tartışılmış, soyut düşünmenin kökenindedir. Tüm tutarlı düşünce sağlam ve açık bir bastırmalar dizgesi üzerine kurulmuştur. Kültür sevincinin temelinde bir kesinlik sevinci vardır. İyi oluşturulmuş bastırma, sevinçli olduğu için etkin ve yararlıdır.

Öyleyse, bastırmayı doğrulamak için, hoşun gerekliye üstünlüğünde direnerek, yararlıyla hoşun yer değiştirmesini öneririz. Bize göre, gerçekten gizemci iyileştirme bastırılmış eğilimleri özgür kılmaz, ama bilinçsiz bir bastırmanın yerine bilinçli bir bastırmayı, düzeltmenin dirençli bir istemini koyar. Bu dönüşüm, nesnel ya da usçu bir yanılgının düzeltilmesinde çok açık görünür. Nesnel bilginin ruhayrıştırmasından önce, bilimsel bir yanılgı felsefi bir görüşte içerilmiştir, bu yanılgı giderilmemek için direnir, örneğin, gerçekçi bir felsefeyi izleyen tözsel biçim üzerine olgusal özellikleri açıklamakta direnir. Nesnel bilginin ruhayrıştırmasından sonra, yanılgı böyle anlaşılmıştır, ama o mutlu tartışmanın bir nesnesi olarak kalır. *Nesnel* yanılgıların açıklanmasında ne derin bir sevinç vardır. Yanıldığını açık açık söylemek zihnin kavrayışlılığına en büyük övgüde bulunmaktır. Bu, kültürünü yeniden yaşamaktır, kültürünü güçlendirmektir, kültürünü ortak ışıklarla aydınlatmaktır. Bu, aynı zamanda onu dışlaştırmaktır, bildirmektir, öğretmektir. Ruhsalın katışıksız sevinci böylece ortaya çıkar.

Ama nesnel bilgi *öznel*'in nesnel bilgisi olduğunda, evrensel insanı kendi yüreğimizde bulduğumuzda, bu sevinç ne kadar güçlüdür; kendi kendimizin incelenmesi doğru bir biçimde ruhayrıştırmasma tutulduğunda, biz ahlâk kurallarını ruhbilimin yasalarıyla bütünleştiririz. Bizi yakan ateş, o zaman bizi birden aydınlatır. Raslanılmış tutku, istenilmiş tutkuya dönüşür. Aşk aileye dönüşür. Ateş ocağa dönüşür. Bu olağanlaşma, bu toplumsallaşma, bu ussallaşma çok zaman, sözcük arayışlarının ağırlığı altında soğumalar gibi görünür. Kargaşık, kendiliğinden,

ilkel içgüdülerin tüm sıcaklığını taşıyan bir aşkın yandaşlarının basit alaylarına yol açarlar. Ama, ruhsallaşan kişide, arınma garip bir tatlılıktır ve arılığın bilinci garip bir ışık saçar. Arınma tek başına derin bir aşkın bağlılığını yıkmaksızın bu bağlılığı diyalektikleştirmemize olanak sağlar. Maddenin ve ateşin ağır bir kitlesini bırakmasına karşın, arınmada doğal itkinin az değil pek çok olanağı vardır. Ancak bir *arınmış aşk*'da duygusal buluşlar vardır. Aşk *bireyselleştirici*'dir. Özgünlükten özyapıya geçmeyi sağlar. «Elbette, der Novalis, bilinmeyen bir aşığın büyülü bir çekiciliği vardır. Ama bilinmeyeni, beklenmeyeni istemek büyük ölçüde tehlikeli ve zararlıdır.» Tutkuda her zamankinden çok bugün süreklilik gereksinimi, serüven gereksinimine baskın olmalıdır.

. . . . . .

Şimdi bir başka yöne geçelim ve ateşin nasıl olup da bir arılık simgesi durumuna geldiğini görelim. (..) Sonunda, düğüm noktasının benzetmeyle gerçekliğin *dokunuşma*'sında olduğunu göstermek yeter: kıyamet gününde dünyayı yakacak olan ateş de, cehennem ateşi de dünyadaki ateşe benzer mi benzemez mi? Birinci anlamda da öbür anlamda da metinler pek çoktur, çünkü cehennem ateşinin bizimkiyle aynı yapıda maddesel bir ateş olduğu inancı yoktur. Görüşlerdeki bu çeşitlilik ateşin ilk imgesiyle ilgili benzetmelerin büyük ölçüde çiçeklenmiş oluşunu gösterir. Dinbilimsel usun bütün bu çiçekleri «kardeşimiz ateş»i süsleyerek çileli bir sınıflamayı gerektirecektir. Şiirsel ve ahlâksal imgelerin nesnel kökenlerini belirlemek çabasını yüklenen biz, ateşin tümüyle *arınık* olmasını isteyen ilkenin yalnızca duyarlı temellerini aramalıyız.

Bu anlamda ateşin değerlendirilmesinin en önemli nedenlerinden biri belki de *koku giderme*'dir. Bu, her durumda arınmanın en dolaysız kanıtlarından biridir. Koku ilkel, zorlayıcı bir niteliktir, en iki yüzlü ya da en bıktırıcı varlığıyla kendini benimsetir. Gerçekten içtenliğimizi bozar. *Ateş her şeyi arındı-*

rır, çünkü iç bulandırıcı kokuları yok eder. Burada gene hoş, yararlıya baskındır.

Ateşle arınma ilkesinin ikinci nedeni, çok derin ve sonuçta ruhbilimsel olarak çok az etkili olan neden şudur: ateş maddeleri ayırır ve maddesel pislikleri yok eder. Bir başka deyişle, ateşle karşılaşan şey biryapılılık, böylece arılık kazanmıştır. Maddelerin eritilmesi ve dökümü, tümü aynı değerlendirmeye doğru eğilim gösteren benzetmelerden bir pay sağladı. Gene de bu eritme ve döküm az görünür olgular üzerine kendini yetiştiren ama her zaman ilkel imgeye dönen doğal düşlem üzerine çok az şey bilen kitap insanının düşlemini çokça etkileyen ayrıcalı deneyler, bilgece deneyler olarak kalır.

Sonunda, tarlaları arındıran tarım ateşini bu erime ateşine yaklaştırmak gerekir. Bu arınma gerçekte derin olarak kavranılmıştır. Ateş yararsız otları yok etmekle kalmaz, toprağı da zenginleştirir. Çiftçilerimizin ruhunda Vergilius'cu düşüncelerin ne kadar çok etkin olduğunu anımsatmak gerekir: «Genellikle verimsiz tarlayı yakmak ve hafif anızı çıtırdayan aleve bırakmak iyidir: ateş toprakla gizli bir etkinlik ilişkisi kursun ve özsular daha verimli olsun diye; tarlayı arındırsın ve yüzeydeki nemi kurutsun diye; yeni bitkilerin köklerine besi suyu taşıyan gözenekleri ve toprak altı kanallarını açsın diye; çok açık damarları daraltarak ve aşırı yağmurların, güneşin yakıcı ışınlarının, Poyraz'ın soluğunun toprağa girmesini önleyerek toprağı güçlendirsin diye.» Her zaman olduğu gibi, çok zaman çelişkili açıklamaların çokluğu tartışmasız ilkel bir değeri gizler. Ama, değerlendirme burada kaypaktır: bir kötünün ortadan kaldırılması ve bir iyinin üretilmesi düşüncelerini birleştirir. Öyleyse o, nesnel arınmanın diyalektik doğrusunu bize anlatmaya çok elverişlidir.

Düşlemin Şiirselliği

SEÇME BÖLÜMLER

Şiirsel imgelerle ilgili olgubilimsel gereklilik, gerçekte basittir: bu imgelerin kökel erdemlerine ağırlık verir, onların özgünlüğünün varlığını sezmeye ve imgelemin üretimi olan başlıca ruhsal üretimden yararlanmaya yönelir.

Şiirsel bir imge için, bir ruhsal köken olma gerekliliği, en güçlü bir biçimde kökleşmiş ilkörnekleri etkileyen çeşitliliklerde bile bir özgünlük erdemini bulamadığımızda aşırı bir kesinlik olacaktır. Olgubilimci olarak, hayran olmanın ruhsallığını derinleştirmek istediğimize göre, eşsiz bir imgenin en küçük çeşitliliği araştırmalarımızı geliştirmekte bize yararlı olacaktır. Bir yeniliğin inceliği, kökenleri canlandırır, hayran olmanın sevincini yeniler ve çoğaltır.

Şiirde hayranlığa, konuşmanın sevinci katılır. Burada bu sevinci mutlak olumluluğunda almak gerekir. Dilin yeni bir varlığı olarak görünen şiirsel imge, genel bir eğretileme biçimini izleyerek, bastırılmış içgüdüleri ortaya çıkarmak için açılacak olan bir kapakla hiç karşılaştırılamaz. Şiirsel imge bilinci öyle bir ışıkla aydınlatır ki, onda bilinçdışı öncelleri aramak boştur. En azından, olgubilim, şiirsel imgeyi kendi özel varlığı içinde, öncel bir varlıkla bağları dışında, sözün olumlu bir zaferi gibi almakla kurulmuştur. Ruhayrıştırmacısını dinlediğimizde, iş şiiri sözün eşsiz bir Lapsus'u olarak tanımlamaya varır. Ama, insan coşarak yanılgıya düşmez. Şiir sözün yönsemelerinden biridir. Şiir düzeyinde dilin bilincine varma işini geliştirmeye çalıştığımızda, yeni sözün insanına dokunduğumuz izlenimini kazanırız, bu öyle bir sözdür ki fikirleri ya da duyum-

ları açıklamakla sınırlanmaz, ama bir geleceği olmasına çalışır. Şiirsel imge yeniliği içinde dile bir gelecek sağlar denilebilir.

Buna bağlı olarak, şiirsel imgelerin incelenmesinde olgubilimsel yöntemi kullanmakla, bizce, kendiliğinden ruhayrıştırmasına tutulmuş oluyorduk, aydınlık bir bilinçle ruhayrıştırması kültürüyle ilgili eski kaygılarımızı bastırabiliyorduk. Olgubilimci olarak kendimizi yeğlemelerimizden kurtulmuş duyuyorduk, bu yeğlemeler edebi beğeniyi alışkanlıklara dönüştüren yeğlemelerdir. Olgubilimin güncelliğe verdiği ayrıcalıkla, şairin bize sunduğu yeni imgelerle karşı karşıya geliyorduk. İmge hazırdı, onu şairin ruhunda kurabilen tüm geçmişten kopmuş olarak ruhumuzda hazırdı. Şairin «karmaşık»larını umursamaksızın, yaşam öyküsünü kurcalamaksızın, onun şiirsel değerini çeşitliliklerinin zenginliğiyle ortaya koyan basit bir imge yardımıyla bir şairden bir şaire, bir büyük şairden bir küçük şaire geçmekte özgür olacaktık, dizgesel bir biçimde özgür olacaktık

Böylece, olgubilimsel yöntem imgenin enaz çeşitliliğinin kökenindeki tüm bilinci ortaya çıkarmamızı buyurur. Şiir, bir başka şey düşünülerek okunmaz. Şiirsel imge yenilendiği zaman özelliklerinin yalnız birinde bir ilk yalınlık ortaya koyar.

.....

Şairin bize getirdiği imgeler önünde, kendi kendimize hiçbir zaman düşleyemeyeceğimiz imgeler önünde bu hayranlığın yalınlığı tümüyle doğaldır. Ama, böyle bir hayranlığı edilgin yaşayarak, yaratıcı imgeleme yeterince derinlikli katılınmaz. İmgenin olgubilimi, bizden yaratıcı imgeleme katılmada etkin olmayı ister. Tüm olgubilimin amacı, bir aşırı gerilim anında, bilinçlenmeyi ortaya çıkarmak olduğuna göre, imgelemin özellikleri konusunda edilginlikle ilgili olgubilimin olamayacağı sonucunu çıkarmak gerekir. Sıklıkla yapılan yanlış yorumların ötesinde, olgubilimin, olguların deneysel bir tanıtlaması olmadığını anımsayalım. Deneysel olarak tanıtlamak, özneyi edilginlikte tutmanın yasasını sağlayarak, nesneye körü körüne bağlanmak olacaktır. Ruhbilimcilerin tanıtlaması elbette belgeler

sağlayabilir, ama olgubilimci bu belgeleri yönelginliğin eksenine oturtmak için işe karışmalıdır. (..)

Gerçekte, düşlemi ruhsal dinginliğin olguları arasında saymak yaygındır. Düşlem, dingin bir zamanda, bağlayıcı gücü olmayan zamanda yaşanılır. Dikkatsiz olduğu gibi, çok zaman belleksizdir. Düşlem her zaman gerçekdışı sağlam bir dünya bulmaksızın gerçeğin dışına bir kaçıştır. «Düşlemin eğimi»ni izleyerek —her zaman inen bir eğimdir bu —bilinç gevşer, dağılır ve sonuç olarak karanlıklaşır. Öyleyse, düşlem zamanı, «olgubilim yapma»nın zamanı değildir. (..)

Bizim için, tüm bilinçlenme bir bilinç gelişmesi, bir ışık artması, ruhsal tutarlılığın bir güçlenmesidir. Hızlılığı ya da birdenbireliği, gelişimini bizden gizleyebilir. Ama, her bilinçlenmede varlığın gelişmesi vardır. Bilinç güçlü ruhsal bir oluşumun, güçlülüğünü tüm ruhsallığa yayan bir oluşumun çağdaşıdır. Bilinç, yalnızca kendinde, bir eylemdir, insani bir eylemdir. Bu, canlı bir eylem, dolu bir eylemdir. İzlediği, izlemesi gereken, izlemesi gerekecek olan eylem boşlukta kalsa bile, bilinçsel edim tam anlamında olumludur. (..) Dili çoğaltmak, dilde yaratıcı olmak, dili değerlendirmek, dili sevmek: işte konuşma bilincinin çoğaldığı etkinlikler bunlardır. Böylesine çok sınırlandırılmış bu alanda, tüm bilinçlenmenin kökel olarak artan oluşumu üzerine, o çok genel felsefi savımızı kanıtlayacak birçok örnek bulacağımıza inanıyoruz.

Ama, öyleyse, şiirsel bilinçlenmenin aydınlığının ve güçlülüğünün bu belirginliği karşısında, olgubilim derslerinden yararlanmak istiyorsak, düşlemi hangi açıdan incelemeliyiz? Çünkü, sonunda kendi felsefi savımız, sorunumuzun güçlüklerini artırıyor. Bu savın gerçekte bir gerekçesi vardır: azalan bir bilinç, uyuyan bir bilinç, düşleyen bir bilinç artık bir bilinç değildir. Düşlem bizi yanlış eğime, inen eğime sokar.

Bir sıfat her şeyi kurtaracak ve ilk araştırmanın bir ruhbilimiyle ilgili karşıgörüşlerin dışına çıkmamızı sağlayacaktır. İn-

celemek istediğimiz düşlem, *şiirsel* düşlemdir, şiirin doğru eğime yerleştirdiği bir düşlemdir, artan bir bilincin izleyebildiği bir düşlemdir. Bu düşlem, kendini yazan bir düşlemdir ya da en azından yazmayı sözveren bir düşlemdir. Bu düşlem, beyaz kağıttan başka bir şey olmayan o koca evrenin karşısındadır. O zaman, imgeler bileşirler ve düzenleşirler. Düşlemci, o sıra yazılmış sözün seslerini çoktan işitmeye başlamıştır. (..)

Elbette, bir ruhbilimci esinli şairi incelemenin daha dolaysız yolunu bulacaktır. Özel deha üzerine esinin somut incelemesine girecektir. Ama, esinin olgularını yaşayacak mıdır? Onun esinli şairler üzerine insani belgeleri, hemen hemen yalnız dışsal olarak nesnel gözlemlerin bir ülküsünde anlatımını bulacaktır. Esinli şairler arasında yapılacak karşılaştırma, hemen esinin özünü yitirtecektir. Tüm karşılaştırmalar, karşılaştırılan terimlerin anlatım değerlerini azaltır. Esin sözcüğü, esinlenmiş sözlerin özgünlüklerini söylemek için çok geneldir. Gerçekten, esinin ruhbilimi, yapay cennetler üzerine anlatılanlardan yararlanıldığında bile bir apaçık yoksunluk ortaya koyar. Ruhbilimcinin üzerinde çalışabildiği belgeler, bu tür incelemelerde çok az sayıdadır ve onun gerçekten üstlenmek istediği belgeler değildir. (..)

Bu koşullarda, düşlemciler üzerine gözlemlere dayalı bir düşlem ruhbilimiyle, bir yaratıcı imgeler olgubilimi, sıradan bir okuyucuya bile şiirsel dilin yenileyici eylemini sağlamaya yönelen olgubilim arasında tartışmaların giderek ne ölçüde karmaşık ve devingen oluşu hemen anlaşılır. Daha genel bir biçimde, imgelemin kendi yerine, birinci yere ruhsal oluşumun dolaysız uyarılma ilkesi olarak konduğu imgelemselle ilgili bir olgubilimi belirlemekte bizce büyük yarar olduğu anlaşılır. İmgelem bir geleceğe yönelir. Öncelikle, bizi ağır durağanlıklardan koparan bir sakınmazlık etkenidir. (..) Bazı şiirsel düşlemler, bizi evrende güvenceye alarak yaşamımızı genişleten yaşam varsayımlarıdırlar. (..) Düşlemlerimizde bir dünya biçimlenir, bu dünya bizim dünyamızdır. Ve bu düşlenmiş dünya,

bizim olan bu evrende, varlığımızı büyütme olasılıklarını bize öğretir.

. . .

Düşlem, onu düşün bir türevi olarak inceleyenler, onu tartışmasız düşsel olguların sırasına koyanlar için çok doğal bir ruhsal olgudur —ruhsal dengeye de çok yararlıdır. Kısacası düşlemin özünü belirlemek için, düşlemin kendisine başvurmak uygun olur. Belki de, düş ve düşlem arasındaki ayrım özellikle olgubilimle aydınlığa kavuşur, bilincin düşleme olası katılımı kesin bir belirti ortaya koyar.

Bir düş bilincinin gerçekten varolup olmadığı soruldu. Bir düşün garipliği öylesine büyük boyutlardadır ki, bir başkası bizde düş görür gibidir. «Bir düş gördüm.» İşte, büyük gece düşlerinin edilginliğini belirleyen formül budur. Bu düşlerin bizim olduklarına kendimizi inandırmak için, onlara kendimizi alıştırmamız gerekir. Nice sonra, düşten anlatılar, bir başka zamanla ilgili öyküler, bir başka dünyayla ilgili serüvenler oluşturulur. Gurbette övünmek, hamamda türkü söylemeye benzer. Sık sık temiz yürekle ve bilinçsizce gecenin krallığında serüvenimizin güzelliğini artıran bir çizgi ekleriz. Düşünü anlatan insanın yüzüne hiç baktınız mı? Dramına, korkularına gülümser. Onlarla eğlenir. Siz de onlarla eğlenesiniz ister. Düş anlatan, bazen düşünden özgün bir yapıt gibi sözeder. Onda bir belirleyici özgünlük yaşar, ruhayrıştırmacı ona bir başka düş görenin aynı «özgünlüğü» tanıdığını söylediğinde de şaşkınlığa düşer. Düş görenin anlattığı düşü *yaşamış* olduğu inancı bizi yanıltmamalıdır. Bu, her anlatılışında güçlenen ekleme bir inançtır. Düş anlatan özneyle düş gören özne arasında elbette özdeşlik yoktur. Gece düşünün özel olarak olgubilimsel bir açıklaması, buna göre güç bir sorundur. Düşlemle ilgili bir ruhbilim ve ona bağlı olarak bir olgubilim daha çok geliştirilebilseydi, elbette elimizde bu sorunu çözmeye yarayacak ögeler olacaktı.

Düşlemde düşü arayacak yerde, düşte düşlem aranacaktır. Karabasanlar içinde dinginlik kıyıları vardır. Robert Desnos, düş ve düşlemin bu geçişimlerine değindi: «Düşle düşlemi tam olarak ayıramayacak biçimde düş görerek uyuyor olsam da, dekor kavramını korurum.» Düş gören, uykunun gecesinde, sanki günün görkemlerini yeniden bulur. O zaman, dünyanın güzelliğinin bilincindedir. Düşlenen dünyanın güzelliği ona bir an bilincini verir.

Böylece düşlem varlığın bir dinlenişini aydınlatır, böylece düşlem bir esenliği aydınlatır. Düşleyen ve onun düşlemi, beden ve ruh olarak mutluluğun tözüne katılır. 1844'de Victor Hugo Nemours'a bir yolculuğunda, gün doğarken «bazı garip çakıl taşlarını görmeye» çıkmıştı. Gece ilerliyor, kent susuyor, kent nerede?

> *«Bütün bunlar ne bir kent, ne bir kilise, ne bir nehir, ne renk, ne ışık, ne gölgeydi; bu, düşlemdi.*
>
> *«Kendimi usulca bu anlatılamaz bütünlüğe, göğün dinginliğine, zamanın melankolisine bırakarak uzun süre kımıldamadan kaldım. İçimden geçeni bilmiyordum, söyle deseler söyleyemezdim, kendimizde bir şeylerin uyuduğunu ve bir şeylerin uyandığını sezdiğimiz o anlatılamaz anlardan biriydi.»*

Böylece, düşlem dinlenişimizi artırmaya başlayınca, bütün bir evren mutluluğumuza katılmaya başlar. Güzel düş görmek isteyene, mutlu olmaya başla, demek gerekir. O zaman, düşlem gerçek yazgısını izler: şiirsel düşlem olur: her şey onunla, onda güzel olur. Düş görmek, düş görenin «meslek»i olsaydı, düşlemiyle bir yapıt ortaya koyacaktı. Bu yapıt görkemli olacaktı, çünkü düşlenen dünya kendiliğinden görkemlidir.

Metafizikçiler sık sık bir «dünyaya açılma»dan sözederler. Ama, onları dinleyince, çekildiğinde bir çırpıda insanı dünyayla karşı karşıya getirecek bir perdeleri var sanırsınız. Şiirsel düşleme daha çok dikkat edersek, somut metafizik deneylerimiz

olacaktır. Nesnel Dünya'ya açılmak, nesnel dünyaya girmek, nesnel diye aldığımız bir dünya kurmak, ancak olumlu ruhbilimin tanıtlayabildiği uzun yollardır. Ama, bu yollar binbir düzeltme arasından durağan bir dünya kurmak için, bize ilk açılışların görkemini unutturdu. Şiirsel düşlem, bize dünyaların dünyasını verir. Şiirsel düşlem, evrenle ilgili bir düşlemdir. Güzel bir dünyaya, güzel dünyalara bir açılıştır. Ben'e bir ben-olmayanı verir, bu ben-olmayan ben'in iyisidir, ben olan ben-olmayandır. Düş kuranın ben'ini mutlu kılan ve şairlerin bize paylaştırmayı bildiği ben-olmayan ben'dir bu. Benim düş kuran ben'im için dünyada olma güvencemi bana yaşatan bu *benim olan ben-olmayan*'dır. Gerçek bir dünyanın karşısında, insan kendinde kaygının varlığını bulabilir. O zaman insan dünyaya atılmıştır, dünyanın insansızlığına, dünyanın olumsuzluğuna bırakılmıştır. Böylece, dünya insanın hiçliğidir. *Gerçekle ilgili işlev*'imizin gerekleri, kendimizi gerçeğe uyarlamaya, kendimizi bir gerçek olarak kurmaya, gerçeklikler olan yapıtlar üretmeye zorlar bizi. Ama, düşlem, kendi özünde de bizi gerçekle ilgili işlevden kurtarmaz mı? Düşlem basitliği içinde ele alındığında, onun *gerçekdışıyla ilgili bir işlev*'in tanıklığı olduğu görülür; bu olağan bir işlevdir, yararlı bir işlevdir, insan ruhsallığını düşman olan bir ben-olmayan'm tüm katılıklarının kıyısında yabancı bir ben-olmayan'dan korur.

Bir şairin yaşamında, düşlemin gerçeğin kendisini özümlediği saatler vardır. Algıladığımız şey onda özümlenmiştir. Gerçek dünya, imgelemsel dünyada içerilmiştir. Shelley, imgelem «gördüğümüz şeyi bize yarattırmaya» yeteneklidir derken, bize gerçek bir olgubilim teoremi sunar. Shelley'i izleyerek, şairleri izleyerek, algının olgubilimi de yaratıcı imgelemin olgubilimine yer bırakmalıdır

İmgelemle, gerçekdışının işlevindeki inceliklere dayanarak, güvenliğin dünyasına, varlığın dünyasına, düşlemin kendi dünyasına gireriz. (..) Gerçek dünyanın bilgisi, karmaşık olgubilimsel araştırmaları gerektirirdi. Düşlenmiş dünyalar, tam uyanık-

lıkta gündüz düşlemlerinin dünyaları gerçekten ilksel bir olgubilime dayanırlar. Ve böylece, olgubilimi düşlemle öğrenmek gerekir diye düşünmeye yöneldik.

Evrenle ilgili düşlem (..) bir yalnızlık olgusudur, kökü düş kuranın ruhunda olan bir olgudur. Yerleşmek ve gelişmek için bir çölü gereksinmez. Kendimizi «yalnızlık durumuna», düşçü yalnızlık durumuna koymamız için bir bahane —bir neden değil— yeter. Bu yalnızlıkta, anılar tablo tablo yer alırlar. Dekorlar drama baskındır. Acı anılar en azından melankolinin dinginliğini kazanırlar. Ve bu durum, düşlem ve düş arasına bir ayrım koyar. Düş, gündelik yaşamın kötü yaşanmış tutkularıyla yüklüdür. Gece düşündeki yalnızlıkta her zaman bir düşmanlık vardır. Bu yalnızlık gariptir. O gerçekten *bizim* yalnızlığımız değildir.

Evrenle ilgili düşlemler, bizi tasarı düşlemlerinden ayırırlar. Onlar, bizi bir topluma değil bir dünyaya yerleştirirler. Evrenle ilgili düşlemde bir çeşit durağanlık, dinginlik vardır. Zamandan kaçmamıza yardım eder. Bu bir *durum*'dur. Özünün temeline inelim: o bir ruh durumudur. Daha önceki bir kitapta, şiir bize *ruhun olgubilimi* için belgeler getirir diyorduk. Bu, şairin şiirsel evreniyle kendini veren tüm ruhtur.

Evreni anlamaya çalışmak için zihne dizgeler kurma, çeşitli deneyler yapma çabası düşer. Zihne bilginin tüm geçmişi boyunca kendini yetiştirme sabrı düşer. Ruhun geçmişi çok uzaktır. Ruh zamanın çizgisinde yaşamaz. O, düşlemin imgelediği evrende dinginliğini bulur.

Ruha, yalnız ruha, tüm yalnızlığın ilkesi olan ruha bağlanan evrenle ilgili imgeleri gösterebileceğimize inanıyoruz. Fikirler gelişirler ve zihinlerin alışverişinde çoğalırlar. İmgeler, görkemleriyle ruhların çok basit bir birliğini gerçekleştirirler. Biri bilimi, öbürü şiiri incelemek için iki sözlük düzenlenmiş olmalıydı. Ama bu sözlükler birbirlerini karşılamazlar. Bir dili bir başka dile çevirmek için sözlükler hazırlamak boşuna olur-

du. Ve şairlerin dili doğrudan doğruya öğrenilmiş olmalıdır, tam tamına ruhların dili gibi.

Kuşkusuz, bir filozoftan şiirsel değerlerden daha önemli görülen insani ya da insanüstü değerleri ele alarak bu ruhların birliğini daha dramatik alanlarda incelemesi istenebilirdi. Ama ruhun büyük deneyleri kendilerini ortaya koyabilirler mi? Duygulu sayfalar okuyan her kişinin, bir şiirsel düşlemin çağrısına kendine göre katılabilmesi için kendini her «çınlama»nın derinliğine olduğu gibi bırakabilmesi gerekmez mi? Bize gelince (..) biz şuna inanıyoruz, ortak çocukluk, bir aile tarihi bağlamında ele alınan özel çocukluktan daha çok şey ortaya koyar. İşin özü, bir imgenin doğru yakaladığı şeydir. O zaman, imgenin, ruhun yolunu tutacağını, eleştirici düşüncenin karşıtlıklarına yönelmeyeceğini, bastırmaların güçlü mekaniğiyle durdurulamayacağını umabiliriz. Ruhunu düşlemin derinliklerinde bulmak ne kolaydır! Düşlem bizi doğan ruhun durumuna koyar.

.....

Gerçekte, bir sözün derinliklerinde insan ruhsallığını canlandıran en uzak, en karanlık arzulara bağlı olması bize tartışılamaz görünür. Bilinçdışı sürekli mırıldanır ve insan bu mırıltıları dinleyerek kendi doğrusunu anlar. Bazen tutkular bizde söyleşir —tutkular mı— anılar belki de, bitmemiş düşlerden yapılmış anımsamalar belki de— bir adam ve bir kadın kendi varlıklarının yalnızlığında konuşurlar. Ve özgür düşlemde, onlar tutkularını açıklamak için, iyi uyuşmuş bir ikili doğanın dinginliğinde ilişki kurmak için konuşurlar. Hiçbir zaman kavga etmek için değil. Bu içtenlikli adam ve kadın karşıtlık izleri taşıyorlarsa bunun nedeni kötü düş kurmalarıdır, zamandışı düşlemin varlıklarına tüm günlerin adını koymalarıdır. *Konuşan varlık*'ın derinliklerine inildikçe, her konuşan varlık'ın temel karşılıklılığı erkekle dişinin karşılıklılığı olarak belirir.

İnsan ruhsallığının ilkel yapısı içinde erdişi (androgyne) olduğunu çağdaş ruhayrıştırması okulları arasında en iyi C. G. Jung okulu gösterdi. Jung için, bilinçdışı, bastırılmış bir bilinç

değildir, unutulmuş anılardan yapılmış değildir, bir ilk doğadır. Böylece, bilinçdışı bizde erdişilik güçlerini korur. Erdişilikten sözeden kişi kendi bilinçdışının derinliklerine iki alıcıyla yaklaşır. İnsan bir öykü anlattığına inanır, ancak öykü etkin ruhsallık durumuna geldiği ölçüde ilgi çekici olur. Öyleyse, niçin Nietzsche «Empedokles erkek ve kız olmuş olduğunu anımsıyordu» diye yazar? Nietzsche, buna şaşmış mıdır? Empedokles'in bu anımsamasında, bir düşünce kahramanının düşünce derinliğinin bir güvencesini bulmaz mı? Empedokles'i «anlamak» için yararlı bir metin midir bu? Bu metin insani olanın sonsuz derinliklerine inmekte yardımcı olur mu? Bir başka soru: nesnel bir biçimde belirlenmiş bir metinden giderek, Nietzsche, tarihçi kimliğiyle benzer bir düşleme tutulmuş muydu? Üstinsanın erkekliğini «ayrıştırmak»ta bir soruşturma yolu bulmak için filozofun erkek-kız olduğu zamanları yeniden yaşamak gerekir miydi? Ah! gerçekten filozoflar neyi düşlerler?

Böylesine büyük düşünceler karşısında, basitçe ruhbilimci olunabilir mi? Kadınların varlığıyla dolu bir protestan ortamı olan bu garip yitik cenneti Nietzsche hiç unutmadı dersek her şeyi söylemiş olmayız. Nietzsche'nin kadınsılığı daha derindir, çünkü daha gizlidir. Zerdüşt'ün üsterkeksi maskesinin altında kim vardır? Nietzsche'nin yapıtlarında, kadınlar açısından haksızca küçük aşağılamalar vardır. Bütün bu örtülerin ve bu dengelemelerin altında kadınsı Nietzsche'yi bize kim bulup çıkaracaktır? Ve kadınsıyla ilgili Nietzsche'ciliği kim temellendirecektir?

Araştırmalarını düşlemin dünyasında sınırlayan biz şöyle diyebiliriz: kadında olduğu gibi erkekte de uyumlu erdişilik, düşlemi yatıştırıcı eylemde tutmak olan etkinliğini korur. Bilinçli ve sonuç olarak şiddetli istekler, bu ruhsal dinginlik için dışa vuran karışıklıklardır. Buna göre, bu istekler, erkeklikle dişiliğin ilkel erdişilikten kopmasıyla ortaya çıkan karşıtlığın görünümleridirler. Barınaklarından çıktığı anda —derin düşlemde olduğu gibi— erdişilik dengesizliğe dönüşür O zaman, sa-

lınımlarına bırakılmıştır. Ruhbilimci bir olağandışılık belirtisi görerek bunlara salınımlar der. Ama, düşlem derinleşince, salınımlar yatışır, ruhsallık her zamanki dinginliğini, sözcük düşlemcisinin tanıdığı dinginliği bulur.

Ruhbilimci Buytendijk, *Kadın* adlı güzel kitabında olağan erkeğin yüzde elli erkek, olağan kadının yüzde elli kadın olduğunu bir kaynağa dayanarak bildirir. Bu sayılar, tam erkeğin ve tam kadının iki koşut tekparçalılığının dingin güvenliğini yıkmak için tartışma olmak üzere verilmiştir elbette. Ama zaman tüm boyutları değiştirir: gün, gece, mevsimler ve yıllar dengeli erdişiliğimizi dingin bırakmazlar. Her insanda erkeksi saatlerin kadranı ve kadınsı saatlerin kadranı sayı ve ölçülerin egemenliğine bağlı değildir. Kadınsının kadranı sessizce akan bir sürede durmadan ilerler. Erkeksinin kadranında salınımın dinamikliği vardır. Düşlemi ve bilginin çabalarını tam bir diyalektiğe koymayı benimsediğimizde bunu daha iyi sezeriz.

Bu diyalektik ilkin, evetlerle hayırların cılız diyalektiğiyle aynı düzeyde iş gören gerçek anlamda koşut bir diyalektik değildir. Erkeksinin ve kadınsının diyalektiği derinliğin bir ritmi üzerine gelişir. O, daha az derinden, her zaman daha az derinden (erkek) her zaman derine, daha derine (kadın) gider. Tüm genişliğiyle açılmış, basit dinginliğinde dinlenen kadını, Henri Bosco'nun dediği gibi, düşlemde, «örtülü yaşamın bitmez kaynağında» buluruz. Sonra günün yeniden doğması gerektiği gibi, içsel varlığın saati erkeği vurur —erkek ve kadın herkes için erkeği. O zaman toplumsal etkinliğin özünde erkeksi olan etkinliğin saatleri başlar. Tutkusal yaşamda da erkekler ve kadınlar ayrı ayrı ikili güçlerinden yararlanmayı bilirler. O zaman iki eşten her birinde, ikili türlerinin uyumunu koymak ya da tutmak yeni bir sorun, güç bir sorundur.

.....

Yüzey ruhbiliminin gerçekleriyle karışıklığa girmemek için, C. G. Jung haklı olarak, derinliklerin erkek ve kadınını iki latince adın, *animus* ve *anima*'nın çift anlamı altında toplama fik-

rini geliştirdi. Tek bir ruh için iki ad insan ruhsallığının gerçekliğini anlatmakta gerekliydi. En basitinden güçlü bir *animus*' la belirgin en erkeğin aynı zamanda bir *anima*'sı vardır, bu *anima* çelişkili görünümleri olabilen bir *anima*'dır. Bunun gibi, en kadınsı kadın da kendinde bir *animus*'un varlığını kanıtlayan ruhsal belirlenimlere sahiptir. Modern toplumsal yaşam «cinsleri birbirine karıştıran» rekabetleriyle bize erdişiliğin görünümlerini öğretti. Ama düşlemlerimizde, düşlemlerimizin büyük yalnızlığında, gücül rekabetleri bile düşünmeyecek kadar derinden derine bağımsızlaştığımızda tüm ruhumuza *anima*'nın etkileri siner.

Bu çalışmada ortaya koymak istediğimiz savın özü şudur: düşlem *anima*'nın belirleyiciliği altındadır. Düşlem gerçekten derin olduğunda bizde düşleyen varlık *anima*'mızdır.

Olgubilimden esinlenen bir filozof için, düşlem üzerine bir düşlem, tam olarak *anima*'yla ilgili bir olgubilimdir ve filozof düşlemleri birbirine bağlayarak bir «düşlem şiirseli» kurmayı umar. Bir başka deyişle, düşlemin şiirseli *anima*'nın şiirselidir.

Tüm yanlış yorumlardan kaçınmak için, çalışmamızın bir gece düşü şiirselini de olağanüstünün bir şiirselini de içermediğini anımsayalım. Bu olağanüstünün şiirseli olağanüstülükle ilgili düşünselliğe büyük bir dikkati gerektirecekti. Düşlemle ilgili bir incelemeyle sınırlanıyoruz biz.

Öte yandan, tüm derin düşlemin temel kadınsılığı üzerine düşüncelerimizi sınıflamak için, iki ruhbilimsel terime *animus* ve *anima*'ya başvurmayı benimseyerek, bizce, bir karşıt görüşe sığınıyoruz. Felsefi diyalektiğe pek çok güçlük çıkaran bir otomatiklikle *animus* üzerinde yoğunlaşan erkek *anima* olarak düşlerse, *anima* üzerinde yoğunlaşan kadın da *animus* olarak düşleyecektir diye karşı çıkabilirler bize. Elbette, uygarlığın gerilimi öylesine büyüktür ki, «kadıncılık» (féminisme) kadının *animus*'unu genel olarak güçlendirir. Kadıncılığın kadınsılığı yıktığı yeterince söylendi. Ama, bir kere daha, düşleme temel

özelliği verilmek istenirse, düşlem bir durum olarak alınmak istenirse, *tasarılar* kurmayı gereksinmeyen etkin bir durum olarak alınmak istenirse, düşlemin erkek ya da kadın her düşlemciyi dileklerin dünyasından kurtardığını bilmek gerekir. Düşlem, her dileğin tersine yol alır. Düşlemciyi dingin yalnızlığına ulaştıran arı bir düşlemde, her insan erkek ya da kadın «düşlemin yamacından» inerek, hep inerek derinliğin *anima*'sında dinginliğini bulur. Düşmeksizin iniştir bu. Bu belirsiz derinlikte kadınsı dinginlik egemendir. Somut dinginliği, tüm varlığımızı dinlendiren dinginliği kaygılardan, tutkulardan, tasarılardan uzakta bu kadınsı dinginlikte buluyoruz. Ruhun da bedenin de düşlemin durgunluğuna bulandığı bu somut dinginliği tanıyan kişi George Sand'ın şu sözleriyle ortaya koyduğu karşıtlığın doğru olduğunu anlar: «Günler bizden gecelerin yorgunluğunu alsın diye yapılmıştır, yani aydınlık günün düşlemleri bizi gece düşlerinin yorgunluğundan kurtarsın diye yapılmıştır.» Çünkü uykunun dinginliği ancak bedenin yorgunluğunu alır. Ruhu her zaman değil, zaman zaman dinlendirir. Gecenin dinginliği bizim değildir. O, varlığımızla ilgili bir iyilik değildir. Uyku bizde bir hayaletler hanı kurar. Sabahleyin gölgeleri süpürmek gerekir; ruhayrıştırmasına dayanarak geç kalmış konukları dışarı atmak gerekir, hatta bir başka çağın ucubelerini yerinden etmek gerekir, ejderhayı ve devi, erkeğin ve kadının özümlenmemiş ve özümlenemez tüm hayvansal artıklarını uzaklaştırmak gerekir.

Tam tersine, gündüzün düşlemi, aydınlık bir dinginlikten yararlanır. Melankoliye eğilimli olsa bile, bu dinlendiren bir melankoli, dinlenmemize süreklilik veren uzlaştırıcı bir melankolidir. (..)

Animus'la ilgili olan tasarılar ve kaygılardır, kendinde hazır olmamanın iki ayrı biçimidir. Mutlu imgelerin hazır oluşunu yaşayan düşlem de *anima*'yla ilgilidir. Mutlu saatlerde kendinden beslenen, yaşamın kendini sürdürmesi gibi, kendini sürdüren bir düşlem buluruz. Kadınsının özü olan bu büyük kaygı-

sızlığın sunuları olan dingin imgeler *anima*'nın barışında dayanışırlar, dengelenirler. Bu imgeler içten bir sıcaklıkta, her ruhtaki kadınsı özün daldığı dirençli yumuşaklıkta kurulurlar. Araştırmalarımızı yönlendiren sav olduğu için şunu bir daha söyleyelim: imgelerle dolu arı düşlem *anima*'nın bir dışlaşmasıdır, belki de en belirleyici dışlaşmadır. Her durumda, düşçü filozof olarak *anima*'nın iyiliklerini imgelerin krallığında ararız. Su imgeleri her düş görene kadınsının sarhoşluklarını verir. Su ile belirlenmiş olan *anima*'sına bağlılığını korur. Ve genel bir biçimde, içtenlikli bir düşlemde doğuşları sırasında sezilmiş, basit büyük imgeler çok zaman *anima*'larının erdemini ortaya koyarlar.

Ama biz yalnız filozof olarak bu imgeleri nereden toplayabiliriz? Yaşamdan mı, kitaplardan mı? Kendi kişisel yaşamımızda böyle imgeler bizim yoksulluklarımız olacaktır ancak. Ortalama insanın düşlemini belirleme konusunda gözlem ruhbilimcilerinde olduğu gibi pek çok «doğal» belge yok elimizde. Bu durumda, okumanın ruhbilimcisi rolümüzde sınırlanmışız. Ama kitaplardaki araştırmalarımız için imgeleri doğru bir biçimde *anima* imgeleri olarak alıyorsak, şair imgeleri bize doğal düşlemin belgeleri olarak görüneceklerdir. Alındıkları anda onları düşleyebileceğimizi düşünürüz. Şiirsel imgeler düşlemimizi kışkırtır, onlar düşlemimiz üzerine kurulurlar, *anima*'nın özümlenme gücü işte böylesine büyüktür. Okuduk okuyoruz derken düşleyiveririz. *Anima* olarak elde edilmiş bir imge bizi sürekli düşlem durumuna koyar. (..)

Özetle, iki çeşit okuma olduğunu açıkça söylemek gerekir: *animus* olarak okuma ve *anima* olarak okuma. *Animus*'un uyanık olmak, eleştiriye hazır olmak, yanıt vermeye hazır olmak durumunda bulunduğu bir fikir kitabı okurkenki benle imgelerin bir tür aşkın veriler elde ediş biçiminde alınmak durumunda bulunduğu bir şiir kitabı okurkenki ben aynı adam değildir. Ah! bir şair imgesi olan bu mutlak veriye yanki olmak üzere, *anima*'mızın bir teşekkür şiiri yazabilmesi gerekirdi.

Animus az okur; *anima* çok okur.

Bazen *animus*'um beni, çok okumuş olduğum için azarlar. Okumak, hep okumak *anima*'nın tatlı tutkusudur. Ama her şey okunduktan sonra düşlemlerle bir kitap yazmak çabasına girildiğinde zahmete katlanan *animus*'dur. Bir kitap yazmak mesleği her zaman güç bir meslektir. İnsanlar, her zaman onu düşlemekte sınırlanmak eğilimindedir.

.....

Alman duyguculuğu döneminde, fiziksel ve kimyasal olgularla ilgili yeni bilimsel bilgilere dayanarak insan doğasını açıklamaya çalışırken, cinsler ayrımıyla elektriksel olguların kutuplaşması arasında, daha gizemli olarak manyetizmanın kutuplaşması arasında bir ilişki bulmaktan kaçınılmıyordu. Goethe, «Das Magnet ist ein Urphanomen» (Mıknatıs temel bir olgudur) demiyor muydu. Ve Goethe devam ediyordu: «Kendisinden bir açıklama elde edebilmek için, ortaya konulması yeterli olan temel bir olgu; bu olgu böylece öbür olgular için bir simgeye dönüşür.» Böylece, insan doğasının en büyük gözlemcilerinin gözlemlerindeki zengin ruhsallığı açıklamak için, ilkel bir fiziğe dayanılır. Goethe gibi bir düşünce dehası, Franz von Baader gibi bir düşlem dehası açıklamanın açıklanması gereken şeyin doğasını unutturduğu bu yamaçtan iner.

Çağdaş ruhbilim bu tür açıklamaların akışını altüst etmesi gereken ruhayrıştırmasının ve derinlikler ruhbiliminin çeşitli okullarıyla zenginleşti. Ruhbilim, özerk açıklamalar kazanmalıdır. Üstelik, bilimsel bilginin ilerlemeleri insan doğasının evrenle ilgili özelliklerini çok ucuz tanımlayan eski açıklamaların çerçevesini de dağıtır. Yumuşak demiri çeken çelik mıknatıs, Goethe'lerin, Schelling'lerin, Ritter'lerin gözlemlediği gibi bir oyuncaktan başka bir şey değildir —işi bitmiş bir oyuncak. Çağımızın en ilksel bilim kültüründe o bir başlangıç dersinin nedenidir ancak. Fizikçilerin ve matematikçilerin fiziği elektromanyetizmi biryapılı bir öğreti durumuna getirdi. Böyle bir öğretide artık bizi manyetik kutuplaşmadan erkek ve kadın cins-

lerin kutuplaşmasına götürebilen en küçük bir düşlem bağı bulunamazdı. (..)

Fiziksel kutuplaşmaya başvurudan tümüyle vazgeçilse, duyguculann onca ilgilendiği ruhsal kutuplaşma sorunu belirlenmiş kalır. Derin gerçekliğinde olduğu kadar kendi güçlü oluşum geriliminde alınan insan, bölünmüş bir varlıktır, bu yeniden bölünen varlık bir an için bir birlik yanılsamasına bırakılmıştır. Bölünür, sonra bütünleşir. *Animus* ve *anima* konusunda bölünmenin uç noktasına gidilirse, insanın bir yapmacıklığı ortaya çıkacaktır. Böyle yapmacıklar vardır: çok erkek olan erkekler ve kadınlar vardır- çok kadın olan erkekler ve kadınlar vardır. İyi doğa bir ruhta, *animus* ve *anima* güçlerinin yakın alışverişi yararına bu aşırılıkları gidermeye yönelir.

.....

Yalnız kalıp uzunca bir süre yaşamımızın ilk zamanlarını yeniden yaşamak üzere şimdi'den uzaklara gittiğimizde birçok çocuk yüzü gelir gözlerimizin önüne. Geçmiş yaşamda, ilkel yaşamımızda birçok kişi oluruz. Birliğimizi başkalarının anlattığıyla tanımışızdır yalnızca. Başkalarınca anlatılan yaşam çizgimiz üzerinde yıldan yıla kendimize benzemeye yöneliriz. Tüm varlıklarımızı adımızın birliği çevresinde toplarız.

Ama düşlem anlatmaz. Ya da en azından öyle derin düşlemler vardır ki. öylesine kendi derinliklerimize inmemizi sağlayan düşlemler vardır ki, bunlar bizi kendi tarihimizden kurtarırlar. Onlar, bizi kendi adımızdan kurtarırlar. Bugünün yalnızlıkları bizi ilk yalnızlıklara götürürler. Bu ilk yalnızlıklar, bu çocuk yalnızlıkları bazı ruhlarda silinmez izler bırakırlar. Tüm yaşam şiirsel düşlem için, yalnızlığın değerini bilen bir düşlem için duyarlı kılınmıştır. Çocukluk, mutsuzluğu insanlarla tanır. Yalnızlıkta insan acılarını yumuşatır. İnsan yaşamı onu dingin bıraktığında, çocuk kendisini evrenin oğlu olarak duyar. Böylece, yalnızlıklarında kendi düşlemlerinin efendisi olduğunda, çocuk, düşlemenin mutluluğunu tanır, bu mutluluk ileride şairlerin mutluluğu olacaktır. Kendi düşçü yalnızlığımız-

la çocukluk yalnızlıkları arasında bir ilişki bulunduğunu nasıl duymayız? Dingin bir düşlemde genellikle bize çocuk yalnızlığımızı veren eğimi izleyişimiz boşuna değildir.

Öyleyse, hırpalanmış çocuklukları iyileştirme işini, nice erişkinin ruhunu sıkan bir *çetin çocukluk*'un çocuksu acılarını iyileştirme işini ruhayrıştırmasına bırakalım. Kendimizde kurtarıcı yalnızlıkların varlığını kurmamıza yardım edecek bir şiir-ayrıştırma'ya açık bir çaba vardır. Şiir-ayrıştırma bize imgelemin tüm ayrıcalıklarını vermelidir. Bellek, bir ruhbilimsel yıkıntılar alanıdır, bir anılar yığınağıdır. Tüm çocukluğumuz yeniden imgelenmesi gereken bir şeydir. Yeniden imgelerken, yaşamda yalnız çocuk düşlerimizi yeniden bulma şansımız vardır. (..)

Çocuk yalnızlığında düşlemlediği zaman sınırsız bir varoluşu tanımaktadır. Düşlemi en basitinden bir kaçış düşlemi değildir. Bu bir atılım düşlemidir.

Bir ateşin parıldamasıyla su yüzüne çıkan çocukluk düşlemleri vardır. Şair, çocukluğu bir ateş sözüyle söyleyerek bulur:

Ateşten söz. Çocukluğumun ne olduğunu söyleyeceğim.
Ormanların derininde kırmızı ay yuvasından çıkarılıyordu.
Alain Bosquet

Bir çocukluk taşkınlığı bir şiir tohumudur. Çocuğunu çok sevdiği için «ayı yerinden indirmeye» gidecek olan babayla alay edilecektir. Ancak, şair bu evrenle ilgili tutum karşısında gerilemez. Ateşli belleğiyle, bunun bir çocuk davranışı olduğunu bilir. Ayın, bu kocaman sarı kuşun ormanlarda bir yerde bir yuvası olduğunu çocuk iyi bilir.

Böylece, çocukluk imgeleri, bir çocuğun kurabildiği imgeler, bir şairin bize bir çocuğun kurduğunu söylediği imgeler bizim için sürekli çocukluğun görünümleridir. Bunlar, yalnızlığın imgeleridir. Bu imgeler, büyük çocukluğun, şair düşlemlerinin sürekliliğini bildirirler. (..)

Bizde gizil bir çocukluk vardır. Bu çocukluğu biz düşlemlerimizde, gerçekliğin ötesinde bulmaya kalktığımızda, onu tüm

olasılıklarıyla yeniden yaşarız. Onun tüm olabileceği şeyi düşleriz, öykünün ve efsanenin sınırlarında düşleriz. Yalnızlıklarımızın anılarına ulaşabilmek için yapayalnız çocuk olduğumuz dünyaları ülküleştiririz. Çocukluk düşlerinin son derece gerçek olan ülküleştirmesini ortaya koymak sorunu, tüm çocukluk anılarından kişisel bir yarar sağlamak sorunu olumlu ruhbilimin bir sorunudur. Böylece, bir çocukluk şairiyle okuyucusu arasında, bizde süren çocukluk aracılığıyla ilişki kurulur. Bu çocukluk, yaşama açılma duygudaşlığı olarak vardır, bu çocukluk çocukları ilk yaşamda onlarla eşit olmuşuz gibi anlamamızı ve sevmemizi sağlar. (..)

Çocukluğumuzu düşlediğimizde yaşadığımız bu düşlem artışı, bu düşlem derinleşmesi şunu açıklar: her düşlemde, dünyayla ilgili büyük bir güzelliği gözlerken bizi yakalayan düşlemde de, doğrudan doğruya anıların eğimi üzerindeyizdir; ne olduğunu bilmeden eski düşlemlere sürüklenmişizdir, artık ne zaman olduğunu bile düşünemediğimiz düşlemlere sürüklenmişizdir. Dünyamn güzelliği üzerine bir ölümsüzlük ışığı düşer. Coğrafyacıların adını bildiği büyük bir gölün önündeyizdir, yüksek dağların arasındayızdır, işte uzak bir geçmişe dönmekteyizdir. Anımsayarak düşleriz. Düşleyerek anımsarız. Anılarımız bize tepelere yaslanmış bir göğü yansıtan herhangi bir ırmağı verirler. Ama tepe büyür de büyür, ırmağın yatağı genişler de genişler. Küçük büyük olur. Çocukluk düşleminin dünyası bugünün düşlemine sunulmuş dünya kadar büyüktür, ondan daha büyüktür. Büyük bir dünya görünümü karşısındaki şiirsel düşlemle çocukluk düşlemi arasmda bir büyüklük alışverişi vardır. Böylece, çocukluk en büyük görünümlerin kökenindedir. Çocuk yalnızlıklarımız bize ilkel uçsuz bucaksızlıkları vermiştir.

Çocukluğu düşlerken düşlemlerin alanına, bizi dünyaya açan düşlemlere döneriz. Düşlemdir bizi yalnızlığın dünyasında ilk yerleşik kılan. Biz dünyaya yerleştikçe yerleşiriz, yalnız çocuğun imgelere yerleşmesi gibi. Çocuğun düşleminde imge

her şeyi önceler. Deneyler sonra gelir. Deneyler tüm gelişim düşlemlerinin koruyucu engeline çarparlar. Çocuk büyük görür, çocuk iyi görür. Çocukluğa doğru gelişen düşlem bize ilk imgelerin güzelliğini verir.

Dünya şimdi de güzel olabilir mi? İlk güzelliğe bağlılığımız öylesine güçlüdür ki düşlem bizi en sevgili anılarımıza götürdüğünde etkin dünya tüm rengini yitirir. *Beton günleri* adıyla bir şiir kitabı yayımlayan bir şair (Paul Chaulot) şöyle diyor:

Dünya sallanıyor
geçmişime benzediğim zaman
derinlerimde neyi yaşayacağım

Hiçbir yurtsama duymadan, tam bir ateşlilikle ilkel dünyamızda yaşayabilseydik, yeniden yaşayabilseydik, kendimize ne kadar bağlı olacaktık. (..)

Böylece bizde her zaman, unutulmuş bir ateş olarak, bir çocukluk yeniden başlayabilir. Vincent Huidobro'nun uzun bir şiirinde, eskinin ateşiyle bugünün ateşi birbirine kavuşur.

Çocukluğumda ateşli bir çocukluk doğuyor alkol gibi
Gecenin yollarında oturuyordum
Yıldızların konuşmasını dinliyordum
Ağacın konuşmasını da.
Şimdi ilgisizlik ruhumun akşamına kar yağdırıyor.

Çocukluğun derinlerinden çıkan bu imgeler gerçek anlamda anılar değillerdir. Onların tüm yaşarlıklarını ölçebilmek için, bir filozofun bir çırpıda iki sözcükle, imgelem ve bellekle özetlenen tüm diyalektiklerini geliştirebilmesi gerekirdi. (..)

Ruhsal ilkellikleri içinde İmgelem ve Bellek çözülmez bir karmaşık olarak görünür. Onları algıya bağladığımızda yanlış ayrıştırmış oluruz. Anımsanmış geçmiş en basitinden algıyla ilgili bir geçmiş değildir. Bir şeyler anımsadığımıza göre, bir düşlemde geçmiş bir imge değeri olarak belirmektedir. İmgelem yeniden görmek isteyeceği tabloları kökeninden başlayarak renk-

lendirir. Belleğin arşivlerine kadar gidebilmek için olguların ötesinde değerleri bulmak gerekir. Yinelemeleri göz önünde tutmakla içtenliğin ayrıştırmasına girilemez. Deneysel ruhbilimin teknikleri yaratıcı değerlerinde ele alınmış bir imgelem incelemesini hiçbir zaman göz önünde tutamaz. Geçmişin *değerler*'ini yeniden yaşamak için düşlemek gerekir, düşlem olan bu büyük ruhsal genleşmeyi büyük bir dinginliğin sessizliğinde benimsemek gerekir. O zaman, Bellek ve İmgelem yaşamımıza sıkı sıkıya bağlı olan imgeleri bize vermek için yarışırlar.

Sonuç olarak, olguları ortaya koyabilmek için, bir yaşamın tarihinin olumluluğunda, *animus*'un belleğinin çabası sözkonusudur. Ancak, *animus* dıştan insandır, düşünmek için başkalarına gereksinimi olan insandır. İçtenliğin ruhbilimsel değerlerinin dünyasını kendimizde yeniden bulmamıza kim yardımcı olacak? Şairleri okudukça anıların düşleminde avuntuyu ve barışı buluyorum. Şairler *anima* mutluluklarımızı sevmemize yardım ederler. Doğallıkla şair, olumlu geçmişimizle ilgili olarak bize hiçbir şey söylemez. Ama, imgelenmiş yaşamın etkisiyle şair bize yeni bir ışık getirir: düşlemlerimizde biz geçmişimizin izlenimci tablolarını oluştururuz. Şairler tüm çocuk düşlemlerimizin yeniden yaşanmaya değer olduğuna bizi inandırırlar.

Yeni Bilimsel Kavrayış

BİLİMSEL FELSEFENİN KARMAŞIKLIĞI ÜZERİNE

Her kültürlü insanın bir metafiziği olduğu William James' den bu yana sık sık söylendi. Her insanın bilimsel kültür çabasında bir değil iki metafiziğe dayandığını, doğal ve inandırıcı, örtülü ve dirençli bu iki metafiziğin birbiriyle çelişkili olduğunu söylemek bize daha doğru görünüyor. Onlara hemen geçici bir ad vermek için, modern bilimsel düşünce içinde sessizce bağdaşmış olan bu iki temel tutumu alışılmış işaretleriyle usçuluk ve gerçekçilik diye belirleyelim. Bu sessiz seçmeciliğe hemen bir kanıt gerekir mi? Bilimsel felsefenin şu temel ilkesi düşünülsün: «Bilim insan zihninin bir ürünüdür, bu ürün düşüncemizin yasalarına uygundur ve dış dünyaya uygulanmıştır. Bilimin biri öznel, öbürü nesnel olmak üzere aynı ölçüde zorunlu iki yüzü vardır, bizim için ne zihnimizin yasalarında ne dünyanın yasalarında herhangi bir şeyi değiştirme olasılığı vardır» (Bouty, *Bilimsel doğru*). Bu garip metafizik bildiri, dünyanın yasalarında zihnimizin yasalarını bulan bir tür geniş çerçeveli usçuluğa da, dünyanın yasalarının bir parçası gibi alınan «zihnimizin yasaları»nda mutlak değişmezliği öne süren evrensel bir gerçekçiliğe de kapı açabilir!

Gerçekte bilimsel felsefe Bouty'nin bildirisinden beri gelişmeden kaldı. Bir yandan en kararlı usçunun bilimsel yargılar ortaya koyarken sonuna kadar tanımadığı gerçekliği açıklamayı gündelik iş edindiğini, öte yandan en uzlaşmaz gerçekçinin usçuluktaki en açıklayıcı ilkeleri benimsercesine dolaysız basitleştirmeleri kullandığını göstermek güç olmaz. Demek ki, bilimsel felsefe için ne mutlak gerçekçilik ne mutlak usçuluk vardır ve

bilimsel düşünceyi yargılamak için genel bir felsefi tutumdan yola çıkmak gerekmez. Önünde sonunda felsefi düşüncenin temel konusu bilimsel düşünce olacaktır; bu düşünce sezgisel ve dolaysız metafiziklerin yerine, nesnel olarak doğrulanmış gidimli metafizikleri getirecektir. Bu doğrulamalara bakarak, örneğin bilimsel kuşkuyla yüzyüze gelen bir gerçekçiliğin artık dolaysız gerçekçilik türünden bir gerçekçilik olamayacağına inanılır. Geometrinin yeni uzanımları konusunda olduğu gibi, *a priori* yargıları gözden geçirmiş bir usçuluğun da artık kapalı usçuluk olamayacağına inanılır. Bilimsel felsefeyi kendinde ele almakta, onu öncesel fikirlerin dışında, hatta geleneksel felsefe dağarının çok katı zorunlulukları dışında yargılamakta yarar olduğunu düşünelim. Bilim, gerçekte felsefeyi doğurur. Filozof çağdaş düşünceyi esnekliğiyle ve devingenliğiyle ortaya koyabilmek için dilini değiştirmek zorundadır. O, ayrıca, her bilimsel düşüncenin hem gerçekçi dilde, hem usçu dilde yorumlanmasını isteyen bu garip kayganlığa saygı duymalıdır. Bu durumda belki de, deneyde olduğu kadar usavurmada da, gerçeklikle bir dokunuşmada olduğu kadar usa bir başvuruda da ortaya çıkan bilimsel kanıtın çifte anlamıyla gelen bu metafizik uyarsızlığı üstünde durulacak ilk ders gibi, açıklanası bir olgu gibi almak gerekecek.

Tüm bilimsel felsefenin bu iki temeline çabucak bir kanıt verilebilir belki de: bilim felsefesi, *uyarlanan* bir felsefe olduğundan, kurgusal bir felsefenin arılığına ve birliğine sahip olamaz. Bilimsel etkinliğin çıkış noktası ne olursa olsun, bu etkinlik ancak temel alanından uzaklaştığı ölçüde inandırıcı olabilir: *deney yapıyorsa usavurmak gerekecektir, usavurmalar yapıyorsa deney yapmak gerekecektir.* Her uygulama aşkınlıktır. Bilimsel tutumların en basitinde bile bir ikilem bulunabileceğini, olgubilimi görüntüsel ve kavranılabilir olmak üzere iki başlık altında, bir başka deyişle gerçekçilik ve usçuluk adı altında toplamaya yönelik bilgibilimsel bir kutuplaşma bulunabileceğini göstereceğiz. Bilimsel felsefenin ruhbilimi konusunda bi-

limsel bilginin sınırlarına tam olarak yerleşmeyi biliyorsak, bu sınırın çağdaş bilimce tutulmuş olan gerçek bir metafizik çelişkiler bileşimi olduğunu göreceğiz. Bununla birlikte bilgibilimsel *bileşke*'nin yönü bize çok açık görünüyor. O elbette ussaldan gerçeğe doğru ilerler; yoksa, tersine, Aristoteles'den Bacon'a kadar tüm filozofların bildirdiği gibi gerçeklikten genele doğru ilerlemez. Bir başka deyişle, bilimsel düşünceyle ilgili uygulama bize özünde gerçekleştirici görünüyor.

.....

Teknik gerçekçiliğe karşılık olan bu gerçekleştirme bize çağdaş bilimsel düşüncenin ayırıcı özelliklerinden biri olarak görünüyor, bu ayırıcı özellik bu yönüyle son yüzyılların bilimsel kavrayışından başkadır, olumcu bilinmezcilikten ya da pragmatik hoşgörülerden özel olarak uzaktır, geleneksel felsefi gerçekçilikle de hiç mi hiç ilgili değildir. Demek ki, ikincil durumda bir gerçekçilik sözkonusudur, alışılmış gerçekçiliğe tepki durumunda olan, dolayısıyla tartışma içinde bulunan bir gerçekçilik, gerçeğe yönelmiş ustan, deneye yönelmiş ustan kurulu bir gerçekçilik sözkonusudur. Ona karşılık olan gerçek, tanınmaz olan kendinde şeyin alanına bırakılmış değildir. Onun bir başka numen zenginliği vardır. Kendinde şey olgusal değerlerin dışlanmasına dayanan bir numen'ken, bize kalırsa gerçek deneyimin dayanaklarını belirlemeye yatkın bir numen ortamından oluşmuştur. Bilimsel deney böylece doğrulanmış ustur. Bilimin bu yeni felsefi görünümü kuralsalın deneye dönüşünü sağlar: deneyin gözlemle ortaya çıkarılmadan önce kuramla sezilmesi zorunluluğunda fizikçinin çabası organik numen'i bulma yolunda olguyu yeterince arındıracaktır.

.....

Bu bilgibilimsel gelişme karşısında uzak, donuk, yoğun, usdışı bir Gerçekçilik'ten sözetmeyi sürdürmek gerekir mi? Bu, bilimsel Gerçek'in bilimsel Us'la diyalektik bir ilişki içinde bulunduğunu unutmak olur. Dünya'yla Düşünce arasında uzun yüzyıllar boyunca sürmüş olan bir ilişkiden sonra susuk deney-

lerden sözedilemez. Bu kuramın sonuçlarını kökel olarak geçersiz saymak için, deneyin bize karşıtlığının nedenlerini göstermesi gerekir. Fizikçi çıkarsız bir deney yüzünden kolayca umutsuzluğa düşmez. Michelson, eterin bulunmasıyla ilgili deneyine olanak sağlayacağına inandığı koşulları ortaya koyamadan öldü. Bu çıkarsız deneyin temelleri üzerine başka fizikçiler şu görüşü ortaya koydular: Newton dizgesindeki çıkarsız bir deney Einstein dizgesi için olumludur. Onlar deney düzeyinde *neden olmasın* felsefesini açık açık gerçekleştirdiler. Buna göre, iyi yapılmış bir deney her zaman olumludur. Ama bu sonuç çok kısa deneyin mutlak olumluluğunu güvence altına almaz, çünkü bir deney ancak bütünlüklü bir deneyse iyi yapılmış bir deneydir; bu, geliştirilmiş bir kurama göre iyice düzenlenmiş bir tasarıma dayanan deney için geçerlidir. Sonuç olarak, deneyin koşulları deneyimin koşullarıdır. Bu çok küçük ayrım bilimsel felsefeye çok yeni bir görünüm vermektedir, çünkü öncesel bir kuramsal tasarım gerçekleştirmekle ilgili teknik güçlüklere parmak basmaktadır. Gerçekliğin bilgileri ancak ussal gerçekleştirmeler düşündürdükleri ölçüde değerlidirler.

Buna göre, bilimsel eylem üzerine düşünüldüğünde, gerçekçilikle usçuluğun aralıksız bilgi alışverişinde olduğu görülür. Bilimsel kanıtı oluşturmakta ne biri ne öbürü tek başına yeterlidir; fizik bilimleri alanında gerçeğin temellerini bir çırpıda belirleyecek bir olgusal sezgiye yer yoktur; deneysel araştırma yöntemlerimize temel kavramlarını verecek mutlak ve belirleyici nitelikte ussal bir inanışa da yer yoktur. (..) Kuramla deney arasındaki ilişki öylesine sıkı bir ilişkidir ki, deneysel olsun ussal olsun hiçbir yöntem değerini korumakta güvence altında değildir. Daha da ileriye gidilebilir: nesnesi yenilenmediğinde en güçlü yöntem bile verimliliğini yitirir.

Bilgibilimci (épistémologue) gerçekçilikle usçuluk arasındaki yollar kavşağına yerleşmelidir. Karşıt felsefelerin yeni etkinliğini, bilimin gerçekliği basitleştirmesini ve usu karmaşıklaştırmasını sağlayan ikili devinimi ancak orada sezebilir. Açık-

lanmış gerçeklikten uygulanmış düşünceye en kısa yol bu yoldur. Kanıtın tüm eğitimbilimi bu kısa yolda gerçekleştirilmelidir, bu eğitimbilim (..) bilimsel düşüncenin tek olası ruhbilimidir.

Daha genel bir biçimde, dış dünya gerçekliğinin temel sorununu bilimsel gerçekliğin alanına da taşımakta bir yarar yok mudur? Neden hep çetrefil Doğa'yla eksikli Düşünce arasındaki karşıtlıktan yola çıkılıyor ve başlamanın eğitimbilimiyle kültürün ruhbilimi tartışılmadan birbirine karıştırılıyor? Ben'inden gelen hangi atılımla insan Dünya'yı bir saatte yeniden yaratabilir? Ayrıca insan nesnel bilgideki eyleminin dışında basit ve arı bir ben'i sezeceğini nasıl öne sürebilir? Bu ilksel sorunlardan kurtulmak için bilimin sorunlarını bilimsel düşüncenin ruhbilimiyle ilgili sorunlarla bütünleştirmek, nesnelliği bir ilkel veri olarak değil de güç bir eğitimbilimsel çaba olarak görmek yetecektir.

Nesnellik ülküsünün çifte anlamı, nesnelleştirmenin hem gerçek hem toplumsal değeri en açık biçimde belki de bilimsel etkinlikte görülür. Lalande'ın dediği gibi, bilim yalnızca «şeylerin kendi aralarında özdeşleşmesini» amaçlamaz, «aynı zamanda ve her şeyden önce düşüncelerin kendi aralarında özdeşleşmesini» amaçlar. Bu ikinci özdeşleşme olmadan, deyim yerindeyse, ortada sorun bulunmayacaktır. Kendi kendimize bırakılmışsak, en karmaşık gerçeğin karşısında bile bilgiyi görüntüsel olanda, anımsatıcı güçle ilgili olanda ararız: *o zaman dünya bizim sunumumuz olacaktır*. Buna karşılık tümüyle topluma bırakılmışsak, bilgiyi genelde, yararlıda, uyarlıda ararız: *o zaman dünya bizim uzlaşmamız olacaktır*. Gerçek bilimsel doğru bir öngörüdür, daha doğrusu bir öneridir. Bilimsel bir haberi bildirerek, bir çırpıda bir düşünceyi ve bir deneyi aktararak, düşünceyi bir doğrulamada deneye bağlayarak zihinleri ortaklaşmaya çağırırız: *buna göre bilimsel dünya bizim doğru lamamızdır*. *Özne*'nin üstünde, dolaysız *nesne*'nin ötesinde, modern bilim *tasarım* üzerine kurulur. Bilimsel düşüncede öznenin

nesneyi düşünmesi her zaman tasarım biçimini alır. (..) Gerçekte nesne bir ilişkiler karmaşığı olarak ortaya çıktığında, onu çeşitli yöntemlerle ele geçirmek gerekir. Nesnellik kanıtın toplumsal özyapısından ayrılamaz. Ancak bir nesnelleştirme yöntemini gidimli ve ayrıntılı bir biçimde sergileyerek nesnelliğe ulaşabiliriz.

Tüm nesnel bilginin temelinde olduğuna inandığımız bu öncesel gösterme savı bilimsel alanda nasıl da apaçıktır! Gözlem, bakıştan önce düşünüşe yönelten ilk gözlem en iyi gözlem olamayacağı için en azından ilk bakışı düzenleyen bir önlemler yumağını gereksinir. Bilimsel gözlem her zaman tartışmalı bir gözlemdir; önceki bir savı, öncesel bir şemayı, bir gözlem tasarımını doğrular ya da sakatlar; göstererek ortaya koyar; görünümleri sıradüzenine sokar; dolaysızı aşar; şemalarını kurduktan sonra gerçeği kurar. Elbette gözlemden deneye geçildiğinde bilginin tartışmalı özyapısı daha belirgin olacaktır. (..)

Bilimsel olguyla bilimsel numen arasında uzak ve başıboş bir diyalektik değil, karşılıklı bir devinim vardır, bu devinim tasarımla ilgili bazı düzeltmelerden sonra numen'in etkin olarak gerçekleştirilmesine yönelir. Gerçek bilimsel olgubilim öyleyse özünde bir olgusalteknik'tir (phénoménotechnique). Görünenin arkasında beliren görüntüyü güçlendirir. Kurduğu şeyle kendini yetiştirir. Mucizeler yaratan us, kendi sınırlarını, mucizelerinin şeması üzerine çizer. Bilim, gerçeklikte içkin büyülü itkilerle değil, düşüncede içkin ussal itkilerle bir dünya yaratır. Modern bilimin manevi etkinliği bilimsel kavrayışın ilk çabalarında dünya örneğine göre bir us yarattıktan sonra us örneğine göre bir dünya kurmaya yöneldi. Bilimsel etkinlik, sözün tam anlamında, ussal bütünlükler ortaya koyuyor.

MADDE VE IŞIK

I

Whitehead, doğru bir gözlemle «fiziğin parıltılı dili XVII. yüzyılın maddeci görüşlerinden türemiştir» der. *(Bilim ve modern dünya).* Şimdi, bize kalırsa, özellikle XVII. ve XVIII. yüzyıllarda olduğu gibi gerçeğin doğrudan doğruya kötü geliştirilmiş bilimsel bir düşünceyle ele geçirilmesine dayanan bir öğreti olarak kendini gösterdiğinde, maddeciliğin gerçekten somut özyapısına inanmak büyük bir felsefi yanılgı olur.

Maddecilik gerçekte madde kavrayışını sonuna kadar sakatlar görünen bir başlangıç soyutlamasını kullanıyor. Bacon'cı deneycilikte de Descartes'cı ikilemcilikte de tartışılmayan bu soyutlama, maddenin belli bir yerde belirlenmesidir. Bir başka anlamda, maddecilik maddeyi sınırlandırmaya yönelmektedir: bu, onun olmadığı yerde eylemde bulunmasının yasaklanmasıyla ondaki uzaktan niteliklerin yadsınmasıdır. Maddecilik belli belirsiz bir eğilimle gerçekçi atomculuğa kayıyor. Descartes'ın savunusu boşunadır, madde yalnızca uzamlıysa zorunlu olarak katılardan yapılmıştır, bir biçimle belirlenmiş, bir biçime sıkı sıkıya bağlı tam tamına yerel özellikleri vardır. Bu tümüyle soyut, tümüyle geometrik yerelleştirmenin düzeltilmesi için maddecilik akışkanlarla, buğulaşmalarla, ruhlarla ilgili bir fizikle bütünlenir, ama hiçbir zaman ilk sezginin ayrıştırılmasına yönelinmez. Devinim çok basit bir biçimde bu belirsiz akışkanlara bağlanmıştır, bu akışkanlar yalnızca maddenin özelliklerini *başka yere* taşımakla yükümlüdürler.

Maddenin uzayda böylece yerelleştirilmesi geometrik özyapılarla zamansal özyapıları yanlış bir biçimde birbirinden ayırır. Ayrıca olgubilimi geometri ve mekanik olmak üzere iki

araştırma alanına böler. Çağdaş bilimsel düşünce bu gelişigüzel bölmenin tehlikesini gördü. Schlick'in pek güzel söylediği gibi, «fiziği ve doğadaki cisimlerin davranışını göz önünde tutmayınca, uzayın belirlenmiş geometrisinden sözedilebilir.» Maddenin yapısı sorunuyla onun zamansal davranışı sorununu birbirinden ayırmamak gerekir En karanlık metafiziğin uzamsal özelliklerle zamansal özelliklerin karşılaşmasında olduğu azçok belirgin bir biçimde sezilir. Bu bilmece ortaya konulması güç bir bilmecedir, bunun başlıca nedeni dilimizin maddeci oluşudur, örneğin bir tözün doğasının tepkisiz bir maddeye yerleştirilebileceğine inanılmasıdır. Uzay-zaman'ın dili *doğa-yasa* bileşiminin incelenmesine çok elverişlidir, ama bu dil filozofların ilgisini çekebilmek için henüz yeterince anlatıma kavuşmamıştır.

Buna göre tüm bileşimci çabaların izlenmesinde felsefi bir yarar vardır. Gerçekte çağdaş fiziğin konusu da maddenin ve eylemlerinin gerçekten olgucu bir bileşimine ulaşmaktır. Çağdaş fizik, maddeyle ışığı birleştirmeye çalışarak metafizikçiye bir yapı dersi veriyor. Özellikle akışkanın, türümün, buğulaşmaların, uçucu ruhların öğretisinden başka bir şey olmayan bu eksikli maddeciliği benimsemeksizin, çağdaş fizikçinin ne tür bir düşünce yatkınlığıyla ışığı incelemekte olduğu görülecektir.

Sorunu metafizik savlara indirgeyerek, elden geldiğince tartışmalı bir biçimde ortaya koyalım. Wurtz, atomculuğu, «devinen *herhangi bir şey* olmadan devinimin düşünülemeyeceği» konusundaki o eski kanıt üzerine temellendirir. Bu kanıta küçükfizik «bir şeyin herhangi bir eylemi olmadan o şeyin düşünülemeyeceği» kanıtıyla karşılık verir. Gerçekte, bir tür başıboş ve geniş bir deneycilik için, gerçekleşmemiş yani kanıtlanmamış ve somut olma savlarına karşın soyut kalmış bir deney için bir şey devinimsiz bir nesne olabilir. Küçükfiziğin deneyimleri için aynı durum sözkonusu değildir. Onda gerçeğin ve oluşun sözde ayrıştırması uygulanamaz. Ancak bir eylem içinde tanıtlama yapılabilir. Örneğin devinimsiz bir ışıközü nedir?

Nesneleri sürekli olarak bilindiği gibi ele alınabilir saymaya alışmış bir *şeyci*'nin yapmak isteyeceği gibi, ışıközünü ışığından ayrı düşünmek olasıdır. Işıközü, tüm açıklığıyla bir tür şey-devinim'dir. Genellikle nesne küçük olduğu ölçüde olgunun özünü oluşturan uzay-zaman bileşimini en iyi gerçekleştirir gibidir. Genişletilmiş, ilkel geometrik soyutlamadan kurtarılmış maddecilik böylece maddeyle ışığı doğal olarak birleştirmeye yönelir.

Geçen yüzyılın büyükfiziğinde (macrophysique) elbette enerji dönüşümleri özenle inceleniyordu, ancak her zaman evrim ayrıntısı belirlenmiş olmayan büyük dökümler yapılmaktaydı. Yapılaşmamış bir zamanda kesintisiz dönüşümlere inanış buradan gelir: bankadaki bir hesabın kesintisiz oluşu değiştokuşun kesintili özyapısını anlamayı engelliyordu. Böylece soyut bir aktarma öğretisine ulaşılıyordu, bu öğretinin enerji iktisadını anlamaya yeteceğine inanılıyordu. Böylece, kinetik enerjiler potansiyel enerji durumuna geliyordu. Buna göre, dönüşümün katsayılarıyla çeşitli ısı, ışık, kimya, elektrik, mekanik enerjileri doğrudan doğruya birbirlerine dönüşüyorlardı. Elbette bu enerji değişimi için bir maddenin bir yer oluşturması, temel sağlaması gerektiği azçok göz önünde bulunduruluyordu. Ama bu tür değişimlerde madde genellikle bir tür rastlantısal nedendi, gerçekçi kalmak isteyen bir bilim için bir anlatım aracıydı Bütün bir okul, madde kavramından uzaklaştığını öne sürüyordu. O zamanlar Oswald şunu söyleyebiliyordu: Scapin'in kafasına inen baston dış dünyanın varolduğunu göstermez. Bu baston yoktur. Ancak onun kinetik enerjisi vardır. Karl Pearson da aynı şeyi söylüyordu: madde, devinim durumundaki maddesizdir («matter is non-matter in motion»). Bütün bu belirlemeler yasal görünebiliyordu, çünkü madde yalnızca tepkisiz bir dayanak gibi, enerji de bu dayanağın dışında ve ona ilgisiz herhangi bir nitelik gibi alınıyordu; Berkeley'e yöneltilecek bir eleştiriyle, enerji özünün gerçek olgusundan sözedebilmek için dayanak tutumlulukla ele alınabilirdi. Böyle bir öğre-

tinin, enerjinin yapısıyla ilgili her türlü araştırmadan uzaklaştırılmış olmasının nedeni açıktır. Bu öğreti maddenin yapısı üzerine atomcu araştırmalarla karşılaştığı gibi, kendi alanında da enerjiyi kurmanın yollarını aramadan enerjinin genel bir incelemesine yöneliyordu.

Brunschvieg maddenin sakımıyla (conservation) enerjinin sakımı öğretilerinin koşutluğu üzerine önemli sayfalar yazdı «Eski atomculuğun maddeci varlıkbilimine (ontologie) uygun kimyasal tözcülük, eskiden Stoa'cıların yaptığı gibi niteliksel görünümlerin çeşitliliği ardında nedensel bir gerçekliğin birliğini getiren fiziksel bir tözcülüğü çağrılar gibidir.» Daha ileride şunları söyler: «Lavoisier kimyasından sonra çeşitli cisimlerin bileşimleri ve dağılmaları arasında ölmez, bozulmaz olarak alınması alışkanlık durumuna gelmiş olan o tam anlamında *maddesel dayanak*'a benzeyen, fiziksel düzeydeki çeşitli dönüşümlerin üstünde olduğu gibi kalan bir tür *nedensel dayanak*' la bu fikir bayağılaştırıldı.» Böylece, enerjiyle ilgili gerçekçilik de geçen yüzyılda soyut eğilimli, uzayın ve zamanın boşaltılmasına dayanan genel felsefi öğretiler olarak kendini gösterdi, bu öğretiler «uzamlaştırıcı» ve «sayılaştırıcı» etkinliğini Brunschvieg'in pek güzel belirtmiş olduğu modern öğretilerle tersleşen öğretilerdir.

Eski kavrayışta maddeyle de enerjiyle de ilgili olan bu çift yönlü yapı bozukluğu, bize göre, enerjinin bir temel özelliğini, onun zamansallık özelliğini bilmemekten kaynaklanır. Enerji kavrayışımızı ancak sürenin olgularıyla ilgili deneylerimizi geliştirerek derinleştirebiliriz. Maddenin enerjiyle ilgili özellikleri olduğunu, onun enerji alıp enerji verebildiğini, enerji biriktirebildiğini söylemekle ancak çelişkilere ulaşabiliriz. Enerji birikmekle gizil duruma girer, potansiyel olur, düşünülen bir şey olur, banka gişelerinde tutulan paraya benzer ve ancak zamansal açınımda gerçek anlamı olan enerji zamandışı olur.

Çağdaş fizikte enerjinin bir tür sürekli yapısal alışveriş içinde maddeye katıldığını, maddeyle birleştiğini göreceğiz. Es-

ki kavrayışta bir kurşun merminin 0° ısıdan 100°'ye ya da saniyede bir metre hızdan iki metreye geçmesinde olduğu gibi, hiçbir tözsel ayrım olmadan belirsiz depolama olgusunun gerçekleşmesi artık sözkonusu olamaz. Tersine, çağdaş kavrayışta varlıkbilimsel bir diyalektik vardır. Atom kendisi üzerinde yoğunlaşan tüm olguları atomlaştırmakla kalmaz, yaydığı tüm enerjiye de bir yapı kazandırır. Atomun kendisi de kesintili enerji alarak ya da yayarak kesintili bir biçimde dönüşmüştür. Buna göre, töz nasıl olgusuyla tanınıyorsa, madde de enerjisiyle tanınır demek yeterli olmayacaktır, ayrıca madde enerjiye sahiptir de demek gerekir, ancak varlık düzeyinde maddenin enerji *olduğu* ve karşılığında enerjinin de madde olduğu söylenilmelidir. *Sahip olmak* fiilinin yerine *olmak* fiilinin konulmasına yeni bilimin birçok noktasında raslayacağız. Bu değişimin bize göre hesaplanılamaz olan metafizik bir uzanımı vardır. Bu değişim, tanıtlamanın yerine denklemi, niteliğin yerine niceliği getirir ve bu sonuncu değişim burada bir tür felsefi vazgeçiş olarak görünmez. Tersine, bu değişim matematik öğretiler için kesin bir zaferdir, çünkü metafiziğin alanına götürülmüştür. Gerçekte, bundan böyle, gerçeğin niceliksel düzenlenişinde de deneyin niteliksel tanıtlamasında da *daha çok*'un bulunmadığını anlamak gerekir. Niteliği biz donukluğuyla, dengelenmiş olgular düzeyinde, bütünlerin kararsız özelliklerinde, genel ve bulanık olan zayıf bir görünüm olarak, her zaman tek yanlı bir özet olarak buluyoruz. Niceliğin çalkantılarını inceleyerek, özel niteliklerin tanımlanamaz özyapısını belirleme olanaklarına sahip olacağız. Böylece, ilk nitelik gerçekçiliği yeni bir açmazla karşılaşacaktır. Buna göre, iyonlaşma üzerine araştırmalar, açıklayıcı değeri maddeden ışığa geçirerek gök mavisi rengini doğrularlar. Geçen yüzyılda havanın büyük bir kalınlıkta mavi *olduğu* söylenildiğinde maddeye ulanan niteliğin düşünülmesinde olduğu gibi ışığa ulanan niteliğin düşünülmesi gerektiğini bildirerek karşı tutum almak boşunadır. Burada tözsel bağlantıların gevşetilmiş olduğu ve bizi dolaysız gerçek-

çiliğe bağlayan dil bağlantılarından başka bir şeyin sözkonusu olmadığı kolayca görülür. Uçsuz bucaksız gökkubbe bize mavileşmiş görünür ama bütün bu mavilik gerçek anlamda tözsel bir özellikten başka bir şey değildir.

Enerjinin maddeyi biçimlediği olgusu da bize eğretilemenin soyutta garip bir görünümünü verecektir: atom enerji aldığı ya da verdiği için biçim değiştirir, enerji yitirdiği ya da kazandığı için biçim değiştirmez. Bu ince ayrımın anlaşılamaması tekil atoma çokça nedensellik yüklemektendir. Böylece, başlangıç kavramı olarak olumsallığa başvurma yasaklanmış olur. Atom düzeyinde elden geldiğince az gerçekçi olalım, o zaman enerji biçimlemesinin —soyut biçimlemenin— açıklayıcı olabildiğini göreceğiz.

Böylece, küçükenerjetikle ilgili araştırma bize *maddeciliğin maddesizleştirilmesi*'ne yönelir görünüyor. Bir an gelecek, soyut bir görünümden, biçimi olmayan bir görünümden söz edebileceğiz; önceden uzayın biçimleriyle kurulmuş imgelemi uzay-zaman'ın üstgeometrisine kadar yükselttikten sonra, bilimin topluluklarla ilgili soyut yapıya ulaşmak üzere uzay-zaman'ı dışlamaya çalışacağını da göreceğiz. O zaman ilişkiye varlık üzerinde öncelik veren eşdüzenli soyut alana varılacaktır.

Özet olarak, hem genel hem olumlu bir biçimde maddeyle enerjinin ilişkileri, bilimsel kavramlar arasındaki ortaklaşmanın bu kavramların değerini nasıl artırdığını bize göstermeye çok uygundur. Aynı zamanda, bu eğilimle, uzaya son derece bağlı bir sezgiden, ilk gerçekçi zaferine son derece inanan bir sezgiden kurtulmaya doğru gidilecektir. Madde, ilkel sezgiye yerelleştirilmiş yüzüyle, çok sınırlı bir oyluma çizilmiş ve kapatılmış olarak göründüğünde enerji biçimdışı kalır, ona ancak dolaylı olarak, onu sayılara götürmekle bir görünüm verilebilir. Çünkü enerji, potansiyel bir biçim altında, belli sınırları olmayan bir oylumu tutabilir; özel noktalarda etkinleşebilir. Potansiyelle etkin arasına, uzayla zaman arasına bir aracı olarak yerleştirilmiş eşsiz bir kavramdır bu. Enerji açısından gelişimiyle

atom, *olmak* olduğu kadar *oluşmak*'tır, *şey* olduğu kadar *devinim*'dir. O, uzay-zaman'da şemalaştırılmış *oluşmak-olmak*'ın ögesidir.

Böylece, enerjiyle ilgili özyapıların yeni bir gelişmesini bize önceden gösterebilen karşılıklı bir evrimden sözedilebilir; gerçekçi oluşla gerçekçi olmayışın bilgibilimsel dengesi böylesine düzenlidir. Buna göre, atomun devinimle yaratılışı fikrini öne süren kişi bu çağın en dikkatli deneycilerinden biridir. New York kimya sanayii topluluğu önünde yaptığı bir konuşmada —şu üç niteliğin, sanayiyle, kimyayla, amerikalılıkla ilgili oluşun bir arada bulunması Olumculuk'un büyük güven altında oluşudur— Millikan, kozmik ışınların nedeni olarak, atomların oluşum sürecinin, ısıların ve basınçların madde yığınlarındakinden tam tersi bir noktada bulunduğu evrensel bölgelerde olmasını gösterdi. Millikan, yıldızlarda yer alan atom yıkımı sürecinin karşısına yıldızlararası boşlukta yer alan atom oluşumu sürecini koydu. Yıldızlarda atom yıkımı bir ışık enerjisi vermektedir, bu enerji yıldızlararası boşlukta egemen olan sıfır yoğunluk ve ısı koşullarında maddeye, elektronlara dönüşmektedir. Yıldızların ışık enerjisi vermeleri karşılığında böylece yaratılan pozitif ve negatif küçükcisimler çeşitli atomları kurmaya yönelmektedir; Millikan, bu atomların genel tipleri olarak helyum, oksijen ve silisyumu gösterir. Bize kozmik ışınların gösterdiği şey enerjinin maddeye «yeniden dönüşüm»üdür.

Millikan, devinimden maddeye, ışıktan küçükcisme dönüşümlü olarak giden bu evrimin geçen yüzyılın Evren'in «ölüm» üyle ilgili kavrayışlarını da düzelttiğini bildirir.

Işığın ve maddenin bu varlıkbilimsel dönüşlülüğü, Einstein'ın fotokimyasal etkiyle ilgili denkleminin gösterdiği gibi, hemen hemen maddeyle ışık enerjisi arasındaki alışverişlerin dönüşlülüğünü tamamlar. Bu denkleme göre, madde ışık enerjisini soğurmaktadır, sonra da enerjiyi yaymaktadır. Soğurmayla yayma arasındaki alışverişler de dönüşlü alışverişlerdir, bunlar da aynı denklemde gösterilmişlerdir. Madde, bu enerjiyi yay-

ma işinde ne ölçüde verici olursa olsun, Einstein'ın sezgisi bizim maddenin tümüyle silinebileceğini düşünmemize olanak vermez. Bunun gibi, ışık maddeleşmeye ne ölçüde yatkın olursa olsun, gelişebilmesi için ona en azından bir madde tonumu gerekir diye düşünülüyordu. Einstein'cı maddeciliğin temelinde, öyleyse, bir maddecilik yer alıyordu. Millikan'ın sezgisiyle gerçeğin dönüşümü daha da bütünselleşmiştir. Bu dayanaksız devinimdir, raslantıyla karşılaştığı maddi bir dayanağa yaslanmakla kalmaz, aynı zamanda birdenbire dayanağını yaratır. Öylesine yalnızlık, boşluk, her şeyden yoksunluk koşullarında yaratır ki, maddenin ışıktan giderek yaratılışına, şeyin devinimden giderek yaratılışına tanık olunur. Buna göre, Einstein'ın denklemi bir dönüşüm denkleminden daha çok bir şeydir, varlıkbilimsel bir denklemdir. Bizi, *varlık'ı* hem ışığa hem küçükcisme, aynı zamanda hem devinime hem maddeye ulamaya yöneltir.

II

Yeni bilimsel düşüncenin kurulduğu küçükfiziğin alanına inmeye çalışarak maddeyle enerji arasındaki alışveriş sorununu izlediğimizde, ortak sezgileri ayrıştırma durumunun çok aldatıcı olduğu, *çarpma* gibi, *tepkime* gibi, madde ya da ışık *yansıma*'sı gibi en basit fikirlerin yeniden gözden geçirilmesi gerektiği görülür. Bir başka deyişle, basit fikirlerin küçükolguları (microphénomène) açıklayabilme yolunda karmaşıklaşmaya gereksinimleri vardır.

Örneğin, ışık yansıması olayını ele alalım ve mikroskobik sezgide son derece aydınlık olan yansıma fikrinin de bir ışığın bir küçükcisimde «yansıma»sı incelenmek istendiğinde nasıl bulanıklaştığını görelim. Bu örnekte Descartes'çı tipteki basit fikirlerin bilgibilimsel etkisizliği, bu basit fikirler deneyin bilgileriyle ilksel geometrinin bilgilerinin birbirine çok çabuk karıştığı dolaysız sezgide ele alındıklarında kolayca görülecektir.

Bildik ayna deneyi başlangıçta öylesine basit, öylesine açık, öylesine seçiktir ki, *bilimsel davranış*'ın temeline konulabilecektir; bu, Pierre Janet'nin insan düşüncesini belirlemek ve sepeti bir nesneler birleştiricisi olarak kullanamayan köpeğe karşılık sepetin bütünleyici işlevini kavrayan çocuğun büyük üstünlüğünü göstermek için ortaya koyduğu *sepet davranışı*'na benzer. Gerçekte, *ayna davranışı* bilimsel düşüncenin öylesine ilkel şemasıdır ki ruhbilimsel olarak ayrıştırılması çok zor görünür. Bunun gibi, öğrenciler de genellikle öğretmenin yansıma *yasa*'sı üzerinde çokça durduğunu görerek şaşırırlar. Yansıyan ışının, gelen ışınla tam tamına bakışımlı olması onlara apaçık gelir. Doğrudan doğruya olgu sorun ortaya koymaz. Priestley optiğin tarihiyle ilgili çalışmasında şöyle der: yansımanın yasası her zaman bilindi, her zaman anlaşıldı. Eğitimbilimsel ilerlemenin güçlüğü, burada, birçok durumda olduğu gibi, deneyin basitliğinden geliyor. Bu deney özellikle yeni bilimsel düşüncenin kurmaya çalıştığı *doğrudan doğruya veriler* türündendir. Burada bir ayrıntı sorunu yoktur, çünkü ışığın yansıması tüm sıçrama deneyini aydınlatır. En değişik sezgiler birbirlerini güçlendirirler: değişken çarpma, Kepler'e özgü sezgisel bir ilkenin uyarlanmasıyla açıklık kazanır; Kepler «tüm doğa olaylarının ışık ilkesine götürülmesini» istemektedir. Buna karşılık, yansıma da ışıklı yuvarlakların sıçramasıyla açıklanır. Bu yuvarlakların maddeselliğinin kamtı da bu yaklaşımdadır. Newton'un bir yorumcusu olan Cheyne bunu açıkça bildirir. Işık bir cisimdir ya da bir tözdür, der, çünkü «o yansıyabilir ve öbür cisimler gibi devinimlerini değiştirebilir, yansımanın yasaları öbür cisimlerin yasalarıyla aynıdır». Bayan Metzger'in bilgece yazılmış yapıtında, *(Newton, Stahl, Boerhaave ve kimya öğretisi)* —biz de alıntımızı bu yapıttan yaptık— ışıklı cisimlerin tözselliğiyle ilgili bölümler çok önemlidir, sıçrama onda her zaman ilk kanıt olarak kalır. Yeter neden ilkesi her zaman açık açık yansımanın yasası konusuna katılır; birden matematiğin yasasını gerçek deneye bağlar, böylece bilim temelinde geniş ölçüde açık-

layıcı, bütün olarak açıklanmış bir tür *ayrıcalıklı deney* oluşur; fiziksel dünyanın bir olgusu düşünce aracı durumuna, *denkmittel*, bilimsel düşüncenin kategorisi durumuna yükseltilmiştir. Bu olgu, matematiksel fiziğin karmaşıklığına alışmış olan filozofun kaygılarını uyandıracak çarpıcı bir geometrileştirme etkenidir.

Gerçekte, ışık yansımasının ayrıcalı sezgisi dediğimiz bu aydınlık kaynağı, bir körleşme nedeni olabilir. Örneğin, gökkubbenin mavi ışığı sorunu üzerine *ayna davranışı*'yla gelen gerçek engelleri görelim.

Sorunu bilimsel çerçevede ilk olarak Tyndall ele aldı. Tyndall, garip bir biçimde bulanık olan, havanın kalınlığı azken renksiz, kalınlığı çokken renkli olduğunu bildiren bu tözsel açıklamayla yetinmedi; bu tözsel açıklama, bilim öncesi kavrayışının çelişkili gerçekçi savlarla bile hiçbir sorunu bulunmayan çok belirleyici ikili doğrulamasıydı. Sakızın duru sudaki süspansiyonlarıyla ilgili çok önemli deneyler yapan Tyndall, gök mavîliği olgusunun maddesel küçükcisimler üzerinde ışığın yayılmasından geldiğini saptadığına inandı. Lord Rayleigh, 1897'de yayılmanın, tozlar ya da damlacıklar üzerinde olmadığını, gazın molekülleri üzerinde olduğunu göstererek olguyla ilgili bir kuram ortaya koydu. Bu kurama göre, güneşten dağılan her ışık iyi yayılmıştır, ancak yayılan ışığın yoğunluğu dalga uzunluğunun dördüncü gücüyle ters orantılı olduğundan, dalga uzunluğu çok küçük olan mavi ışık bütünsel görünüşte etkili olur. Lord Rayleigh'in formülü ustalıklı ve derinlikli bir formüldür, ama temelindeki sezgi çok basittir: alınan enerji geri verilmiştir, molekül ışığa engel oluverir, ışığı ayna davranışına göre geri gönderir. Daha uzağa gitmenin gerekmeyeceği düşünülmüştür. *Şey*'in bir devinimi geri göndermesine dayanan sezgilerin en açığı, en seçiği, en köklüsü bu değil midir?

Oysa, açıklamanın kendisinde de çok önemli bir buluş örtülü kalıyordu. Yansıyan ışığın renk değişimi olgusunun yayılan ışığın tayfölçümü (spéctrométrie) araştırmasını düşündürmesi

doğal görünüyordu. Bununla birlikte, bu tayfölçümü araştırması uzun süre önemsenmedi. Birçok deneyimci Tyndall olgusunda yayılmış ışığın yoğunluğunu ve kutuplanmasını incelerken, der Victor Henri, pek haklı olarak, «bu olguyu inceleyen sayısız insandan birinin bile bir tayfölçer kullanma ve yayılan ışığın doğasını ayrıştırma fikrine sahip olmaması çok ilgi çekicidir... Yalnız 1828'de bir hintli fizik dehası, Sir Raman, yayılan ışığın alt ve üst frekanslardan küçük frekansa kadar ışınlar içerdiğini bildirdi.» Raman olgusunun bulunuşunun bilimsel önemi çok iyi bilinmektedir, ama onun metafizik önemini görmezden gelebilir miyiz? Gerçekte, küçükfizik düzeyinde bir ışık ve molekül işbirliği sezilir; molekül, alınan ışığa kendi özel ışıksal özelliklerini vererek tepkimede bulunur. Moleküle değen titreşim durağan bir nesne gibi, hele hele azçok boğulmuş bir yankı gibi sıçramaya girmeyecektir, onun bir başka tınısı olacaktır, çünkü ona çeşitli titreşimler katılacaktır. Olgunun kuanta açısından yorumlanışını açıklamak yolunda son derece maddeci bir bakış ve bir anlatım sözkonusudur burada: bir ışının dokunduğu molekülden çıkan, gerçekten ışıklı bir tayf mıdır? Yeni bir dünyanın yeni matematiklerini bize veren daha çok bir sayılar tayfı değil midir? Ne olursa olsun, kuanta yöntemlerinin kökenine inildiğinde artık bir çarpma, sıçrama, yansıma sorununun, hele hele basit bir enerji alışverişi sorununun sözkonusu olmadığı, enerji ve ışık alışverişlerinin karmaşık sayısal uyumlarla düzenlenmiş ikili bir hesap oyununa göre kuruluşunun sözkonusu olduğu anlaşılır. Buna göre, matematiksel olarak yorumlanmış olan gök mavisi, bugün, bilimsel düşüncenin önemi abartılmamak gereken bir konusudur. Daha önce kendisiyle ilgili çok az gerçeklik belirlediğimiz gök mavisi, birkaç yüzyıl önce başımızın üstündeki yıldızlı göğün öğretici olması gibi yeni bilimsel kavrayış için öğreticidir.

Böylece, düşünceleri düzelten düşüncelere, gözlemleri düzelten deneylere ancak şemacılığa karşı koyarak, ilk sezgiyle sa-

vaşarak, deneysel çoğulculuğun nedenlerini ortaya çıkararak ışık olgusunu incelediğimiz zaman ulaşabiliriz.

III

Compton olgusunu dalga mekaniğinin dilinde yorumlayarak incelersek aynı temel karmaşıklık sorunuyla karşılaşırız. Gerçekte, bir ışıközüyle (photon) bir elektronun karşılaşması her ikisinin de frekansını değiştirir. İki geometrik nesnenin uzayda raslaşması böylece bu nesnelerin zamansal özelliklerinde değişiklikler yaratır. Böylesi bir raslaşma mekanik bir çarpma olgusu değildir, ayna davranışıyla kavramlabilecek optik bir yansıma da değildir. Bu henüz iyi aydınlatılmamış bir olgudur, ayrıca elektromanyetik çarpma adı altında çok yanlış belirlenmiştir. O zaman onda görelikçi mekaniğin, optiğin, elektromanyetikliğin bir toplamını görmek gerekir. Bu toplam en iyi uzay-zaman dilinde ortaya konulabilecektir. Hangi şair bize bu yeni dilin eğretilemelerini verebilir. Zamansalla uzaysalın birliğini nasıl düşüneceğiz? Uyum üzerine hangi yüksek görüş zamanda uzaydakine koşut bir yenilenme görmemizi sağlayabilir?

Ritmin yapı üzerindeki eylemini aydınlatacak olumlu deneyler yapıldı. Klor'un iki izotopunu ayırmaya yarayacak hiçbir kimyasal yöntem bilinmiyordu. Hangi klor bileşikleri alınırsa alınsın, kimyanın olağan işlemleri her zaman 35 ve 37 Klor'larla kurulmuş aynı karışımı elde ediyordu. $CoCl_2$ fosjeni üzerine, frekansı 35 izotop çizgisiyle uyuşan bir morötesi ışın demeti gönderildiğinde 35 izotopunun ayrılmasıyla fosjenin ayrışması sağlanıyordu. Klor 37, kötü ritmleşmiş bir çekime duyarsız olarak bileşimde kalıyordu. Bu örnekte ışığın maddeyi kurtardığı görülüyor. Ritmleşmiş tepkileri tüm ayrıntılarıyla kavrayamayışımız, zamansal sezgilerimizin henüz cılız olmasından, mutlak başlangıçla kesintisiz süre sezgilerinden öteye gidememesindendir. Bu yapılaşmamış zaman ilk bakışta tüm ritmleri özgürce

almaya yatkın görünüyor; ama bu kolaylık düşseldir, zamanın gerçekliğini süreklinin, basitin adına yatırmaktadır, oysa zamanın tüm eşsiz eylemleri küçükfiziğin yeni alanında elbette süreksize dayanır. Burada zaman süreden çok yinelemeyle iş görür. En küçük bir düşünce devinimi bile bizi fosjenin bu seçimli ayrışmasında, geçen yüzyılda açıklandığı gibi, ışığın Klor ve Hidrojen karışımı üzerindeki patlayıcı ve katı eyleminden çok ayrı bir zamansal karmaşıklığın bulunduğuna inandıracaktır. Işık, bizim için madde olan uzay-zaman karmaşığına etkide bulunan birinci sınıf bir ritmik etkendir. Jean Perrin 1925'de tüm kimyasal tepkilerin fotokimyasal tepkiler olduğunu bildiren radyokimyasal bir varsayım ortaya attı. Buna göre, bir tözün yapısal değişimi, yapılar ancak ritmlerle değişikliğe uğratılıyormuş gibi, yalnız ışın saçan bir enerjinin, zorunlu olarak nicelendirilmiş, ritmik biçimine konulmuş bir enerjinin aracılığıyla olur. Böylece, makroskopik çarpma fikri tüm açıklayıcı değerini yitiriyordu. Daha sonra Perrin de, çarpmayı tepkinin olası nedeni olarak belirlemek istedi, ancak çarpma enerjisiyle ışınım enerjisi arasında bir tür nedensel denge belirledi.

Bize kalırsa bu denge kimyasal tözlerle ilgili gerçekçi kavrayışlarımızı derinden derine değiştirecek gibidir. Gerçekten, ışınım moleküller arasında bir aracı olarak alındığı zaman, ışınım gerçeğin tümleyici bir bölümü olarak düşünüldüğü zaman, en iyi tanımlanmış gibi düşünülen kimyasal tözlerle ilgili temel bir çeşitlilik nedenine sahiptir. Bir ışık enerjisi kuantum'unu soğuran bir molekül bir ayrımlaşmaya uğrar. Öyleyse kımyacı, her zaman, moleküller benzer olmadıkları için ve enerji bölüşümü birbiçim olmadığı için istatistik olarak belirlenemeyen bir enerji-madde karmaşığıyla karşı karşıyadır. Kinetik kimya günden güne öylesine gelişiyor ki, yavaş yavaş enerji özyapılarına ağırlık veriliyor. Küçükenerjetik açık açık niceleştirilmiş enerjilerin bir istatistiği olarak görünüyor. Bu durumda tözlerin istatistik varlıkbiliminden rahatça sözedilebilir.

IV

Sorunlara şimdi daha yukarıdan bakalım. Kimyada çeşitli ögelerin elektronik düzenlenişlerini anımsayalım ve gerçekçi düzeyden olumsalcı matematiksel düzeye ince geçişi belirlemeye çalışalım.

Yavaş yavaş Mendelyef düzenini elektronlar açısından kimyasal ögelerin ilerleyen zenginliğinin belirtisi olarak yorumlamaya yönelinmişti. Kuanta öğretisinin işe katılmasından önce bu ögeler dizgesinin genel açıklaması gerçekçiliğin zaferiydi. Açıklamanın temelini oluşturan, atomda elektronların *gerçek varlığı*'ydı. Açıklama ögesi olarak yavaş yavaş elektronlar *düzey*'ine ulaşıldı ve Mendelyef tablosundaki çeşitli periyodlarda ögelerin dağılımıyla ilgili fikir, elektron kuronlarının yapısına göre oluştu. Bu açıklama evresinde temel küçükcisim gerçekçiliğinin üzerine yerleşen yapı gerçekçiliğine etkinlik tanındı. İlişkileri açıklayan ve tüm tepkileri açıklamaya çalışan tüm kimyasal değer öğretisi bu elektronik yapı sezgisi üzerine kurulmuştur.

Bu geniş gerçekçi mimarinin karmaşık ve ince bir matematikle nasıl tutulduğunu görelim şimdi de. Doğrudan doğruya elektrona, özellikler ve güçler yerine kuanta sayıları ulanıyor ve bu sayıların bölüştürülüşüne göre atomda ve molekülde elektronların yerleri paylaştırılmaya çalışılıyor. Bir elektrondan öbürüne bir kuanta sayısında en azından bir ayrım olması gerekiyor. Elektronun atom üzerinde oynayacağı çok belli rol bu sayısal ayrımlaşmaya göre olacaktır. Pauli'nin dışlanması ilkesinin felsefi anlamı budur. Bu ilke, görüldüğü gibi, töze derinlemesine bağlı her türlü tözsel nitelendirmeyle çelişmektedir, çünkü bir tür yaygın nitelendirme sözkonusudur. Bir elektronu dört kuanta sayısının özel bir karmaşığını edinmekten alıkoyan şey, bir *başka* elektronun daha önceden bu karmaşığa sahip olmasıdır. Bugün çağdaş Kimya'nın eğiliminin Pauli ilkesini yalnızca moleküllere değil, aynı zamanda tüm etkin maddi bileşime uygulamayı yaygınlaştırmak olduğu düşünülüyorsa (bu

konuda örneğin Fermi'nin çalışmalarına göz atmak gerekir) maddi düzenle kurucu ögelerin kuanta bireyliklerinin ilkesi arasında bir çeşit eşanlamlılık görmeye yönelinmiş olmasındandır. Etkin düzenlenişin olduğu yerde Pauli ilkesini etkin kılmak gerekecektir. Felsefi dille konuşursak, bu *aynı*'nın düzenli bir biçimde dışlanması ve *başkası*'na çağrı çıkarılmasıdır. Ayrıca, her dizgede ögelerin bir dizge oluşturabilmesi için bileşenler arasında kökel matematiksel bir çeşitliliğin bulunması gerekir. Ancak, kapalı dünyalar gibi birbirine ilgisiz olan tepkisiz kimyasal tözler özdeş olabilirler.

Öyleyse, basit ya da karmaşık kimyasal cismi belirleyen nedir? Bu, ayrıntılı sayısal düzenlenmeden, birbirini dışlayarak bütünleşen sayılar düzeninden başka bir şey değildir. Burada *kimyasal cisim*'den *aritmetikşel cisim*'e gizli bir geçiş vardır; aritmetiksel cisim terimi matematiksel anlamında alınmaktadır. Kimyasal bir cisim bir yasalar *corpus*'udur, sayısal özelliklerle ilgili bir dökümdür. Maddeci gerçekçilikten matematiksel gerçekçiliğe geçişi belirleyen ilk inceleştirme çabası böyle bir çabadır.

Elektrona dört kuanta sayısının ulanması tözselliğinden (substentialité) daha da çıkarılmalıdır. Şimdi, gerçekten bu ulamanın olumsallık temeliyle ilgili olduğunu kavramak gerekir, çünkü Pauli'nin dışlama ilkesini temellendirme gereksinimi, az çok açık bir biçimde olumsallık hesaplarına dayanılarak sezilir. Ancak, bu nokta henüz bulanıktır. Aydınlık görünen şey, kuanta sayılarının enerjiyi nicelendirmeye yaradığıdır. Oysa, enerjiyle ilgili tüm ulamalar şimdi olumsalcı (probabiliste) kaynaktan gelir görünüyor. Maddeyle ışığın ortaklaşmaları ele alındığında da yalnızca olumsallık ilişkilerine yönelmek gerekmektedir. Böylece, aritmetiksel kuanta bir olumsallık aritmetiği durumuna gelmektedir.

Şimdi, kimyasal bir tözü karmaşık matematiksel özyapısında ele alalım. O bir *tepki olasılığı*'ndan başka bir şey değildir. Tözün son derece şansa bağlı bir oyunda oyuncunun

umudu gibi dağılması için, enerji konusunda tüm ayrıntılarıyla açıklanmış bir tepkinin en yüksek düzeyde aydınlık tanımını yaparken özenli olmak yetecektir. Elbet dengelilik nedenleri vardır, ama onları büyük sayıların yasasında aramak gerekir; elbet sağlam deneysel bilgiler vardır, ama onları yeterince hoşgörülü bir belirsizlik düzeyinde aramak gerekir. Klor'un Hidrojen üzerinde etkide bulunacağından güvenli olunabilir, bir Klor ve Hidrojen karışımı üzerinde fotokimyasal etkinin çabukluğu ve ilerleyişi incelenebilir. Ancak, kuanta paylaşımının ayrıntısını vermek, tepkinin değişik anlarında enerji durumunu açıklıkla, ayrıntılı bir nesnellikle tanımlamak gerekince, yalnız ve yalnız uzun bir briç akşamında kağıtların eşit dağıtılmasından başka bir şey düşünmemek gibi bir tutum almak gerekir. Sonuç olarak, kimya kesinliklerinin ölçüsünü olumsallık hesaplarında kazanmalıdır.

Böylece, uzun süre tözcü bilim olmuş olan Kimya, konularıyla ilgili bilginin her gün biraz daha inceldiğini görüyor. Konusu nesnelliğinin kanıtlarına göre ortaya konulursa, şöyle demek gerekir: konusu giderek matematikselleşiyor ve deneysel kanıtla matematiksel kanıtın ilgi çekici bir biçimde birbirine yaklaşışını ortaya koyuyor. Dolaysız metafizik sezgiler için son derece aşılmaz olan o düşünceyle dış dünya arasındaki metafizik uçurum, bilimsel ilerlemeleri izlemeye çalışan gidimli bir metafizik için daha küçük görünüyor. Gerçeğin gerçek anlamda bir yer değiştirmesini, gerçekliğin bir arıtımını, maddeyle ilgili metafizik bir yüceltmeyi anlayabiliriz. Gerçeklik, önce matematiksel gerçekçiliğe dönüşür, sonra matematiksel gerçekçilik bir tür kuanta olumsallığının gerçekçiliğinde erir. Kuanta'nın bilgi alanını izleyen felsefe —*la schola quantorum*— tüm gerçeği matematiksel düzenlenişinde düşünmeyi benimser, daha öteye giderek gerçekçi düşünceye tam anlamında karşıt bir yönde gerçeği metafizik olarak, olasıyla ölçmeye yönelir. Sayının şey üzerindeki ikili üstünlüğünü şöyle açıklayalım: kimyasal töz, sayının gölgesinden başka bir şey değildir.

DALGALAR VE KÜÇÜKCİSİMLER

I

Bu yapıtta ele almayı amaçladığımız ruhbilimsel belirlemeler, belki de dalgalar ve küçükcisimler konusunda bize en iyi temellendirilmiş görünüyor. Dolaysız deneyle ne ölçüde yanlış bilgilendirildiğimiz, hangi noktada mekanikle ilgili başlangıç deneyimizin tekyanlı özelliğinin kurbanı olduğumuz başka yerden çok burada sezilebiliyor. Louis de Broglie'nin dahice sezgilerine ilk direniş, deneyin ikili bilgisini izlemeyi engelleyen bir tür ruhbilimsel katılıkla açıklanabilir. Katılar kadar akışkanları da bilmemiz gerekir. Katıları akışkanların ilksel deneyinden giderek düşünmeyi öğrenmemiz gerekir; bu, geleneğin izlediği karşıt bilgibilimsel devinimi dengelemek olacaktır.

Pek haklı olarak Heisenberg, eleştirilerine ikili deneyin gerekliliğini gün ışığına çıkaran eğitimbilimsel bir yön verir. *Kuanta kuramının fiziksel ilkeleri* adlı çalışmasında ilgi çekici bir biçimde, çatışkılı iki bölüm geliştirir. Birinci bölümde dalga kuramının fiziksel kavramlarına dayanılarak ve buna göre dalga kavramlarına bir tür öncesel geçerlilik tanınarak küçükcisim kuramının fiziksel kavramları eleştirilir. İkinci bölüm tam anlamında karşıt görüşleri ortaya koyar. Bu bölümde, bu defa geçerli olarak alınan küçükcisim kuramının fiziksel kavramlarına dayanılarak dalga kuramının fiziksel kavramları eleştirilir. Bu iki eleştiri özünde gerçeğe uygunsa, katlanılamaz bir kısır döngü ortaya koyacaktır.

Gerçekte, bu diyalektik eleştiri eşsiz bir olgucu felsefe dersidir. Bu diyalektik eleştiri, sorunları gerçekçi çabaların dışında doğru olarak belirlemek için zorunludur. Sağlanan ruhbilimsel yararı göstermek için bu iki bölümü ele almak yeter.

Birinci bölüm ele alındığında önce dalga mekaniğindeki çelişkilerin çarpıcılığıyla —eşsiz bir düşünsel sağlıkbilgisidir bu— yüz yüze gelinir: buna göre, mekaniği optikle kurmak gerekir. Hız, küçükcisim, enerji, konum kavramları açıklanması gereken, kurulması gereken kavramlardır. Bunlar basit, dolaysız, açık ve seçik kavramlar değillerdir. Açıklayıcılık değeri dalga kavramlarına geçmiştir. Örneğin, «elektronun konumunun belli bir $\triangle q$ yanılgısıyla biliniyor olması, dalga açısından genliği sıfırdan ancak yaklaşık olarak $\triangle q$ boyutuna sahip olan küçük bir aralıkla ayrılan bir işlev olarak yorumlanır. Böyle bir dalga işlevi her zaman geçişim yoluyla küçük $\triangle q$ aralığına eklenen ve dışta karşılıklı olarak birbirini götüren bir ilksel dalgalar toplamından kurulu olarak düşünülebilir.» Bu yöntem küçükcismi bir *dalgalar paketi* olarak düşünür, küçükcismi buna göre kurmaya yönelir; gazların kinetik kuramının, basıncı bir *çarpmalar demeti* olarak düşünmesine ve kurmasına azçok benzer bu. Felsefi açıdan burada gerçekçi işlevin ters çevrilmesi sözkonusudur; bu işlev, mutlak anlamında alındığında hiçbir zaman ters dönmeyecektir. Gerçekte, küçükcisim karmaşık bir öge olarak, ayrıştırmayla yalıtılmış değil de bileştirmeyle kurulmuş bir öge olarak düşünülür ve buna göre dolaysız gerçek dolaylı bileşime bağlanır. Dalgayla ilgili eleştiriden şu çıkar: dalga, kendisini ortaya çıkaran bileşimden daha büyük bir gerçekliğe sahip değildir. Varlığının temelinde de zamansal olgular yatar. Küçükcismin mutlak bir sürerliği olamaz, filozofların varsaydığı tözlerin tüm niteliklerini koruması gibi tüm niteliklerini koruyamaz. Onu kuran dalgalar uç koşulları sağlarlar, bu koşullar maddesel küçükcismin geçici bir şey olarak göründüğü noktadan oldukça uzak bölgelerde kurulmuşlardır. Bir başka deyişle küçükcismin varlığının kökeni tüm uzaydadır. Leibniz, o zamanlar, *quad non agit, non existit* diyordu. Bu özdeyişi şimdi olumlu biçimine koymak gerekir. Nokta eylemde bulunduğu her yerde vardır. Louis de Broglie'nin dediği gibi, dalga mekaniğinde «maddesel nokta artık yalnızca uzayın tek

bir küçük bölgesini ilgilendiren bir dural bütünlük olarak düşünülmüyor, tüm çevresine yayılmış çevrimsel bir olgunun merkezi olarak düşünülüyor.»

Artık küçükcismin zamanda özdeşliğinden sözedemediğimize göre, küçükcisme nasıl olup da kesin olarak belirlenmiş bir hız ulayacağız? Nokta mekaniğinin tüm tasarımları birbiri ardınca bulanıyor: artık küçükcismi tanıyamadığımıza göre, onu bulmamız olası değildir, onun izinde olmamız olası değildir. Ayrıca, iz de bırakmayacaktır. Onun devinimi tam anlamında belli bir gidiş yolu üzerinde olmaz. Onun gereci, özdeşlik ilkesinden, en temel sakınım ilkesinden kaçar. Bir titreşimli olgular toplamı olarak ele alındığından, *o saklanmış olmaktan çok kurulmuş bir şeydir.* Sonuç olarak, niteliklerin az çok sürekli zaferini dolaylı olarak kurmak adına küçükcisme doğrudan doğruya nitelikler ulamaya yönelmemek gerekir.

Dolaysız olanı dolaylı kılmak, doğrudan doğruya olanda aracılı olanı bulmak, basitte karmaşığı ortaya çıkarmak, işte işlemci deneyciliğin dalga mekaniğiyle yarattığı devrim budur. Ruhbilimsel açıdan yeni öğretilerin bize unutmayı öğrettikleri, deyim yerindeyse bizden bir sezgiyi başka bir sezgiyle sezgileştirmemizi istedikleri, bir bileşimin sonunda olguyu düşünmek için ilk ayrıştırmalarla bağlantıyı koparmamızı istedikleri görülür.

Elbette küçükcismi oylumu belirli bir küçük küre olarak belirlemek sözkonusu değildir. Örneğin tüm iç-elektriksel ölçme olanaksız olduğu gibi, elektronun içi yasak bölgedir. Matematiksel fiziğin temel bilgilerinin giriş yerine bu yasak levhasını asabilmek gerekirdi. Coppel'in, Fournier'nin, Yovanoviç'in önerisi budur. Onlara göre, yasak bölgeler, tözlerin doldurulmuş uzayıyla aritmetiksel sürerlik arasında mutlak bir iletişimi olanaksız kılar. Böylece Arkhimedes konutu çelişkiye uğrar. Bu konut geometrik olarak şöyle ortaya konulur: belli iki daire parçasında her zaman en büyüğü aşan bir en küçük çokluğu vardır, bir başka deyişle belli bir uzunluk üzerinde birçok defa

santımetre yinelendiğinde bu uzunluk her zaman aşılacaktır. Bu çok açık, çok sezgisel konut, ölçme deneyi bir yasak bölgeye yöneldiğinde uygulanabilir olmaktan çıkar. Bu yasak bölgede dolaşmak onu baştan sona geçmek değildir; bu, tersine, sürekli ölçme ilkeleriyle bağlantının kopması demektir. Buna göre Arkhimedes'çi olmayan bir geometriye ulaşılabilir. Böylesi bir geometri, bir anlamda, ölçüye gelmeyen tözü ölçme dizgesine götürme yatkınlığına sahiptir. «Arkhimedes'in evreninde Fizik mantık üstü töz kavramını getirir, oysa Arkhimedes'çi olmayan bir geometri çerçevesinde töz de temel mantıksal uzay ve zaman kavramlarına indirgenmiştir.» Bir başka deyişle, töz ölçünün boşluğunda özümlenmiştir, bir ölçünün boşluğu da usdışı değildir, çünkü ussal açıklamalı *cisim*'e geçirilebilmiştir Burada konutların kökeninde etkili olan çeşitli diyalektiklerin getirdiği önemli bir ussal yatkınlık örneği görülebilir. Burada, usdışı, elverişli ussal biçimlerde dağılır görünmektedir. Öyleyse usdışı, mutlak bir şey değildir. Kavrayış inceldikçe usdışının yoğunluğu azalır.

Doğrusu Coppel, Fournier ve Yovanoviç'in bu çok ustaca belirlenmiş düşünceleri büyük bir gelişim göstermedi. Gerçekte, bir küçükcismi belirleyen iç yasak bölge, yerelleştirmenin karmaşık deneyiyle içerilmiş dış belirlenmezlik alanında yitip gitmiş gibidir. Arkhimedes'çi olmayan sezgi, uygulanımını devinimsiz küçükcisimler içeren bir uzayın tanıtlamasında bulabilir. Devinimle tözün işbirliği her şeyi karmaşıklaştırır. Bu işbirliği bizi Heisenberg'in belirlediği gibi fiziksel ölçmenin koşullarına götürür.

II

Şimdi de Heisenberg'in tanıtlamış olduğu ikinci bilimsel nesnelleştirme açısını ele alalım; bu açı uyarlı olarak ele alınan küçükcisimsel sunumdan yola çıkar ve dalga kavramlarını eleştiriye tutarak kurar.

Bu araştırma tam tamına modern düzeye yerleştirilmesi güç bir araştırmadır, onda eski ruhbilimsel alışkanlıklar çağdaş bilimle mutlak bir uyum içinde bulunan bir düşünce için zorunlu olan kıvraklığı belki de herhangi bir kuramda olduğundan daha kesin bir biçimde ortadan kaldırmaktadır. Gerçekte, mutlak gerçeklikler olarak alınan maddesel noktalardan giderek dalgaların kurulması ışığın dalga yayılması kavramı kadar eskidir. Huyghens'den bu yana salınımlı devinimi ve onun yayılımını azçok maddesel bir ortamla açıkladılar. Bu ortamın sürekli özyapısı üzerinde durulduğunda da onu küçükcisimlerin yanyana gelişi olarak düşünüyorlardı. Eterin tam anlamında süreksiz özyapısı üzerine savlar da çok çeşitlidir. Işığın *sürekli* yayılmasının incelendiği sanıldığında da sezgide ortaya konulan doğrudan doğruya ayrı ayrı küçükcisimlerde kökleşmiş devinimden başkası değildir. Işığın yavaş yavaş yayılımı da sezgide azçok iyi kurulmuş matematiksel gelişimlerin örtüsü altında görünür ancak. Kısacası, dalgaların kurulması, getirilen çözümlerin yalancı aydınlığına karşın, eski fizikte tam olarak açıklanmış olmaktan uzaktır.

Ne olursa olsun, Heisenberg dalgaların fiziğiyle ilgili eleştirisini küçükcisimlerle ilgili fiziğin ilk eleştirisine koşut bir biçimde yöneltir. Heisenberg şunu ortaya koyar: dalgalarla ilgili genlik gibi, dönem gibi, evre gibi kavramların kökeni, su dalgalarında ya da bükülgen bir cismin titreşiminde gözlendiği gibi, gündelik yaşam deneylerindedir. Bunlar, öyleyse, küçükcisimlere bağlı görünmezler, karmaşık ve biçimi bozulabilir *bütünlükler*'e bağlı görünürler. Bir küçükcisim dünyasında oluşturulmuş bir sezginin karşısında bu kavramlar karmaşık olguları karşılarlar. Gözlemleme yoluyla değil de çıkarsama yoluyla bu kavramlar ışığın yayılmasını açıklamak için kullanılmışlardır, ya da daha doğrusu kırınım ve geçişim deneylerini açıklamak için kullanılmışlardır. Sonunda aynı kavramlar maddesel devinime ulanmış dalgalarla ilgili yeni olgulara başarıyla uy-

gulandı. Bütün bu başarılar, yapının gerçekçiliğini yasallaştırıyor mu? Ortaya çıkan bilgibilimsel sorun işte budur.

Temel sorun şu: dolaysız olgubilimin dalgalarının tüm özelliklerini, bir taşın bir durgun suya düşmesiyle oluşan dalgalarınkileri de, çıkarsamalı (inféré) dalgalara (Fresnel dalgalarına olduğu kadar Broglie dalgalarına da) geçirebilir miyiz? Bu sorun, bir elektron bir maddesel küçükcismin tüm özelliklerini gerçekten taşır mı diye sorduğumuzda ortaya koyduğumuz soruna tam tamına koşuttur. Yanıt aynıdır: bir elektronun konumunu belirlemek nasıl olası değilse, bir dalganın tuttuğu bir bölgenin herbir noktasının genliğinin tam bilgisi de kesinlikle olanaksızdır. Her ölçme deneyi, bir noktaya ve bir an'a indirgenemeyen bir uzay bölgesinde ve bir zaman aralığında genliğin ortalama değerini sağlamaktan öteye geçemezler. Bir başka deyişle, dalga maddesel bir nokta çerçevesinde somutlaştırılmaya gelmez; böyle bir şey olsa, dalga maddesel noktayı olguların uygun ve gerçek bir kökeni olarak benimseyip titreşimli devinimin dayanağı durumuna girecektir. Eski fizik maddesel bir noktaya gerçek anlamında titreşimli özellikler veremiyordu. Bu durumda eski fiziğin başarısızlıkları, felsefi olarak, onun kesintili bir eter oluşturma girişimleriyle açıklanır. Eskiden, eterden yana olanların sezgilerinin temelinde de şu görüş vardı: dalganın uzanımlı bir temeli vardır ve dalga sürekli bir dalgalar topluluğunu işe katar. Bir sezgi bir olumsallık sürekliliğinde ortaya konulduğunda, yalnızca ve yalnızca, bir dalganın bileşimsel bir kurgu olduğu gerçeğinde beliren bir tür başlangıç dayanışmasına uyulmuş olacaktır.

Buna göre bu iki imge, *küçükcisimler* imgesiyle *dalgalar* imgesi tam anlamında birbirine kavuşmaz. Onlar yalıtık oldukları durumda aydınlıktırlar. Sonunda biri de öbürü de imge olarak kalırlar ve derin gerçekleri sunma savında olamazlar. Bununla birlikte, biz kendilerini iki benzerlik kaynağı olarak alabilirsek, birini öbürüyle sınırlamayı becerebilirsek, bu imgeler her şeye karşın bilgilendirici olacaktır. Onların her ikisi de ger-

çekte kendisini kanıtlamıştır: küçükcismin ve onun devinimlerinin sezgisi mekaniği vermiştir, dalganın ve onun yayılımının sezgisi fiziksel optiği vermiştir.

Bilimsel ruhbilime temel olma açısından mekanik sezgi, uzun süre belirleyici oldu. Dalga öğretilerinin incelemesine yönelmenin gerçek anlamda eğitimbilimsel bir yararı vardır. Sorunun tam tamına ruhbilimsel önemini C. G. Darwin'in şu belirlemeleri kadar açık bir biçimde ortaya koyan hiçbir şey yoktur: «Basit temel ilkelerden daha başka bir şey gerekiyor bize: eksiksiz bir biçimde mekanik olarak ele alınabilmeleri için, çok karmaşık olguları önceden görmemizi sağlayacak düşünce biçimlerine özellikle sahip olmalıyız. Sanırım, bu yeni düşünce biçimlerini geliştirmek için, insan zihninin büyük bir yavaşlık içinde olduğunu, hatta deyim yerindeyse, büyük bir katılık içinde olduğunu göz önünde tutmamız gerekecektir: insan zihni bir denge durumundan bir başka denge durumuna büyük bir tembellik içinde geçer. Denge durumuna çabucak ulaşmak istiyorsak, çok kısa bir zamanda ona üstün olan bir gücü, dengeyi gerçekleştirmek için gerekli olan güce uygulamalıyız. Bence, bugün benimsenmesi gereken gidiş yolu, kuramın dalgayla ilgili yanını dinamik yanının zararına öne çıkarmayı benimsemektir, böyle yaparsak en kısa sürede her ikisi arasında doğru bir yere ulaşmayı umabiliriz.» Darwin, bu denge kurulduğunda ilgi çekici bir olguya ulaşacağımızı daha ileride şöyle bildirir: «Parçacıklarla ilgili sorunlarda (ya da parçacıklar olduğunu düşündüğümüz şeylerle ilgili sorunlarda) dalgalar kuramının yöntemlerini kullanmalıyız, oysa bize yadsınamaz ölçüde dalgasal bir özelliği var görünen ışık için parçacıklar kuramını kullanmak zorundayız.»

Dalga olgularıyla hazırlanmış tüm dersleri öne çıkarmaya dayanan olumlu eğitimbilimsel çabaya, bize kalırsa, devingenlerin gözlemlenmesiyle oluşturulmuş ilkel gerçekçiliği yıkmaya dayanan bir tür olumsuz eğitimi katmak gerekir. Örneğin, ışıklı küçükcisimlere çıkarım yoluyla ulanmış olan gerçeklikte ek-

sikli ve dayanaksız olan ne varsa tümünü ortaya koymak gerekir. Işıközü kavrayışının Newton'un düşündüğü o eski ışıklı küçükcisimler sezgisini yenilediğini söylerken acele ettiler. Bu tür yenilemeler, bilimsel bir kültürün başlangıcında, birbirinin yerine geçebilir ilk sezgiler karşısında olasıdır, ama yenilenmiş düşünceler hiçbir zaman başladıkları noktaya dönemezler. Gerçekten, *ışıközleri arasındaki* mekanik deneyler başarısızlığa uğradı. Compton olgusunda bir ışıközüyle bir elektronun karşılaşmasını belirleyebildiler, ancak iki ışıközünün çarpmasını incelemek istediklerinde deney olumsuz sonuç verdi. Bu, iki ışıklı ışının kesişmesine dayanıyordu; bir ışın boyunca ışıközleri ne kadar az olurlarsa olsunlar, iki ışının kesişme noktasında tüm çarpışmayı engelleyen neden kavranılamaz. Ancak, olgu belirgindir: iki ışının açısı içine bırakılmış ışıközleri hiçbir zaman bulunmaz. Öyleyse, bu noktayı şu felsefi düşünce temasıyla sonuca bağlayalım: ışığın bir *mekanik bileşim*'i hiçbir zaman ortaya konulamaz, oysa geçişimlerde ışıkla ilgili bir *dalgasal bileşim* kolayca gösterilebilir.

Hep aynı olumsuz eğitim amacına yönelerek, ışıközünün mekanik olağandışılıklarını anımsayalım. Onu yalnızca dinginlikte kavrayabilseydik onun sıfır kütlesi olacaktı. O, doğal olarak, maddesel cisimlerde olmayan bir sınır hıza sahip olacaktı. Işıközünün bir ışık demetinde yerelleştirilmesi elbette Heisenberg'in kesinliksizlik ilişkilerinde ortaya konulmuştur. Eterle ilgili eski öğretilerde oldukça gelişigüzel bir biçimde bir araya gelmiş görünen nicelikle ilgili karşıtlıkların aynıları ışıközü konusunda da kendini gösteriyor. Eter üzerine eski gerçekçi görüşte fiziksel ortama hem aşırı bir hafiflik, hem aşırı bir esneklik tanınmıştı örneğin; o, gazdan daha inceydi, çelikten daha bükülgendi. Buna göre, ışıkla ilgili maddecilik yüzyıldan yüzyıla deneysel çelişkilere adanmış gibidir. Bütün bu güçlükler, ışıközünün tümüyle küçükcisimsel sezgiye götürülemeyeceği konusundaki felsefi fikri duyurabilir. Işıközünün *maddesel gerçekleşme*'si, buna göre, yetkin olmayan bir sezgi olarak ortaya çı-

kar. Buna karşılık, kendisinden elektronun *dalgasal gerçekleşme*'sini ayrıntılarıyla belirtmesi istenildiğinde, bu belirlemeler fizikçiyi daha az titiz olmaya yöneltebilir.

Genel bir biçimde, ışıközü için olsun, elektron için olsun, atom için olsun, gerçeklikten çok gerçekleşmeden sözetmek gerektiğine inanmak gerekir. Margenau şöyle der: «Bazı doğal verilerin gerçekçiliğe çağırışının büyük ölçüde bizim kavrayış biçimlerimize bağlı oluşunun bilinmesi ilkel gerçekçiliğin inandırma güçlerini büyük ölçüde zayıflatır.» Deneysel gerçekleştirme büyük ölçüde bizim düşünsel kavrayış biçimlerimize bağlıdır. İlk adımları atmak kuramın işidir.

Küçükfiziğin olgularında *realistic appeal* yoktur.

Küçükcisimle ve dalgayla ilgili iki sezgiyi değerlendirmeyi öğrendiğimizde, şeyleri her yerde sürekli özyapılarıyla kurmak isteyen ilkel gerçekçiliğe direnmeye başladığımızda, gerçekleştirici deneyin gücünü kavradığımızda iki büyük olgubilimsel görünümün diyalektik ilişkisi sorununu daha az katı terimlerle ortaya koymaya hazırız demektir. Gerçekten yalnızca aynı karmaşık olgu üzerinde belirlenmiş iki imge, iki ayrı bakış açısı sözkonusuysa, küçükcisimle dalga arasında ne diye bir tür nedensel ilişki aramalı? Gerçekte dalgayı, küçükcismi yöneten sürükleyici olarak gösteren savlar, küçükcismin ve dalganın basit birlikteliğini ortaya koymak için eğretilemeler getirmekten öteye geçmedi. Söylenilecek tek şey, birlikteliğin ne nedensel, ne de tözsel olduğudur. Küçükcisim ve dalga mekanizmalarla birbirine bağlı şeyler değillerdir. Onların birlikteliği matematiksel düzeydedir; onları deneyin matematikselleştirilmesinin ayrı noktaları olarak anlamak gerekir. Yeni kuramlarda dalgalar küçükcisimler için bulunuş olumsallıkları olarak alınınca çatışkı yumuşadı. O durumda dalga kendisini, doğallıkla boyutlarının sayısı sezgisel uzayın belirleyeni olan üç sayısını aşan *görünüm uzayları*'na yayılmış apaçık matematiksel bir anlatım olarak ortaya koyuyor. O zaman bu cebirsel uzaylardan yeni düşüncede artık bir açıklama aracından başka bir şey olarak

alınmaması gereken, hiçbir zaman bütünsel ilişkilerin uyarlı taslağı olmaksızın imgelemimiz için uygun bir yerden başka bir şey olarak alınmaması gereken olağan uzaya geçişin doğal bir şey gibi tasarlanması anlaşılır oluyor. Böylece, görünüm uzaylarının ortaya koyduğu bu felsefi sorunla ilgili olarak, sanırız, gerçekçi değerlerde bir değişim gerçekleştirilmiştir. Bu uzaylar her zaman yapay bütünlüklerden başka bir şey olmamakla eleştiriliyor. (Fizikçi Jeans, pek haklı olarak, şöyle diyor: on boyutlu uzay, bizim üç boyutlu uzayımızdan ne daha çok ne daha az gerçektir.) Bununla birlikte, bunlar matematiksel düşünceye en büyük genelliği, biryapılılığı, bakışımı veriyorlar. Bileşimsel düşünce açısından bunlar bir bakıma olağan uzaydan daha gerçektirler. Onları, şemalaştırmanın gerçek a priori biçimleri olarak alabiliriz. Çoklu bir bütünlüğün şeması ortaya konulmak istenildiğinde yönelinmesi gereken şey görünüm uzaylarıdır. Bunlar olumsallık araştırmaları için azçok doğal uzaylardır. Bilindiği gibi, olumsallığı içeren ilişkiler üzerine her araştırma çok çeşitli ögeler üzerine bir bakış gerektirir. Bu bakış boyutlar açısından zengin bir uzayı gerektirir. Küçükcisimlerin varlığının olumsallığını düzenleyen dalganın anlamını, ancak bu uzaylar içinde kavramaya çalışmak gerekir. Kumar oyunlarının sağlam yasalar biçiminde görünmek için hayli tekdüze olduğu ağır ve yavaş bir maddeyle dolu olağan uzay sorununa bundan sonra yönelinecektir. Ne olursa olsun, büyükfizikte ele alınan o çok zayıf olumsallık deneyi değildir bize yol gösterecek olan. Anlatımı çok gerçekçi olan bu deney olumsalcı anlamını kazanabilmek için yeniden gözden geçirilmelidir. Yavaş yavaş çağdaş kimyayı etkisi altına alan matematiksel kavrayışları inceleyerek, tartışmaya açık bir sonuç biçiminde şunları söylüyoruz: kimyasal bir tözün direngenliği sayısal ve olumsalcı düzendedir. Aynı biçimde şu sonucu da çıkarıyoruz: dalga bir oyunlar tablosudur, küçükcisim bir şanstır.

Dalgalar ve küçükcisimlerle ilgili gerçekçilik sorunu yavaş yavaş belirlenimcilik ve olumsallık sorununa karışıyor.

BELİRLENİMCİLİK VE BELİRLENMEZCİLİK
—NESNE KAVRAMI—

Elden geldiğince ruhbilimsel düzeyde kalarak, belirlenimcilik ve belirlenmezcilik (indéterminisme) karşıt kavramlarının modern bilimsel düşünceye kendilerini sırasıyla nasıl benimsetebildiklerini göreceğiz önce; sonra bu ilkelerin şeyler, uzay, zaman, biçimler, işlevler üzerine kavrayışlarımızla nasıl sıkı sıkıya bağlantılı olduğunu ortaya koyacağız. Bize kalırsa onlar karmaşık bir ruhbilimsel düzeye yerleştirilmiş ve deneyle duygunun kayganlığında anlaşılmış olmalılar. O zaman belirlenmiş ve belirlenmemişle ilgili ruhbilimimizin, birliğin ve çokluğun ruhbilimiyle hemen hemen koşut durumda olduğunu göreceğiz. O zaman olumsal bilgiyle ilgili sorunu ortaya koymak için tüm ögeler elimizde olacak.

I

Belirlenimciliğin tarihini göstermek isteyenin, Gökbilim'in tüm tarihini yeniden ele alması gerekirdi. Arı bir Görsel'e karşılık olan arı bir Nesnel ancak göklerin dinginliğinde kendini gösterir. Yazgı, yıldızların düzenli devinimlerini örnek alır. Yaşamımızda bir şeyler kaçınılmazsa, bir yıldız bize egemen olduğu ve bizi sürüklediği içindir. Buna göre, bir yıldızlı Gök felsefesi vardır. Bu felsefe mutlak nesnellik ve mutlak belirlenimcilik özellikleriyle insana fiziğin yasasını öğretir. Bu büyük gökbilimsel matematik dersi olmadan geometri ve sayı deneysel düşünceye öylesine sıkı sıkıya bağlanmayacaktır belki de; yeryüzü olgusunun ruhbilimsel hazırlık olmaksızın Nesnel'le ve Belirle-

nimcilik'le ilgili bir öğretiyi bulabilme konusunda çok belirgin bir dolaysız çeşitliliği ve çok belirgin bir dolaysız devingenliği vardır. Belirlenimcilik Yeryüzü'ne Gökyüzü'nden inmiştir.

Daha beride, Kant'ın kategoriler öğretisine kesinliğini, onun *a priori* uzay ve zaman biçimlerine mutlaklığını Newton' cu gökbilim kazandırmıştır. Modern matematiksel fiziği işte bu bilim temellendirdi. Gökbilimsel olgular neredeyse fiziksel olguların en nesnel ve en sıkı sıkıya belirlenmiş biçimini sunarlar. Bilimsel düşünceye temel alışkanlıklarını, algıda *a priori* olmasa da düşüncede doğru olarak *a priori* denilebilecek biçimleri kazandırmakta gökbilim en uygun bilgidir. Böylece, gökbilimin son yüzyıla kadarki gelişimini izleyerek, Belirlenimcilik'in içerdiği, bazen olgunun temel özelliği bazen nesnel bilginin *a priori* biçimi olarak gösterilen ikili anlamı kavrayabiliriz. Çok zaman felsefi tartışmalara karışıklık getiren, bir anlamdan öbürüne sessiz geçişlerdir.

Belirlenimciliğin bu gökbilimsel kökeni, filozofların fiziksel olguların incelenmesindeki karışıklıklarla, yanılgılarla. kesinliksizliklerle ilgili sorunları uzun zaman boşlamış olmalarını açıklar görünüyor. Bilimsel Belirlenmezcilik geç zamanda bu yanılgılar yumağı üzerine kurulmuştur. Gökbilim düzeyinde de, karışıklıklarla ilgili düşüncenin, özünde modern bir düşünce olduğunu unutmamak gerekiyor. Delambre'ın belirttiği gibi, Pemberton'a göre Newton'un bazı az önemli eşitsizlikleri gözden uzak tutması büyük bir görüşün belirtisidir. Sık sık gösterildiği gibi, gökbilimsel ölçmelerde kesinlik yasaların bulunmasına engel çıkaracaktır. Dünyanın düzenlenmiş görünmesi için, bulunan yasaların ilkin matematiksel olarak basit olması gerekirdi. Belirlenimcilik ancak gerçekten ilksel bir matematik aracılığıyla kendini gösterebilirdi. Azçok basitleştirilmiş bir deneyciliği ortaya koyar görünen sağlam ilişkiyi bir tür gereklilik belirtisiyle bu ilksel matematik güçlendirmiştir. Azçok uyarlı bir gözlem, yasada olduğu gibi olguda da Gerekircilik'i kurma yolunda azçok kesin bir öngörüyle bütünleşiyordu.

Gökbilimsel nedenlerin *biçim*'i sorunu onların yörüngeleri sorunundan belki de daha öğretici olacaktı. Uzun zaman göksel cisimlerin geometrik olarak basit olduğu düşünüldü. Yerölçümü çalışmaları yerkürenin basık biçimini ortaya koyunca ne büyük şaşkınlık oldu. O zaman Maupertius'a «Yeryüzünü basıklaştıran korkusuz» diye ad taktılar. Gene de, Dünya küreselse, bu konuda çevresinin dolaşılmasından başka kanıt var mıydı? Devinimde biçimin işe karışmadığı inancı vardı, biçimin gökbilimsel olayların gözlenmesinde önem taşımayan bir öge olduğu inancı vardı. Örtülü bir biçimde, özyapılarla ilgili bir sıradüzenine dayanılıyordu, ikincil özyapılar dışta tutuluyordu. Belirlenimciliğe bir kesinlik izlenimi veren işte bu sıradüzeniydi.

Kısacası, Dünya'ya ilişkin matematiksel kavrayışı başlangıçta basit biçimlerin sezgisi esinledi. Bu sezgi uzun zaman göksel cisimlerde biçim bozukluğu fikrine ve yörüngelerde düzensizlik fikrine karşı direnişi getirdi. Belirlenimcilik o zaman ilk geometrileştirmeye dayanan basitliğin bir sonucuydu. Belirlenmişin duygusu temel düzen duygusudur, bakışımların verdiği ruh dinginliğidir, matematiksel ilişkilerin güvencesidir.

Belirlenimcilikle ilgili ruhbilimin gerçeği ussallaştırma çabalarından türediği anlaşılınca, *biçim bozukluğu*'nun ve *düzensizlik*'in ruhbilimine daha kolay girilir. Biçim bozukluğunun ve düzensizliğin fikri —bu fikir gerçek anlamını XIX. yüzyılın bilimsel gelişimi içinde kazanmıştır— ilk yasanın da ilk biçimin de düşüncede korunduğunu kanıtlar. Düzeltmeler bu biçime ve bu yasaya göre düşünülmüştür. Burada iki zamanlı ilgi çekici bir düşünce vardır. Belirlenimcilik ilk bilgide çağdaştır. Karışıklıkların getirdiği düzensizliğin yüzeysel kaldığı sanılır. Birbirine karışan gökbilim ve geometri olgusal oluşumun belirli özelliğini daha başta kuşkunun koruyuculuğuna koyar.

*
**

Şimdi gökbilim üzerine başlangıç dersi unutulabilirse ve yeryüzü olgusu her şeyden önce dolaysız görünümüyle alınabi-

lirse *gözlem*'in bize Gerekircilik'i bildirmediği görülecektir. Bizim için çok önemli bir nokta bu, çünkü ilk ruhbilimsel biçimleri veren, düşünce de, deney de değildir, doğrudan doğruya gözlemdir. Gözlemi deneyle düzelterek Gerekircilik'i *öğretmek* zorunluluğu o zaman anlaşılacaktır. Doğrudan doğruya gözlemin gerekirciliği vermediğini kanıtlamak için tek bir felsefi belirleme yeter: gerekircilik olgunun tüm görünümlerini aynı kesinlikle bağlamıyor. Düşüncenin *yasa* ve *düzensizlik* olarak bölünmesi her özel incelemede yeniden yeniden yapılması gereken bir bölünmedir. Olguların oluşumunun araştırılmasında deneysel çizgiler yer yer düğümlerle kesilmiştir. Gerekircilik bir düğümden onu izleyen bir başka düğüme, iyi tanımlanmış bir nedenden iyi tanımlanmış bir sonuca geçer. Örtülü bir biçimde etkisizliği öne sürülen özel süreçleri görmek için düğüm arasına göz atmak yeter. Kabaca bir örnek verelim: kireçle sirke bir araya geldiklerinde köpürme olur. Olgunun süresi de sonuç üzerinde etkili olmaz. Öyleyse süre birbiçim olarak alınabilir. Bununla birlikte, gelişimin ayrıntısı incelenmek isteniyorsa, düğümler arasına bir başka zamansal zincirlenmenin yerleştirilmesi gerektiği göz önünde tutulacaktır. Gelişimin bir tarihi vardır. Bir seçim olmadan, düzensiz ve anlamsız olguların dışa atılması olmadan belirlenimcilik olmaz. Çok zaman bir olgunun anlamsızlığı onu sorgulamada eksik kalınmasından gelir. Sonunda, bilimsel kavrayış olguların belirlenimini gözlemlemekten çok olguları belirlemeye, önceden tanımlanan olgu aşırı bozulmalar olmadan ortaya çıksın diye önlemler almaya dayanır.

Belirlenimci kavrayışın temelinde bulunan bu basitleştirme kavrayışı mekanikçi varsayımın başarısını açıkça ortaya koyar. *Açıklama* ve *tanıtlama* hiçbir zaman birbirinden mekaniklik çağında olduğu kadar uzak olmadılar. Tanıtlama olgubilimin temeline yerleştirilirse gerekirciliğin mekaniklikle ilgili bir ilke olduğu ve ancak mekaniğin olguyu açıklamasını sağlayan en ince hesaplarda doğrulandığı hemen görülecektir. Mekanikçi dönem ülküsü buradan gelir: olguda her şeyin belirlenebilmesi

için onda her şeyin mekanik özelliklere indirgenebilir olması gerekir.

Olgularda belirlenimciliğe inanışımızın olguları eski *ilksel* mekaniğe indirgemeye dayandığını da ekleyelim. Bu konuda Cartan, şu belirlemede bulunuyor: «En genel anlamıyla fiziksel belirlenimciliği benimsemek Evren'in belli bir andaki durumunun onun gelecekteki evrimini tümüyle belirlediğini benimsemektir. Elbette Evren'in *durum*'undan ne anladığımızı açıklamak gerekecek. Maddesel açıdan klasik mekanik belirlenimciliğe uygundur, belli bir anda bir noktanın durumu diye onun konumunun *ve hızının* bütününü anlamak koşuluyla... İşi biraz karıştıran, tam tamına görelilik kuramının bize zamanın uzaydan ayrılmaz olduğunu göstermesi olmuştur; belli bir anda evrenin durumundan sözetmenin mutlak bir anlamı yoktur; gerçekte, Evren'in durumundan üç boyutlu bir uzay-zaman kesiminde sözetmek gerekir. O zaman da, Hadamard'ın parmak bastığı öbür güçlükler ortaya çıkar. Gerçekte bir matematiksel belirlenimcilik ve bir fiziksel belirlenimcilik vardır. Üç boyutlu bir kesimde Evren'in durumu, *fizikçinin gözüne çarpmaksızın* komşu kesimlerde Evren'in durumunu yaratabilir: bunun nedeni, belli bir kesimde Evren'in durumuyla ilgili çok zayıf bir değişimin bazı koşullarda birinci kesime istenildiği kadar yakın bir kesimde büyük değişimler yaratabilmesidir. Her iki kesimde durumların bağımlılığı böylece fizikçiye tümüyle kapalı kalır.» Böylece, sonuçlar üzerine kurulmuş matematiksel belirlenimcilik, nedenler üzerine kurulmuş olması gereken fiziksel belirlenimciliğe sanıldığı gibi tam olarak uymaz. Bir başka deyişle, neden, matematiksel tekanlamlı terimlerle anlatılamaz her zaman. Neden, olası öbür durumlar arasından seçilmiş bir durumdur. Bu olasılıklar çokluğu mutlak sürenin ekseni üzerine kurulmuş özel bir an'ın seçimi üzerine oturmaz; o, uzay-zaman'a ayrı ayrı uyarlı parçaların yaslanabildiği *tek bir an*'a kurulmuştur. Belli *bir an*'da Evren'in bir *durum*'undan sözet-

mek, kendini yalnızca seçilmiş anın keyfililiğine değil, aynı zamanda an'daki durumun da keyfiliğine bırakmaktır.

Çünkü, en basit yapıda öbür keyfi basitleştirmeler, görünür basitleştirmelerdir. Mekaniğin bir katılar mekaniği olarak ortaya çıktığı sık sık gösterildi. Akışkanlar mekaniğiyle ilgili her şey geç zamanda ortaya çıkmıştır. Katıların aralarındaki ilişkilerle aydınlatılmış olan belirlenimciliği görüp şaşmamalı. İki katı'nın bir çarpmayla sıçramasında ayrı devinimlerdeki aynı şeylerin gözlemlenebileceğine inanılır; *tüm* olguyu çarpmadan önceki ve sonraki devinimleri ayrıştırarak belirleme hakkı öne sürülür, orada neden olgunun ve sonuç olgunun yeterli ayrıştırması sözkonusu olabilirmiş gibi Görüldüğü gibi, belirlenimcilik, şey ve devinim olmak üzere ikiye ayrılmış olan olgubilimin metafizik ayrıştırmasına sıkı sıkıya bağlıdır. Bu metafizik ikilemin değerini daha sonra ele alacağız. Şimdi, belki de Belirlenimcilik'in temel sezgilerinde gerçek bir karışıklığı ortaya koymak için gözlemciyi hidrodinamiğin en karmaşık sorunlarıyla yüzyüze getirmek yetecektir. *Sıvı şey* devinimle biçim bozukluğuna uğratıldığında *aynı* ile *başka* birbirlerine geçer gibidirler, belirlenimcilik de bölünür ve kaypaklaşır gibidir. Bu sonuca direnildiğinde ve hidrodinamiğin olguları açıkça belirlenmiş olarak alındığında, bu olguların incelemesine tam tamına katılar mekaniğinde öğrenilmiş belirlenimciliğin sezgileri katılmış demektir.

Kısacası, bütün bu genel gözlemler şunu kanıtlamaya varır: belirlenimciliğin ruhbilimi gerçek deneysel kanıtlamalardan oluşmuştur. Gökbilimin ve mekaniğin bilgileri göz önüne alındığında, doğrudan doğruya olgular karşısında oluşan sezgiler yaşandığında, Belirlenimcilik'in seçimden ve soyutlamadan yola çıktığı, yavaş yavaş gerçek bir tekniğe dönüştüğü görülecektir. Bilimsel belirlenimcilik basitleştirilmiş ve sağlamlaştırılmış olgular üzerine kurulur: nedencilik şeyciliğe sıkı sıkıya bağlıdır. Mekanik belirlenimcilik uzay-zamanın uyarsız ayrıştırmasına bırakılmış eksikli bir mekanik üzerine kurulur. Fizik biliminin

belirlenimciliği özel değişkenleri artırarak sıradüzenli olgular üzerine kurulur. Kimya biliminin belirlenimciliği, numaralanmış niteliklere başvurarak, arı cisimler üzerine kurulur. Bu basitleştirilmiş mekanik sezgilerin basit mekanizmalara karşılık olduğu, bu teknik olarak sıradüzenli fiziksel olguların aynı zamanda gerçek makinalar olduğu, arı cisimlerin de gerçek kimyasal *yapılar* olduğu düşünülünce, bilimsel belirlenimciliğin *teknik* özyapısıyla karşı karşıya gelinebilecektir. Doğa'nın gerçek düzeni, Doğa'ya teknik olarak koyduğumuz düzendir. Yavaş yavaş belirgin kanıtlara, özellikle belirlenimciliğin bilgisine ulaşıldığında, belirlenimciliği tam olarak göstermek için biçimleri özenle korumak gerektiği, yasaları seçmek, cisimleri arındırmak gerektiği, bu olmadan olgular evriminin gözlemciye yalnızca hayranlık ve düşgücü kazandırabileceği görülecektir.

*
**

Böylece, bilimsel düşüncenin kurulması için zorunlu olan bir öğretinin aydınlığına yerleştirilmiş olan Belirlenimcilik sorunu, sanıldığı kadar da kötü belirlenmiş değildir, çünkü bilimsel anlayışın ruhbilimiyle ilgili öğretim yolu her zaman etkin bir düşünce yolu olarak kalır. Bilimsel düşünce inançlar üzerine kurulsaydı, dural ögeler üzerine kurulsaydı, tartışılmamış belirtiler üzerine kurulsaydı, durum böyle olmayacaktı. O zaman, belirlenimcilik inancının tüm tartışmalar dışında tüm düşüncelerimizin kökeninde yer aldığı düşünülebilecekti. Belirlenimcilik'in laboratuvar çalışmasında hemen hemen gündelik bir çekişme nedeni, bir tartışma konusu olduğunu göstermek zor değil. Bu açıdan alınınca, Belirlenimcilik sorunu bizi kanıtları sınıflamaya, kavramları da parçalamaya götürüyor; bu çaba, alçakgönüllü ama bize yararlı görünen bir çabadır, çünkü bilimsel düşünce üzerinde ağırlığını duyuran o büyük metafizik Belirlenimcilik kitlesinin dağıtılması gerekmektedir. Buna göre, biz olumsuz belirlenimciliği olumlu belirlenimcilikten ayıracağız. Şu

an için yalnızca bir şeyi öne süreceğiz, o da bu ayrımın kanıtın tartışılmasıyla yasallaştırılmış olduğudur. Eğer biri özel bir olgu çizgisinin belirlenmiş olarak alınması konusunda kuşkuya düşüyorsa, o zaman bir olgu durumunun tanımlanmasına yönelinecek, olgunun gelişimiyle ilgili ardıl bir durum ortaya konulacak, bu ardıl durum elden geldiğince açık olarak tanımlanacaktır. Kanıtın tam tamına inandırıcı olmasıyla olgu en büyük uyarlılıkla tanıtlanmış olacaktır. Ancak, bu uyarlılığın da sınırları vardır. O zaman öngörüdeki en küçük bir bilgisizliği, en küçük bir kararsızlığı açıkça ortaya koymak zorunlu olacaktır. Buna karşılık, beklenilen olgunun *olmayacağı* şeyi öğrenmek için son derece dogmacı olmak gerekecektir. O durumda eksiksiz mutlak'a, kategorik'e, belirlenmiş'e ulaşılacaktır. Bir cep mıknatısının taşıyacağı yükün bir kilogramı geçemeyeceği kesin olarak bilinecektir, bir sigorta şirketi falanca müşterisinin bin yıldan çok yaşamayacağını nasıl kesin olarak biliyorsa, öyle bilinecektir. En küçük bir kuşku ortaya çıktığında, inancı sağlamak için büyük abartmalara başvurulacaktır. Böylece, Belirlenimcilik'in ruhbilimi bir çeşit boş alan üzerine kurulmaktadır. İnanç geri geldiğinde olumlu öngörülere dönülür; olgunun ne olacağı tam tamına söylenilir: bir belirtide bir olguyu tanımaya hazır inanmışlar yaratılır. Ancak, tanımak bilmek değildir. İnsan bilmediğini de kolayca tanıyabilir.

Burada bir karşı görüş ortaya çıkar. Ayırıcı belirtiler, kesin belirtiler yok mudur? Bir tepkimenin kaynağını tanımaya ve önceden bildirmeye yeterli bir rengi vardır kimyasal bir çökeltinin. Bu renk elbette belirleyici bir renktir, bir cismi öbür cisimlerden ayırdeder. Bununla birlikte, kimyacının kesinliğinin temeline inildiğinde, bu kesinliğin, kayganlık taşıyan durumların açık açık ayıklanmasıyla, ilerleyen *dışlamalar* biçiminde kendini ortaya koyduğu görülecektir. Ayrıca, kimyacı bir tuzun madenini belirlediğinde, tuzun anlığı üzerine herhangi bir şey söylememiştir, katışık durumda bulunan öbür madenlerin varlığını gidermemiştir. Deneyin öngörüsünü ortaya koymak

için titiz olmak yetecektir, yeni bir tepkimede elde edilen ürünler üzerine büyük ölçüde apaçıklıklara ulaşmak istenmesi yetecektir. Sonuç olarak, gerçek belirlenimcilik ruhsal açıdan olumsuz yargılar üzerine kurulur. Olumlu kanıtın bitmez tartışmasını bitiren yalnızca hiççi belirlenimciliktir. Ruhların birliği olumsuzlamada gerçekleşir. Yetkin nesnel birlik, bir tür nesne -olmayan üzerine kurulur.

*
**

Bu ön düşünceler Belirlenimcilik'le ilgili kanıtın koşullarının ruhbilimsel düzeyde ayrıştırılmasını sağlar ancak. Bu ön düşünceler bir olgunun belirlenmiş görünebilmesi için zorunlu olan şeyin dökümünü yaparak, öngörü için geçerli kanıtlama ögelerini belirgin kılarak olguların belirlenimine bir ölçü getirebilirler.

Bu döküm açıkça ortaya konulduğu zaman nedensellikle belirlenimciliğin yüzde yüz eşanlamlı olmadığı ve nedenle ilgili ruhbilimin belirlenimcilikle ilgili ruhbilime sanıldığı gibi sıkı sıkıya bağlı bulunmadığı görülür. Von Mises bunu pek güzel belirler: «Nedenselliğin ilkesi değişkendir ve fiziğin getirdiği şeye bağlıdır.» Daha genel olarak şöyle diyeceğiz: nedenselliğin ilkesi nesnel düşüncenin gerektirdiği şeye bağlıdır, onun nesnel düşüncenin temel kavramı olduğu söylenilebilir. Buna göre, neden fikrinin ruhbilimi, Belirlenimcilik'i temellendirmek için öne süreceğimiz üst düzeyde aydınlık tanımlamalarla sınırlanmaksızın kurulmuştur. Nedenle sonuç arasında, nedenle ve sonuçla ilgili bozulmalara karşın, belli bir yere kadar süren bir ilişki vardır. Öyleyse nedensellik belirlenimcilikten çok daha geneldir. O, niteliksel düzene bağlıdır, oysa belirlenimcilik niceliksel düzenle ilgilidir. Isı cisimleri genleştirdiğinde ya da onların renklerini değiştirdiğinde olgu nedeni tüm kesinliğiyle gösterir, bununla birlikte belirlenimciliği göstermez. Bir kere daha belirleyelim: durumların ayrıntılı tanımlamasına gidildi-

ğinde belirlenimciliği olumlu biçimde göstermek olası değildir. Gazların genleşmesi gibi katıların genleşmesi de olumsallığı ortaya çıkaran istatistiksel bir olgudur. Bu benzerlik, dikkatsiz bir zihinde raslayacağı ilk direnişte, katıların sezgisine verilen özel önemin adaletsizliğini göstermeye yetecektir.

Bilgibilimin temel kavramlarını ayırdetme çabamız izlendiyse, belirlenimcilikle nedenselliğin sürekli birbirine karışmasını açıklamak için, işlevsel ilintilere karşılık olacak ve geometri alanında *Analysis Situs*'un yaptığı gibi genel bütünler üzerindeki oluşumu etkileyecek bir tür *topolojik belirlenimcilik* benimsenebilir. O zaman, bir organik olgudan bir başka organik olguya geçecek olan bir *Analysis Crisis*'in kurulduğu görülecektir. Niteliğin görünür olduğu yerde niceliğin ne önemi var! Bazı niteliklerin belirleyici olduğu yerde nitelikler toplamının ne önemi var! Nedenler ayrıştırması niteliklerle ilgili apaçık bir sıradüzeni üzerine temellenmiştir ve bu ayrıştırmada niceliğin belirlenmesi pek önemli değildir.

Burada felsefi düşünceyle ilgili basit bir bakış açısı sözkonusu değildir, gerçekte matematikçi ve deneyci de böyle düşünür. Bilgin, her zaman ölçmez, önce olgular arasındaki ilişkiyi sezmeye çalışır ve bu ilişkiyi tüm çeşitlerini ölçmeye kalkmaksızın aralıksız düşünür. O, belirlenimciliğin ilk derslerini belirtiden belirtiye ilişkide, daha çok da sayıdan sayıya ilişkide bulur. İnancı kesindir, çünkü bazı deneyler kesinlik kaygısından kaçar. Çok zaman dağınık olan ölçme doğrulamalarının ötesinde topolojik belirlenimciliğin doğrulamalarına yer vardır; topolojik belirlenimcilik bize bir olgunun ana özelliklerindeki hafif bir değişimle bozulmadığını gösterir.

Biz sorunu tam karşıt bir bakış açısı içinde ele alacağız. Belirlenmezcilikle ilgili ruhbilimin bilimsel kavrayışın içinde nasıl gün ışığına çıktığını araştıracağız. Düzenlenmiş olguları göz önünde tutan bilgin, azçok yasal, azçok uyarlı ama her şeye karşın varlığı kesin olmayan sürerlikler üzerine kurulmuş

bütünsel belirlenimciliğin kendisini de etkilediğini görmekle nasıl şaşkınlığa düşer, bunu göreceğiz.

II

Gerektiği üzere bilimsel düzeyde kalındığında, göz önünde tutulacak ilk belirlenmezci savlar gazların kinetik kuramına temel olan savlardır. Bu kuram bilimsel düşünceye derin ve kalıcı bir dönüşüm getirmiştir ve böylece birçok filozofu etkilemiştir. Pek çokları gibi Abel Rey de, birçok kitabında bunun felsefi ağırlığına parmak basar.

Bize kalırsa, gazların kinetik kuramının en derin metafizik özelliği, bileştirenlere bağlı olmayan bir niteliğin her şeye karşın bileşenlere bağlı olması anlamında, niteliklerle ilgili bir aşkınlığın gerçekleştirilmesidir. Mantıkçı kafalar, bu aşkınlığa sürekli karşı çıkıyorlar. Çok yakın zamanlardan bir örnek vermek gerekirse, Peter A. Carmichael'ın yazdığı bir sayfayı ele alabiliriz. Ögelerin davranışlarının «bildirilemez olması (yani çağdaş fizik için belirlenemez olması), buna karşılık çok sayıda ögenin ortalama davranışlarının bildirilebilir olması (yani belirlenebilir olması)» olgusunu Peter A. Carmichael önemli bir yanılgı olarak gösterir. «Bir başka deyişle, bireysel nesne belirlenmemiştir, sınıf belirlenmiştir. Ancak bu *de omni et nullo* belitini açıkça hiçe sayar ve sonuç olarak kendinde çelişkilidir. Aynı sonuç tüm sözde yasalara ve dural olumsallıklara uygulanabilir, bunlara göre bir özellik bir nesneler sınıfı için olumlanmıştır ve ayrı ayrı alınan nesneler için yadsınmıştır, bu olmazsa sınıfla nesneler arasında bir boşluk olacaktır... Bilimci'ye bırakılan tek yol *de omni et nullo* belitini yadsımaktır, yani kendi içinde çelişkili terimlerle konuşmaktır, belirlenmezcilik öğretisini benimsediğinde onun yaptığı işte budur.» Gene de aşılması gereken işte bu çelişkidir. Gerçekte bu çelişki olumsallık kavramının işe katılmasıyla yumuşatılmıştır. Buna göre,

olumsallık mantığı temellendirilmekten uzaktır ve nesne bileşikleri için geçerli olan *de omni et nullo* beliti bileşik olumsallıklara tam olarak uygulanamaz.

Mantıkçıların öncelikli sorunuyla daha çok ilgilenmeden belirlenmezciliği sınırlamaya çalışalım. Yapıların temelinde görünmez davranışların bulunduğu düşünülür. Örneğin, gazların kinetik kuramında sıçramak fiilinin öznesi olarak alınan atom üzerine hiçbir şey bilinmemektedir. Çarpma olgusunun gerçekleştiği süre üzerine de hiçbir şey bilinmemektedir. İlksel bir olgu, «görünür» değilken, nasıl öngörülecektir? Gazların kinetik kuramı, öyleyse, tanıtlanamaz yani belirlenemez bir ilksel olgudan yola çıkar. Belirlenemez olan, belirlenmemiş olanın eşanlamlısı değildir elbette. Ancak, bir bilimsel düşünce bir olgunun belirlenemez oluşunu kanıtladıktan sonra, onu belirlenmemiş sayma yöntemini yükümlenir. Bilimsel düşünce belirlenmezciliği, belirlenemez olana göre önerir.

Bir olguyla ilgili olarak bir belirleme yöntemi etkin kılındığında, bu olgunun kendisini belirleyen öbür olguların bağımlılığı altında bulunduğu benimsenmiştir. Buna koşut olarak, bir olgunun belirlenmezliği düşünüldüğünde de hemen onun bağımsızlığı düşünülmüştür. Bir gazın molekülleri arasındaki çarpma olgularını ortaya koyan o büyük çokluk, ilksel olguların sıkı sıkıya birbirine bağlı bulunduğu bir tür dağılmış genel bir olgu olarak kendini gösterir.

O zaman işe olumsallık hesapları karışabilir. En basit biçimde hesaplama ögelerin mutlak bağımsızlığı üzerine kurulmuştur. En küçük bir bağımlılık olduğunda olumsallık bilgisinde bir karışıklık olacak ve gerçek bağımlılık ilişkileriyle katı olumsallık yasaları arasındaki geçişimi göz önünde tutmak için her zaman güç bir çaba gerekecektir.

İşte, bize göre, bilimsel düşüncede olumsallığı başa geçiren kavramlar çizgisi budur.

Ancak, olumsallığın ruhbilimi kurulmuş olmaktan uzaktır, o, eylemle ilgili tüm ruhbilimi karşısında bulmaktadır. *Homo*

faber, homo aleator'a zarar veriyor; gerçekçilik de kurguya zarar veriyor. Olumsallık tasarımlarının fikrine giremeyen fizikçi anlayışları var. Henri Poincaré, Lord Kelvin'in bu konudaki ilgi çekici anlayışsızlığından sözeder. «Lord Kelvin hem saplantılıydı hem de bir anlamda inatçıydı, ne garip, der Poincaré. Hiçbir zaman Maxvell-Boltzmann teoreminin genelliğini kavrayamadı. Bu teoremin ayrıcalıklıklar içerdiğini sanıyordu, ortaya koyduğunu sandığı ayrıcalıkların görünüşten başka bir şey olmadığı gösterildiğinde de yeni bir ayrıcalık aramaya başlıyordu.» Böylece, doğal olguları jiroskopik örnekler yardımıyla «kavrayan» Lord Kelvin olumsallık hesabı yasalarını bir anlamda usdışı buluyordu.

Çağdaş bilimsel düşünce bu raslantı yasaları kavramını, olguların gerçek ilişkiler dışındaki olumsallık ilişkileri kavramını ele alıyor. Bu doğmakta olan düşünce temel varsayımlarının çokluğuyla belirgindir. Bu noktada iş varsayımlarının egemenliği altındayız. Sınırlı bir etkinliği olan çeşitli istatistiksel yöntemler elde ediyoruz. Bir yandan Bose-Enistein'ın istatistikle ilgili ilkeleri, öte yandan Fermi'nin istatistikle ilgili ilkeleri, çelişkili olmakla birlikte, fiziğin çeşitli alanlarında katkıda bulunuyorlar.

Kesinliksiz temellerine karşın olumsallık olgubilimi ilgi çekici bilgiler geliştirdi. Biraz yukarıda söylediğimiz gibi, bu bilgiler ayrı niteliksel alanları aşar görünmektedir. Böylece, ısı kavramı kinetik olarak açıklanmıştır. Gerçekte, bu aşkınlık gerçek olmaktan çok sözseldir. Eugène Bloch'un pek güzel belirttiği gibi, «sıcaklığın ve işin eşdeğerlik ilkesi bir anlamda baştan beri sıcaklık konusunda sahip olunan kavrayışla somutlaştırılmıştır». Gerçekten nitelikler birbirlerini açıklarlar ve gazların kinetik kuramında mekanik bir temeli varsayarak gerçek açıklayıcı güç *olumsallıkların bileşimi*'nde bulunur. Olumsalla ilgili olgubilime yer vardır ve bu olgubilim gerçekte deneyin olgubilimiyle usun olgubilimi arasına yerleştirilmesi güç bir olgubilimdir.

almaya *a priori* olarak yatkındır.» Böylece, sürenin yardımcı olduğu gerçeklik her zaman olumsalı varlığa katarak işini bitirir.

Bu metafizik bakış açısı ne olursa olsun, en azından şunu benimseyebiliriz: modern bilim, bizi, süreklilikleri mutlak olmayan gerçek olumsal biçimleri, istatistiksel şeyleri, sıradüzenli niteliklerle donanmış nesneleri ele almaya yöneltiyor. Daha önce, katılardan elde ettiğimiz bilgilere, akışkanlardan, hamursulardan, tozsulardan elde edebileceğimiz bilgileri katmakta eğitimbilimsel yararımız olduğunu söylemiştik. Bu yolda biz, temelle ilgili belirlenmezciliğin üstünde, hem kararsızlıkları hem olumsallıkları benimseyen genel tutumların topolojik belirlenimciliğini bulacağız. İlksel belirlenmezlikleri içinde ele alınmış olgular, olumsallıkla ***bileştirilmiş*** olabilir ve böylece bütünsel görünümler alabilir. Nedensellik bu bütünsel görünümler üzerinde etkili olacaktır.

*
**

Hans Reichenbach, çok aydınlık birkaç sayfada neden fikriyle olumsallık fikrinin tam ilişkilerini ortaya koyar. Şunu gösterir: en kesin yasalar olumsalcı yorumları çağrılarlar. «Hesaplamaya götürülen koşullar gerçekte hiçbir zaman gerçekleşmiş koşullar değillerdir; bir maddesel noktanın, örneğin bir merminin deviniminin hesaplanmasında biz, işe karışan tüm etkenleri göz önünde tutma olasılığından yoksunuz. Bununla birlikte, çok iyi öngörülerde bulunuyorsak, biz bunu bir yasayı hesaplamada göz önünde bulundurulmamış etkenler için açıklayan olumsallık kavramına borçluyuz.» Ve şu sonucu çıkarır: nedensellik yasalarının gerçeğe her uygulanışı bir olumsallık belirlenimini içerir. Nedensel önermenin yerine şu iki önermeyi ileri sürer:

«I. Bir olgu belli sayıda parametreler aracılığıyla tanıtlanıyorsa, aynı biçimde iyi belirlenen birçok parametreyle tanımlanmış sonraki durum bir E olumsallığıyla öngörülebilir.

II. Bu E olumsallığı, göz önünde tutulan parametreler sayısı arttıkça bütünlüğe yaklaşabilir.»

Sonuç olarak, bir gerçek deneyde tüm parametreler göz önünde tutulabiliyorsa —*tüm* sözcüğünün gerçek bir deneyde bir anlamı olabilirse— ortaya çıkan olgu tüm ayrıntılarında kesindir ve tümüyle önceden belirlenmiştir diyebiliriz. Böyle düşünerek sınıra varılır ve belirlenimci filozofların sakınmadan yaptıkları da bu sınıra varıştır. Düşüncede tüm koşulları gösterirler, bu arada bu koşulların sayılabilir olup olmadığını, sonuç olarak «bu verileri» ortaya koyup koyamayacaklarını düşünmezler. Gerçekte, bilgin her zaman ilk öneriyi örtülü biçimde izleyerek ve bazı özellikli parametrelere dayanarak işlemde bulunur. Bilim bu parametrelere dayanarak öngörülü olur. Bu parametreler öngörünün eksenini oluştururlar. Yalnızca ögeleri gözden uzak tutmak yüzünden öngörü ancak olumsalcı bir biçimde ortaya konuluyor. Özet olarak, deneyin belirlenimciliğe yaklaşışı sözkonusu olabilir, ancak belirlenimciliği olumsallığa yakın bir açıdan başka bir şey gibi tanımlamak büyük bir yanılgıya düşmek olur. Reichenbach'ın pek haklı olarak söylediği gibi, «bir yakınlık önermesi yüzünden bu tanım genellikle unutuluyor; o zaman nedensellik kavramı üzerine tümüyle yanılgılı belirlemeler işe karışıyor, özellikle olumsallık kavramının kaldırılabileceği gibi yanılgılı bir belirleme işe karışıyor. Bunlar, türev kavramının sonsuz küçük iki büyüklüğün ilişkisiyle açıklanmasında olduğu gibi boş çıkarımlardır.»

Reichenbach, burada çok önemli bir karşı görüş ortaya koyuyor. Her tür olgunun olumsallığının, der, zorunlu olarak birliğe doğru bir yönelim ortaya koyması ancak *a priori* olarak kanıtlanabilir. «Nedensel yasaların gerçekte zorunlu olarak istatistiksel yasalara indirgenebildiği burada sezilmektedir.» Reichenbach'ın karşılaştırmasını izleyerek şunu diyeceğiz: türemiş sürekli işlevlerin varolması gibi, nedensel yakınlıkların dışında da istatistiksel yasalar varolabilir. Bu istatistiksel yasalar Reichenbach'ın ikinci kanıtının olumsuzlamasında bir araya gelebilir-

ler. Onlar, Eukleides kanıtının olumsuzlamasının, Euklides'ci olmayan bir geometrinin tanımlanmasını sağlamasında olduğu gibi, nedensel olmayan bir fiziği olası kılabilirler. Gerçekte, Heisenberg, Reichenbach'ın ikinci kanıtının olumsuzlanması için güçlü nedenler ortaya koydu. Heisenberg'le belirlenimci olmayan bir fizik kuruldu, bu fizik klasik Belirlenimcilik'in savlarının katı ve dogmacı olumsuzlamasından doğal olarak uzaktır. Heisenberg'in belirlenmezci fiziği, bir olgunun uygulama düzeyinde belirlenmiş olarak alınabildiği koşulları ve sınırları açık bir biçimde saptayan belirlenimci bir fiziği kendinde eritir. Heisenberg'in belirlemelerine biraz yakından bakalım.

III

Bilimsel belirlenimcilikle bilimsel belirlenmezcilik arasındaki çatışkı, Heisenberg'in devrimi her şeyi tartışmaya koyunca bir anlamda yatıştı. Bu devrim, bir *nesnel belirlenmezcilik* kurmaya yöneldi. Heisenberg'e kadar *bağımsız* değişkenler üzerine yanılgılar bağımsız şeyler olarak alınıyordu. Her değişken *apayrı bir biçimde* giderek kesin bir incelemeye yol açıyordu; deneyci her zaman değişkenleri yalıtabileceğini, onların bireysel incelemesini geliştirebileceğini sanıyordu, deneyci ölçünün ancak ölçme araçlarının yetersizliğinde engelle karşı karşıya geldiği soyut bir deneye inanıyordu. Oysa, Heisenberg'in belirsizlik ilkesiyle, yanılgıların nesnel bağıntısı sözkonusu olur. Bir elektronun yerini bulmak için onu bir ışıközüyle aydınlatmak gerekir. Işıközüyle elektronun karşılaşması elektronun yerini belirler; bu karşılaşma ışıközünün frekansını da belirler. Küçükfizikte, yöntem usullerinin gözlemlenen nesne üzerindeki eylemi dışında gözlemleme yöntemi olamaz. Yöntemle nesnenin tam anlamında bir geçişimi vardır.

Heisenberg'in genel belirlemesi hemen bir matematik eşitsizliğe indirgendi. Konum q değişkenliğiyle, birleşik devinim niceliği p değişkenliğiyle gösterilirse, q üzerindeki $\triangle q$ yanılgı-

sıyla p üzerindeki $\triangle p$ yanılgısı arasında şu eşitsizliği sağlayan bir çeşit denge vardır: $\triangle p.\triangle q \quad h$; burada h, Planck değişmezini göstermektedir. Çok sayıda değişkenler bu temel eşitsizliğe uyarak aynı biçimde çifter çifter bir araya gelirler. Genellikle, konumdaki bir parametrenin ölçüsündeki kesinlikle bir kinetik an parametresinin ölçüsündeki kesinlik arasında bulunan ilişki gösterilir; ama onun enerjiyle zaman arasındaki varlığı da belirlenir; sonra daha genel olarak tümüyle matematiksel bir yorumda onun varlığı ortaya konulabilir, bu da parametreler sezgiselliklerini yitirdiğinde olur.

Sonuç olarak, Heisenberg'in yöntembilimsel basit belirlemesi öylesine dizgeleştirildi ki, bundan böyle her küçükfiziksel yöntemin başına konuldu, daha ötede kesinliksizlik yöntemi yalnızca ona gerçek bir yöntem hazırladı. Heisenberg ilişkisi, bir anlamda, küçük olguyu temel ikilemlerinde düşünmeye yarıyor. Bohr'un belirlediği gibi, Heisenberg ilişkisi iki temel sezginin, küçükcisim ve dalga sezgisinin ortak sınırına yerleştirilmiştir. Bu ilişki, bir anlamda, çevresinde iki tekyanlı sezginin döndürülebildiği bir eksen oluşturuyor. Heisenberg şöyle der: «Bohr'a göre bu sınırlandırma çok basit bir biçimde şu ilkeden yola çıkılarak elde edilir: atom fiziğinin tüm olguları küçükcisimsel açıdan da dalgasal açıdan da sezgisel olarak kendilerini ortaya koyabilecek durumda olmalıdır.» Bu arada şunu da belirtelim, atom alanı karşıt sezgilerin kavuşma noktası olarak görünür, bu durum atomcu öğretilerin tarihinden haberli filozofları şaşırtmayacaktır.

Heisenberg felsefesinden çıkan nesnel ikilem en değişken niteliksel birleşmelerde yansıyacaktır. Buna göre, «Kuanta kuramının elektrodinamiği» üzerine savında, J. Salomon, şu belirlemede bulundu: bir elektron aracılığıyla tanımlanan E elektrik ve H manyetik alanları gibi onların eşzamanlı belirlenimleri de gerçekte bir atomda bir elektronun yerinin ve hızının eşzamanlı belirleniminde görülen aynı olmazlıkla sarılmıştır; buna göre, «Heisenberg'in yalnızca etkin bir biçimde ölçülebilir

Olumsallık nedenlerin bilinmemesine dayanıyor diye olumsallığın bilgisizlikle eşanlamlı olduğuna inanmak gerekmez. Margeneau'nun büyük bir incelikle bildirdiği gibi, «Bu iki deyim arasında büyük bir ayrım vardır: bir elektron uzayda bir yerlerdedir, ama ben onun nerede olduğunu bilemem, nerede olduğunu öğrenemem, buna göre her nokta olumsal yerdir.» Gerçekten, birçok gözlem yapmışsam, son belirleme ilk belirlemeye göre daha güvenilir olacaktır, sonuçlar tüm uzaya düzenli bir biçimde dağıtılmış olacaktır.» Böylece, olumsal bilginin tam anlamında olumlu özelliğinin ortaya çıktığı görülüyor.

Öte yandan, olumsallığı gerçekdışıyla bir tutmamak gerekiyor. Olumsallık deneyi, azçok belirgin bir biçimde aritmetikleştirilmiş ruhbilimsel bekleme katsayılarımızı açıklayabilir. Sorun elbette çok belirsizdir, bulanık ve karmaşık iki kitleyi bir araya getirmektedir, ancak gerçekdışı değildir. Bergmann'ın öne sürdüğü olumsalcı ilkeyi uzun uzun düşünmek gerekir: «En büyük matematiksel olumsallığa sahip olay, doğada en büyük ölçüde onu karşılayan bir frekansla orataya çıkacaktır.» *Zaman olumsalı gerçekleştirmekle yükümlüdür,* olumsalı etkin kılmakla yükümlüdür. Şu ya da bu anlamda dural olan, bir an'ın üzerinde toplanmış olasılıklardan giderek hesaplanan bir yasadan zamansal ilerlemeye geçmek sözkonusu olabilir. Olumsallıkların belirlediği olgunun gerçekleşmesi gereken bir olgu gibi alınması, olumsallıkların alışıldığı üzere raslantılar olarak sergilenmesi yüzünden değildir. *A priori* mantıksal geometriyle gerçeğin *a posteriori* geometrik tanıtlaması arasında bulunan uçurum, *a priori* olumsallıkla *a posteriori* olumsallık arasında da vardır. Hesaplanmış olumsallıkla ölçülmüş olumsallık arasında bir uyarlılık varsa bu usun doğaya işlerliğinin belki de en nazik, en ince. en inandırıcı kanıtıdır. Olumsalla ilgili deneyin ussallaştırılması elbette olumsallıkla frekans arasındaki ilişkide gerçekleşmelidir. Campbell, atomda olumsalla ilgili bir tür gerçeklik belirleyecektir: «atom enaz öngörülmüş durumlardan birini almaya olmaktan çok,ençok öngörülmüş durumlardan birini

olan büyüklükleri kullanmak ilkesi göz önünde tutulursa, E ve H'nın eşzamanlı olarak ölçülemeyeceğini benimsemek durumunda kalırız.» Bu, hemen hemen hiç hesaba gelmeyen belirlemeleri uygulayarak, Salomon elektromanyetik gerecinin değişik bileşenleri arasındaki kesinliksizlik ilişkilerini öngörmeye kadar gider ve daha önce Dirac, Pauli, Jordan ve Heisenberg'in daha az dolaysız biçimde geliştirdiği alanların niceleştirilmesi kuramına ulaşır.

Elektromanyetik alanın elektriksel özelliklerini ve manyetik özelliklerini sağlam yöntemsel gerekçelerle şu ya da bu biçimde birbirinden ayıran bu nitelikseł bölmenin etkisini görmezden gelemeyiz. Gerçekçi düşüncenin elektromanyetik alanı *gerçekleştirmek*'te belli bir eğilimi vardır. İki sıfat arasına bir birleştirme çizgisi koyarak, tek bir *elektromanyetik* sözcüğünde iki deneysel olumsallığı kurarak, gerçekçi fizikçi, gerçek bir nesnenin belirleyiciliğinde çalıştığına inanıyordu. Alanı uzaya koymakta bile sakınca görmüyordu. Alanların geometrik özyapılarını uzaya daha iyi işleyebilmek için fiziksel bir eter öngörüyordu. Şimdi de uzayın ve zamanın işlevleri adına elektromanyetik alanın tanıtlamasından vazgeçmeye kuanta kuramıyla zorlandığını pek güç görebiliyor. Bununla birlikte, sezgisel geometrileştirmeden gidimli aritmetikleştirmeye geçmek ve alanların olumsal bir tanımına yönelmek gerekir.

Bir başka bakış açısından Einstein görelilik fikrini tözsel olarak elektromanyetik diye alınan eski alanın elektriksel özyapısıyla manyetik özyapısı arasındaki ara yere tam olarak kaydırmış görünüyor. Einstein, bu yeni birleştirici alan kuramını yorumlarken şöyle diyor: «Belli bir koordinatlar dizgesi için tam tamına manyetik bir alan olarak görünen bir uzay durumu, aynı zamanda, bu dizgeyle ilişkili devinimli bir başka dizge için bir elektriksel alandır ve bunun tersi de doğrudur.» Bu, geometrik yönelimde değişimlerle ardarda silinebilen deneysel özyapıları —manyetik ve elektriksel özyapıları— basit görünümler olarak belirlemek anlamına gelir.

IV

Böylece, Heisenberg ilkesinin en önemli felsefi sonuçlarından biri gerçekçiliğe yönelik nitelendirmelerin sınırlandırılmasıdır. Kesinliksizlik ilişkilerinin sınırlarını aşacağını öne sürmek, *konum* ve *hız* sözcüklerini tanımlanmış oldukları, tanımlanabilir oldukları alanın dışında kullanmaktır. Böylesine köklü kavramların evrensel bir anlamı olduğu görüşünü öne sürmek boşunadır; geometrik niteliklerin hiçbir biçimde ilk biçimler diye adlandırılamayacağı konusunda her zaman anlaşmış olmak gerekir. Her nitelik bir ilişkiye bağlı olduğuna göre, yalnızca ikincil nitelikler vardır.

Mutlakta yerelleştirmeye sahip olduğumuz konusundaki doğru olmayan inancı açıklamak için, bu yerelleştirmenin dilin temelinde bulunduğunu, her sözdiziminin topolojik kökenli olduğunu anımsamak yeter. Bilimsel düşünce tam tamına konuşulan düşüncenin bu çabalarına karşı tutum almalıdır. Heisenberg şu önemli belirlemede bulunur: «İnsan dilinin, herhangi bir sonuç alınamayan ve gerçekte imgelemimizde bir tür imge oluşturmakla birlikte tümüyle içi boş olan önermeler oluşturmaya olanak sağladığını anımsamak gerekir. Örneğin, evrenimizin yanında evrenimizle ilke olarak herhangi bir ilişkisi bulunmayan bir başka evrenin varolabileceği varsayımı hiçbir sonuca götürmez ama zihnimizde bir tür imge oluşturur. Elbette böylesi bir imge ne doğrulanabilir ne çürütülebilir. *Gerçekte* teriminin kullanılmasında özel olarak sakınık olmak gerekir; çünkü, kolayca, sözünü ettiğimiz cinsten varsayımlar ortaya koyabilir bu terim.» Bir atomla değil de bir atomlar topluluğuyla alışverişe girdiğimiz düşünülünce, bu *nesnel belirleme karışıklığı* anlaşılabilir. Ortak bir gerçeklikten sözetmek gerektiği açıktır.

İstatistiksel bireyleştirmenin felsefi koşullarını Chester Townsend Ruddick aydınlık bir biçimde ayrıştırdı. O, önce istatistiksel bireyleştirmeyi bildik mekanik bireyleştirmenin kar-

şısına koydu; mekanik bireyleştirmede her bireysel nesne —her katı diyelim isterseniz— uzayda ve zamanda yerelleştirilmesiyle bilinir, ayrı ve seçik bir bütünlük olarak anlaşılmış olmakla mekanik bir yasanın konusu olamaz. «İstatistiksel bir yasanın nesneleri, tersine, tümüyle ayrı bir bireyleştirme yöntemiyle verilmiş olabilirler. Onların tek ayırıcı özelliği belli bir topluluğa bağlılıkları olabilir; onlar hidrojen ya da insan atomları olabilirler, ama şu hidrojen atomu ya da şu insan atomu olamazlar. Onlar ancak topluluklarının dışındaki nesnelerden ayrılırlar, içteki nesnelerden ayrılmazlar. Yasa, topluluğun bir üyesinin bazı koşulları yerine getirmeye topluluğun herhangi bir başka üyesi kadar eğilimli olduğu varsayımına dayamyordu. Tüm bireyselleştirici özyapılar bireyin topluluğa katılmasıyla silinmiştir. Onun birey olarak tanımı, bir topluluk üyesi olarak tanımıdır. Aynı şeyin mekanikteki yasalarda da sözkonusu olabileceğini söyleyeceklerdir. Tüm parçacıkların belli bir biçimde birbirini çektiğini benimseyen Newton yasası bir topluluğun üyeleriyle ilişkilidir, ayırıcı özellikleri tanımsal olarak bir kütleye sahip olmaları olan noktalarla ilişkilidir. Ancak, bu yasanın uygulanması yalnızca bazı noktaların topluluğun üyeleri olarak tanınmasına bağlı değildir, aynı zamanda bu gibi noktalar arasındaki ayrımların belirlenmesine de bağlıdır. Özel bir nokta, Newton yasasında tam bir uyarlılık içinde yaptığı gibi, ancak özel olduğu için devinir. Tersine, istatistiksel bir yasaya uymuş olsaydı, özel noktanın yasaya uyarlılığı başka noktalardan ayrı oluşuna değil, başka noktalarla özdeş oluşuna bağlı olacaktı.» Bir başka deyişle belgili belirleyicinin yerine belgisiz belirleyici kullanmak ve ilksel nesnede, onun iyi tanımlanmış uzanımıyla tam bir ilişki içinde, sonlu bir kavrayışta sınırlanmak gerekir. Bununla birlikte, gerçeğe sınıfla bağlantısı içinde ulaşılır. Gerçeğin niteliklerini yalnızca sınıf düzeyinde aramak gerekecektir.

Yeni fiziğin ilksel nesnesinde bireyselliğin bu birdenbire yitimine birçok fizikçi değindi. Bu konuda özellikle Langevin'le

Planck'ın görüşleri önemlidir. Marcel Boll, bunun felsefi önemini şu sözlerle dile getirir: «İnsanbiçimsel güç kavramı nasıl Einstein'ın göreliliğiyle geçersiz kılındıysa, nesne kavramını da, şey kavramını da en azından bir atom dünyası incelemesi içinde bırakmak gerekir. Bireysellik karmaşıklığın bir ürünüdür ve bir yalıtık küçükcisim bireysellikle yüklü olamayacak kadar basittir. Bugünkü bilimin şey kavramı karşısındaki bu tutumu, yalnızca dalga mekaniğiyle değil, aynı zamanda yeni istatistiklerle de, ayrıca çekimle elektromanyetizmi birleştirmeye çalışan birlikli alan kuramıyla da (Einstein) bağdaşır görünüyor.» Bu sonuncu nokta üzerine R. Ruyer şunları yazıyor: «Einstein'ın yeni birlikli alan kuramında, kuanta kuramıyla hiçbir ilişkisi bulunmayan bu kuramda, sürekli durumda olduğu düşünülen maddesel ya da elektriksel akışkanı oluşturan değişik noktaların fiziksel bireyselliğinin yadsınmış olması ilgi çekici bir durumdur.» Ayrıca Ruyer, Cartan'ın aynı sonucu ortaya koyan ilgi çekici makalesine göndermede bulunuyor: «Maddesel nokta bizim alışkanlık durumuna getirdiğimiz ve kendisine sonunda fiziksel bir gerçeklik uladığımız matematiksel bir soyutlamaydı. Birlikli alan kuramı kurulacaksa, bu, bırakmak zorunda olduğumuz bir yanılgıdır.»

Meyerson bu savı uzun uzun tartıştı. Bilgibilimci bilgin onu benimseyemez, çünkü fizikçinin —fizikçi olarak düşünen, matematikçi olarak düşünmeyen fizikçinin— alışılmış gerçekçiliğe sürekli başvurularını unutamaz. Ancak, matematikle kurulmuş bilimsel kavrayışla fiziksel deneyle kurulmuş bilimsel kavrayışı kökel olarak birbirinden ayırmayı sürdürmeli mi? Matematiksel fiziğin önemi üzerine söylediklerimiz doğruysa, matematiksel fizikle kurulan yeni bir bilimsel kavrayıştan sözetme olasılığı yok mu? O zaman usçulukla gerçekçiliği bağdaştırmak için bir araç gerekecek. Gerçeğin bireysellikten sıyrılmış ögeleri belirlenemez olduklarına göre ve usla bulunmuş oldukları için bir anlamda ussal olan bileşimlerde etkin olduklarına göre böylesi bir araç burada sözkonusu olamaz mı? Langevin'in tu-

tumuna tüm felsefi gücünü veren, bizce, *öngörülmüş* bır gerçekliğin sözkonusu olmasıdır. Öyleyse, bu öngörülmüş gerçeklikte bireyselliğin yadsınması yöntemin bir gereğidir. Bireysel nitelikleri bütünün içinde birleştirme yoluyla tanımlanacak olan ögelerde belirlemek dışında tutulacak bir yol yoktur. Öyleyse, *ilksel* gerçekçilik bir yanılgıdır. Küçükfiziğin alanında gerçekçi yönelim özenle giderilmesi gereken bir şeydir. Bilimsel düşünce, burada, sonsuzküçük hesabının bulunduğu sıralarda girdiği konuma azçok benzer bir konuma girmiş bulunuyor. Bizim sonsuz ölçüde küçük olan fiziğin karşısında düştüğümüz sıkıntı, geometrik düşüncenin XVII. yüzyılda sonsuz ölçüde küçük matematik karşısında düştüğü sıkıntının aynısıdır. Eddington'un modern fizikçiye, «temel kavramları öbür dünyadan alınmış kavrayışlarla kirletmekten uzak durmak için büyük özen göstermek» öğüdüne kulak verelim. Meyerson, bu öneride bir yanılsama bulur. Şöyle der: «Bir yanıyla bilimsel kuram kavramı us kavramını anımsatmalıdır, fizikçi onsuz bu kavramı ele alamayacaktır.» Gerçekten, dil açısından azçok gerçek bir özellik vardır, ancak çağdaş fizikçinin kavramı bu gerçek, bu karanlık temelle doldurması, araştırmasının konusunu da onunla belirlemesi doğru mudur? Çağdaş fizikçi gerçekçi kavramını daha çok diyalektik bir varsayım olarak, er geç giderilmesi gereken bir çalışma imgesi olarak almıyor mu? Örneğin, fizikçi elektronun *spin*'inden sözettiğinde *gerçek* bir dönüşü mü öngörüyor? Bir tek bu soru üzerinde bir soruşturma yapmış olsaydık görüşlerin bölündüğünü görecektik ve bölünmenin sezgisel kavrayışlarla soyut kavrayışlar arasındaki o çok bilinen ayrıma dayandığını anlayacaktık. Fransız yazarları sezgicilerin düşçülüklerinin sorumluluğunu kendilerine bırakmak istercesine ingilizcedeki *spin* sözcüğünü kullanıyorlarsa, bu çok ilgi çekicidir. Böylece Meyerson bize yalnızca imgelem sorununa yönelmiş görünüyor; onun görüşünü sezgicilerin en sezgicileri olan İngilizlerden birinin, Tyndall'in bir kanıtına dayandırması da nedensiz değildir.

Ancak, sözkonusu bilgibilimsel sorun gerçekte sezgisel çerçeveyi iki nedenle aşar.

1. İlkin, çok açık bir biçimde, *dönme, spin*'in görünür nedenidir. En iyi kanıt, *spin*'in büyük bir basitlik içinde nicelendirilmiş olmasıdır. Bildik dünyanın dönmeleri gibi son derece zengin türde gerçek bir dönme sözkonusu olsaydı, kuanta'yı çok sayıda ve çok yüksek diye düşünmek gerekecekti. Ayrıca, *spin*, yasallığını bileşimlerde bulur. Yalıtık bir elektron üzerinde onun hiçbir anlamı olmayacaktı. *Spin, imgelenmiş* bir şey değil, *düşünülmüş* bir şeydir.

2. Buna göre imgelerin düzeyinde de elektronun dönmesi, elektronun kendisi gibi, anlamlı bir şey değildir. Unutmamak gerekir: *retina'mızla imgeliyoruz*, gizemli ve çok güçlü bir yetiyle imgeliyor değiliz. Bu, Jean Perrin'in ustaca belirlediği bir noktadır. İmgelemimizle duyumdan daha aşağıya inmeye yetenekli değiliz. Bir nesnenin imgesine, bu nesnenin küçüklüğünü belirtmek için boş yere bir sayı ularlar: imgelem matematiksel eğimi izleyemez. Biz ancak matematiksel olarak düşünebiliriz; duyulur imgelemin ortadan çekilmesiyle arı düşüncenin alanına gireriz, bu alanda nesnelerin ancak ilişkileri içinde gereklilikleri vardır. İmgelenmiş gerçekliğe insani bir sınır, bir başka deyişle gerçeğin imgelenmiş *belirlenim*'ine bir sınır konulur burada.

Küçükolguyu biz elektron kavramının *gerçekçi çekirdeği*'ne dayanarak düşünüyor değiliz; küçükolguyu bu gerçekçi çekirdekle ele almıyoruz, daha çok onu çevreleyen ülküsel ortamda ele alıyoruz. Gerçekçi görüş töz fikrinin ikilemini yeterince göz önünde tutmuyor. Küçükfiziğin *nesne*'sinde, belki de her şeyden çok onda, bu ikilem görünür durumdadır. Bu ikilemin üzerinde kısaca duralım. Deneysel hazırlıklarında fizikçi, Meyerson'un belirlediği gibi, usun gerçeğinden yola çıkar. Fizikçi, özel olarak, masasını belirler gibi gereçlerini belirler; ancak, etkin deneysel düşünce işe katılır katılmaz fizikçi yüzgeri eder. Araçsal ürün (elektron, alan, akım vb.) kuramsal düşüncenin

tözü olarak değil, mantıksal özne olarak ortaya konulmuştur. Tözsel birtakım özellikler varsa, bu özellikler giderilmesi gereken özelliklerdir; onlar, ortadan kaldırılacak ilkel bir gerçekçiliği ortaya koyarlar. Meyerson, bu süregiden gerçekçilik, «her bir başı uçurulduğunda yerine yenisi çıkan bu yüz başlı ejderha» insan düşüncesinin temel özelliklerinden birini oluşturuyor diyerek karşı çıkacaktır bize. Durmadan yeniden doğan ejderhayı yok etmeye bizi iten çılgınlık ne garip bir çılgınlıktır! Gizli yargılarımızın hangi öngörüsüyle gerçekçi kavramlarımızı *uçurtmak* için çabalıyoruz? *Gerçekçi işlem* bir başka işlemden daha çok kalıcılık taşıyacaktır; tözsel açıklama sürekliliğini koruyacaktır. Gerçekte, gerçekçi işlem giderek devingenleşmektedir Bilim, yaratmış olduğu varlıklardan hiçbirini onu küçümsediği gibi küçümsemedi. Bilim, o varlıklara çok az güçlük çıkarıyor.

Böylece, bize kalırsa, bilimsel bir nesnenin yokoluşuyla yeni bir gerçekliğin kuruluşunu birbirinden ayıran arayer'de gerçekçi olmayan bir düşünceye yer vardır, kendi devinimine dayanak olan bir düşünceye yer vardır. Edinilmiş, oturmuş, açıklanmış, öğretilmiş bilimin dönemleri yanında sayılamayacak kadar küçük, pek geldigeçti bir an bu, diyebilirler. Bununla birlikte, bilimsel düşüncenin bu kararlı değişimini buluşun bu kısacık anında sezmek gerekir. Dinamikliği ve diyalektiği içinde bilimsel düşünce bu anları öğretimde yenileyerek kuruluyor. O zaman anlık deneysel çelişkiler ortaya çıkıyor, belirtilerin apaçıklığı üzerine kuşkular ortaya çıkıyor, Louis Broglie'nin dahice bileşimi gibi gerçekliği tümlemeye yönelen *a priori* bileşimler üzerine, Einstein'ın denge ilkesinin en aydınlık örneklerinden biri olduğu o ince düşünce evirmeleri üzerine kuşkular ortaya çıkıyor. Meyerson'un gücün uzun süreli tözsel özyapısı üzerine tüm kanıtlaması benzer bir ilkeye çarpıp kırılmıştır. Referans dizgesinde iyi seçilmiş bir değişimin, çekici güçle ilgili gerçekçiliğin uçucu özyapısını ortaya çıkarmak üzere çekimi ortadan kaldırdığını anımsamak yeter.

Böylece, gerçekçilikte dinlenış süresi ne olursa olsun, gözümüze çarpması gereken, bilimsel düşüncenin tüm verimli devinimlerinin, gerçekçilikte derinlemesine bir yeniden sınıflamayı zorunlu kılan bunalımlar olmasıdır. Ayrıca, gerçekçi düşüncenin kendi bunalımlarını kendisinin yarattığını söyleyemeyiz. Devrimci itki başka yerden gelir: devrimci itki soyutun egemenliğinde dünyaya gelir. Çağdaş deneysel düşüncenin kaynakları matematiğin alanındadır.