

**Marian Stamp
Dawkins**

HAYVANLAR NE İSTER?

Hayvan Bilinci
Hayvan Refahı
ve İnsanın
Esenliği



ALFA BİLİM

HAYVANLAR NE İSTER?

Hayvan Bilinci, Hayvan Refahı ve İnsanın Esenliği

MARIAN STAMP DAWKINS

Hayvan davranış bilimi profesörüdür ve Oxford Üniversitesi, Somerville Kolejindeki Biyolojik Bilimler Bölümünde Mary Snow üyesidir. Hayvan davranışı konusundaki katkılarından dolayı, 2009 yılında Hayvan Davranışları Çalışma Birliği tarafından ödüle layık görülmüştür.

ÇAĞATAY TARHAN

1977 doğumlu olan Çağatay Tarhan, Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümünden mezun olmuştur. İstanbul Üniversitesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde yüksek lisans ve doktorasını tamamlamıştır ve halen aynı bölümde çalışmalarını sürdürmektedir. Bugüne dek kendi alanıyla ilgili çeşitli akademik eserlerin Türkçeleştirilmesine katkı sağlamıştır. Çağatay Tarhan son olarak Alfa Bilim dizisinden yayımlanan Jared Diamond'un *Üçüncü Şempanze* adlı kitabını Türkçeye kazandırmıştır.

Hayvanlar Ne İster?

© 2012, ALFA Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti.

Why Animals Matter

© 2012, Marian Stamp Dawkins

Kıtabın Türkçe yayın hakları Alfa Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti.'ne aittir. Tanıtım amacıyla, kaynak göstermek şartıyla yapılacak kısa alıntılar dışında hiçbir yöntemle çoğaltılamaz.

Yayıncı ve Genel Yayın Yönetmeni M. Faruk Bayrak

Genel Müdür Vedat Bayrak

Yayın Yönetmeni Mustafa Küpüşoğlu

Dizi Editörü Kerem Cankoçak

Kapak Tasarımı Begüm Çiçekçi

Sayfa Tasarımı Mürüvet Durma

ISBN 978-605-106-801-5

1. Basım: Ekim 2013

Baskı ve Cilt

Melisa Matbaacılık

Çiftelavuzlar Yolu Acar Sanayi Sitesi No: 8 Bayrampaşa - İstanbul

Tel: 0(212) 674 97 23 Faks: 0(212) 674 97 29

Sertifika no: 12088

Alfa Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti.

Ticarethane Sokak No: 53 34110 Cağaloğlu İstanbul

Tel: 0(212) 511 53 03 Faks: 0(212) 519 33 00

www.alfakitap.com - info@alfakitap.com

Sertifika no: 10905

MARIAN STAMP DAWKINS

**HAYVANLAR
NE İSTER?**

**Hayvan Bilinci Hayvan Refahı
ve İnsanın Esenliği**

Çeviri
Çağatay Tarhan

İÇİNDEKİLER

Giriş, 7

1	Gündemimizde Yok	9
2	Sözcüklerle Baştan Çıkmak	17
3	İnsanbiçimcilik Sorunu	28
4	Bilinç Neden Sandığımızdan Daha Zordur?	53
5	Açıklanamayan Bilinç	79
6	Duygusal Çalkantı	98
7	Bilinç Olmadan Hayvan Refahı	121
8	Hayvan Refahının İki Temel Direği	13
9	Hayvanlar Ne İster?	156
10	Küçük Bir Gezegen İçin Hayvan Refahı	182

Dizin, 193

GİRİŞ

Bu kitabı, halihazırda hayvan refahına yönelik yanlış bir tutum sergilendiği için yazdım. İnsanbiçimci anlayışa fazlasıyla bel bağlanıyorken bilim yeterince dikkate alınmama, hayvanlarda görülebilecek bilinç deneyimleri üzerinde fazlasıyla duruluyorken onların insanlara sağlayacağı yarar üzerinde yeterince durulmamaktadır. Bunun sonucunda, hayvan refahı mümkün olmamakta ve hayvan refahını teşvik edecek bazı güçlü argümanlardan yararlanılamamaktadır. Amacım, hayvanlara olan tutumumuz hakkında yeniden düşünmeyi sağlayarak bu dengesizliği ortadan kaldırmaktır. Daha iyi bir sonuca ulaşmak için bizi ve onları bir kenara bırakmak niyetindeyim.

Kitap, insan dışındaki hayvanların refahının özellikle önemli olmadığını düşünen insanlar kadar bunun böyle olduğunu zaten düşünen insanları da hedeflemektedir. Ayrıca hayvanlara karşı insanbiçimci tutumu doğrudan eleştirmekte ve hayvan refahına daha bilimsel yaklaşımın hem hayvanlara hem de insanlara yarar sağlayacağını göstermektedir.

Kitap boyunca gereksiz kelimeleri kullanmaktan kaçınmak için, "insan"ın zıttı olarak "insan dışındaki hayvan" an-

lamına gelmek üzere "hayvan" kelimesini kullandım. Her ne kadar insanlar hayvan olsa da her seferinde "insan olmayan" vurgusunu koymak bıktırıcı olacak ve metnin akışını bozacaktır. İnsanların kastedildiği yerlerde bu açıkça belirtilmiştir.

Bu kitaptaki düşünceler pek çok kaynaktan beslenmiştir. İyi bir refahın, uygulamada geçerli olmadıkça iyi bir refah sayılmayacağını gösterdiği için Roland Bonney, Temple Grandin ve Ruth Layto'nun, bir şey ilk seferde çalışmıyorsa bir dahaki sefer daima daha iyi bir biçimde çalıştırılabileceğine beni ikna ettiği için Paul Cook ve Malcolm Pye'nin, bilincin ve duygulanımın ne olduğunu ve daha da önemlisi, ne olmadığını açıklığa kavuşturduğu için Edmund Rolls'un düşüncelerinin önemini özellikle belirtmek isterim. Latha Menon taslak üzerine paha biçilmez yorumlar yaptı. Ayrıca benimle umutlarını, ilgilerini ve hatta verilerini paylaşan ve beni yazmaya zorlayan pek çok başka insana da teşekkürlerimi sunarım.

Marian Stamp Dawkins

Eylül 2011

GÜNDEMİMİZDE YOK

Bu kitap hayvanların refahıyla ilgili, ama bir farkla: Kitap (öyle olsalar bile) ne hayvanların ne kadar güzel ve harikulade olduğuyla ilgilidir, ne de (sonunda ikna olabilecek olsanız da) onlara karşı davranışlarınızı değiştirmeye sizi ikna etmeyi denemektedir. Kitap çok daha köklü ve kendi usulünce daha kafa karıştırıcı olan bir şeyle ilgilidir. Bizimle birlikte gezegenimiz üzerinde yaşayan milyarlarca hayvana olan tutumumuzu yeniden düşünme ihtiyacı üzerine yazılmıştır.

Bu konu üzerine neden yeniden düşünmeye ihtiyacımız olsun ki? Bunun iki nedeni var. Birinci neden, iklim değişikliği gibi başka konulara karşı kamuoyunun artan ilgisi ve dünya üzerinde bugün yaşayan ve gelecekte yaşayacak olan insanları nasıl besleyeceğimiz konusunun endişe verici bir duruma gelmesiyle hayvan refahının politika gündeminin dışına itilmesidir. Örneğin Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütünün "Livestock's Long Shadow"¹ adlı makalesi,

¹ H. Steinfeld, P. Gerber, T. Wassener, V. Castel, M. Rosales, C. de Haan, "Livestock's Long Shadow: Environmental Issues and Options," Food and Agriculture Organization of the United Nations, Roma, 2006.

yiyecek üretimini artırmanın ve sera gazlarını azaltmanın bir yolu olarak tarımsal yöntemleri güçlendirmeyi önermekte, fakat bunun geleceğin tarımındaki hayvan refahı için ne anlama geleceğini tartışmamaktadır. "Hayvan refahı" ibaresi 390 sayfalık raporda yalnızca üç kere geçmekte ve bunlardan biri de dipnot kısmında yer almaktadır. Buna benzer biçimde, tarım ve gıdanın geleceği üzerine yazılan 2011 Öngörü Raporu da satır arasında hayvan refahından bahsetmemekte (206 sayfa boyunca beş kere), fakat tarım için düşünülen beş ana önceliğe hayvan refahını koymamaktadır.² 2050 yılında dünya üzerinde yaşayacağı tahmin edilen 9 milyar insanın nasıl besleneceğine dair geçenlerde yayınlanan üst düzey bir derleme hayvan refahından bir kere bile bahsetmemektedir. İnsanlar için yiyecek üretimi, sera gazlarının azaltılması ve biyoçeşitliliğin sürdürülmesi, insan olmayanların kaderinden daha önemli olmaktadır.³ Gezegenin geleceğinin tartışıldığı konferans masaları ve seminerlerde insan sağlığı, ekonomik harcamalar, çevresel etki konularına daha çok yer ayrılması ve bunların çok daha yüksek sesle konuşulması nedeniyle hayvan refahı için oturum düzenlenmemektedir. Bu faydacılık mı sayılmalı, yoksa uzağı görememek mi? İnsan refahına böyle bir öncelik vermekte haklı mıyız, yoksa

² Foresight, "The Future of Food and Farming: Challenges and Choices for Global Sustainability," Proje sonuç raporu, Hükümet Bilim Ofisi, Londra, 2011. Bu rapor, değişimin temel yürütücülerinin listesini vermektedir:

Gelecek taleplerinin dengelenmesi ve sürdürülebilirliğin desteklenmesi; gıda kaynaklarının düşük maliyetli olduğundan emin olmak için.

Gıda kaynaklarında yeterli kararlılığın olduğundan emin olunması ve dalgalanmalardan en fazla zarar görebilecek olanların korunması.

Gıdaya erişimin küresel ölçekte sağlanması ve açlığın sonlandırılması. Yiyecek sisteminin iklim değişikliğinin azaltılmasına olan katkısının sağlanması.

Dünyayı beslerken biyoçeşitliliğin ve ekosistem hizmetlerinin muhafaza edilmesi.

³ H.J. Godfray, J.R. Beddington, I.R. Crute, L. Haddad, D. Lawrence, J.F. Muir, J. Pretty, S. Robinson, S.M. Thomas, C. Toulmin, "Food security: the challenge of feeding 9 billion people," *Science*, 327: 812-17, 2010.

hayvan sağlığı ve refahının insanların geleceği açısından önemini görmezden mi gelmekteyiz? Hayvanlarla ilgili görüşünüz ne olursa olsun geleceğimizin güvenliği için hepimiz bu sorulara cevap vermek durumundayız.

İkinci neden, insan dışındaki hayvanlarla, özellikle onların da bizim gibi bilinçli sahip olup olmadıklarıyla ilgili yaşanan sıradışı kafa karışıklığıdır. Bazı insanlara göre hayvanlarda kesinlikle bilinç vardır ve bu nedenle "türcülük" (türlere göre ayrımcılık yapma), ırkçılık ve cinsiyetçilikle aynı şeydir.⁴ Diğerlerine göre ise hayvanların bilincinin olmadığı ya da bilinç varsa bile bunun en azından insanların bilinciyle karşılaştırıldığında önemsiz sayılacağı aynı ölçüde açıktır.⁵ Sonuç olarak, insanların insan olmayanlara karşı tutumu, duyarlılığın, önyargının, kişisel çıkarın ve onları kullanmanın karmaşasından oluşmaktadır. Fakat bunlar tutarlı gerekçeler değildir. Bazı hayvanlar insan ailesinin bir parçası olarak değer görmekte, bazıları zararlı oldukları için kötülenmekte ve bazıları da onlara bir fabrikanın ürettiği mallardan biraz daha fazla değer biçmektedir. Takınılan tavır kültürden kültüre ve bireyden bireye değişiyor. Baktığınız her yerde hayvanlarla ilgili pek çok konuda karışıklık söz konusu: hayvanlardaki bilinç nedir, hangi hayvanlar duygulara sahiptir, hayvanların bir "hayat kalitesi" olup olmadığından bahsedilebilir mi ve iyi "refah"ın bunların temel bileşenlerinin yalnızca bir kısmı olduğu üzerinde aynı fikri paylaşabilir miyiz? Saygın bilim dergilerinden popüler yayınlara, gündelik konuşmalardan hükümetin çıkardığı kanunlara dek ka-

⁴ Peter Singer, *Animal liberation: A New Ethics for Our Treatment of Animals*. Jonathan Cape, Londra, 1976. Bu başucu kitabının ilk bölümünün adı "Tüm hayvanlar eşittir ya da siyahların ve kadınların özgürlüğünü savunanlar neden hayvan özgürlüğünü desteklemelidir?"dir. Singer "türcülük" terimini Richard Ryder (1975), *Victims of Science*, Davis-Poynter, Londra'dan aldığı söyler.

⁵ İki karşıt görüş: M. Midgley, *Animals and Why They Matter: A Journey Around the Species Barrier*, Pelican Books, Harmondsworth, 1983; T.R. Machan, *Putting Humans First: Why We are Nature's Favorite*, Rowman and Littlefield, Lanham, MD, 2004.

rışıklık ve yanlış anlamalar mevcut. Hayvan refahının kendisini yeteri kadar duyuramamasında şaşılacak bir şey yok.

Hayvan refahıyla ilgili bu iki sorun –daha baskın konular söz konusu olduğunda ondan söz edilmemesi ve temel konular üzerindeki karışıklık– açık bir şekilde birbiriyle bağlantılıdır. Gezegenimizin tarihinde sıradışı ve daha önce yaşanmamış olan sorunlar dizisiyle karşı karşıyayız.⁶ Kuyruksuz maymunların bir türü –biz– yaşanabilir bir yer olan gezegenimizin tüm geleceğini tehdit etme konusunda başarılı olmuştur. Ne yenmesi gerektiği, yetersiz kaynakların nasıl kullanılacağı, dünyanın hangi bölgelerinin mevcut durumunun korunacağı ve hangilerinin kullanılacağı hakkında kararlar veriyoruz. Dünya üzerindeki tüm hayatı ve kendi geleceğimiz kadar pek çok insan olmayanın geleceğini de etkileyecek kararlar veriyoruz. Henüz hayvanlar hakkındaki düşünme biçimimiz ve onlar hakkında ileri sürdüğümüz savlar birbiriyle uyum içinde olmaktan ve sağlam kanıtlardan yoksun. Hayvan refahının politik gündemde tutulacağından emin olmak isteyen herhangi biri, gelecekte birbiriyle uyumlu olan daha çok argümana ve bugün kullanılanlardan daha iyi kanıtlara ihtiyaç duyacaktır. Bu da daha çok bilim anlamına gelmektedir. Hayvan refahına ilişkin en iyi verilerin hem hayvanların kendisi hem de onların bizim üzerimizdeki etkisine ilişkin olarak iyi biçimde yapılan bilimden geldiğini göstermek bu kitabın temel amacıdır.

Farklı kültürlerden birçok insanın iklim değişikliği ve artan nüfusun ihtiyaçlarının insan olmayan türlerden herhangi birinin ihtiyaçlarından daha önemli olduğu gerçeğinden kaçması mümkün değildir.⁷ Hayvanlar ya besin kaynağıdır ya da spor ve iş için kullanılır. Hayvan refahı yalnızca bol

⁶ J. Houghton, *Global Warming: The Complete Briefing*, 4. Baskı, Cambridge University Press, 2007.

⁷ B.E. Rollin, "Cultural variation, animal welfare and telos," *Animal Welfare* 16:129-33, 2007; A. Miura, J.W.S. Bradshaw, "Childhood experience and attitude towards animal issues: A comparison of young adults in Japan and the UK," *Animal Welfare* 11: 437-48, 2002.

yiyeceğe ve zengin bir yaşam biçimine sahip olan insanların ilgileceği orta-sınıf zevki olarak görülmektedir. Gezege- nin geleceği üzerine tartışmalara girmek ve hayvanlar için duygusallığa ya da ayrıntılı incelendiğinde çürüyecek kanıtlara dayalı gerekçeler sunmak doğru değildir. Hayvanların önemini tayin etmek sıkı bir kavgayı gerektirir ve bu kavgayı kazanmak da zordur. Hayvanlar hakkındaki yanlış ya da abartılı iddialar, “ağlayan kurt” örneğinde olduğu gibi sonuçta geri teper. İnsan olmayanlar için ortaya atılan talepler ile insanların talepleri çatıştığı zaman (örneğin hayvanlara insanlar için daha az yiyecek vereceği ya da onların daha pahalı olduğu koşulları sağlamak) talepler özellikle açık ve hata kabul etmeyecek derecede sağlam bir şekilde ortaya konmalıdır, çünkü bunu geri çevirmek için her türlü bahane bulunacaktır.

Bu kitap şu iki basit ana fikir etrafında temellendirildi: Birincisi, insanları beslemek, insan sağlığı ve çevre kalitesi gibi dünya ölçeğindeki sorunlar bağlamında hayvan refahı ve ikincisi, hayvanların bilinci hakkında ne bildiğimiz ve bunun onların refahıyla nasıl ilişkilendirileceği konusudur. Daha sonra açığa çıkacak nedenlerden ötürü, bu iki fikir ters sırayla ele alınmıştır ve bunun sonucunda kitap, hayvan refahının önemini vurgulamak için “başka” nedenleri (bilinç konusunun dışındaki nedenler) ortaya koyarak sonlanmakta ve önce bilinç konusuyla doğrudan yüzleşerek başlamaktadır.

Kitap, insan dışındaki hayvanların refahının özellikle önemli olmadığını düşünen insanlar kadar bunun zaten böyle olduğunu düşünen insanları da hedeflemektedir. Tamamen hayvanların bir bilince sahip olduğu kabulüne dayanan hayvan refahı savunusunun zayıf olduğunu, fakat bunun hayvanların iyiliğinin insanların iyiliğini de etkileyeceği yönündeki diğer kanıtlarla oldukça güçlendirilebileceğini her iki gruba da göstermek niyetindeyim. Hayvanlara yönelik insanbiçimci yaklaşım, hayvanlarda bilinç olduğunu kabul edenlere cazip gelse de bunu kabul etmeyen ya da yarı

yarıya kabul edip insanların her zaman öncelikli olduğunu düşünen çok sayıdaki insanı ikna etmek için sınırlı bir kapasiteye sahiptir. Bu yaklaşım, gıda güvenliği ya da iklim değişikliğinin etkilerini hafifletmek gibi diğer taleplere karşı yeterli ağırlığı sağlayamaz. Burada pek çok çıkar ve çok fazla kültürel farklılık söz konusu olmaktadır. Dahası, hayvanlarda bilincin varlığı, bilim insanlarının daha önce hayvan bilincinin varlığına yönelik kanıt olarak kullanılan "oyunbozan" açıklamalarıyla giderek zora girmektedir. Bu yetmezmiş gibi, insanlara ilişkin nörobilim çalışmalarından elde edilen yeni kanıtlar, kendimizde var olan bilinci bile bütünlüklü olarak anlamanın ne kadar zor olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla hayvan refahına ilişkin en güçlü savlar mevcut durumun ortaya koyduğunun ötesine geçip hayvan bilinci konusunu zorlayarak değil, hayvan refahının insanla ilişkilendirilmesi sonucunda gelecektir. Çıkar güçlü bir güdüleyicidir ve bu, hayvan refahının sahip olabileceği en güçlü müttefik olacaktır.

Bazı insanlar bu sonucu kaygı verici bulmaktadır. Hatta bazıları, hayvan bilincine ilişkin kanıtlara eleştirel bir gözle bakarak, hayvan refahının nedenlerini on yıllarca öteliyor olmama karşı da çıkabilir. Tam tersine, argümanların sağlam ve eleştirilere dayanıklı olduğundan emin olmayı hayvanlara ve hayvan refahına hizmet olarak görüyorum. Henüz ikna olmamış insanları ikna edebilecek argümanları ortaya koymak hayvan refahı konusunun ihtiyaç duyduğu şeydir.

Bu noktada, 20. yüzyılın ikinci yarısında hayvanlara karşı gösterilen her türlü tutumda dikkat çekici değişimler olmasından derin bir memnuniyet duyduğumu söylemeliyim. Toplumun çiftlik hayvanlarına olan tutumunu değiştirmek için pek çok şey yapan Ruth Harrison⁸ ile hayvan bilinci çalışmalarına yeni bir ışık getiren ve birçok bilim insanının bu konuyu çalışmadaki isteksizliğini yeniden gözden ge-

⁸ R. Harrison, *Animal Machines: The New Factory Farming Industry*, Rachel Carson'ın önsözünüyle, Vincent Stuart, Londra, 1964.

çirmeye zorlayan Donald Griffin⁹ gibi insanları tanımaktan onur duyuyorum. Fakat bu olumlu gelişmelerin hayvan refahı hakkında bir miktar kafa karışıklığı, yanlış anlama ve hatta karışıklık uyandırmasından da endişe duymaktayım. Bu gelişmeler herkese, insan olmayan türlerdeki duygulanım, duygudaşlık, içgörü ve diğer insani özellikler hakkında, sanki bunların sınırları, kuralları yokmuş gibi ve sanki bunlar diğer türlerde bizdekiyle aynıymış gibi konuşma yetkisi vermiş gibi gözüküyor.¹⁰ Hayvanlar insanlarda öyle köklü ve çatışan duygulara sebep oluyor ki bu konuları çözmek için gereken mantıklı tartışmaları sürdürmek ve sonuçta hayvanlar için en iyi olanı sağlamak zorlaşıyor.

Bu kitap insan dışındaki hayvanlar hakkında anahtar önemdeki sorulara taze bir gözle bakarak kendimizi bu kafa karışıklığından kurtarmak üzere yazılmıştır; insani duyguları hayvanlara yansıtmayı nasıl gerekçelendiririz (Bölüm 3), (eğer varsa) hayvanlar ne tür bir zihinsel yaşama sahiptir (Bölüm 4-6), bilim, refah ve hayat kalitesi hakkında bize ne söyleyebilir (ve ne söyleyemez) (Bölüm 7 ve 8) ve gittikçe artan biçimde insan türü odaklı olan bir dünyada ve gelecekte insan olmayanların payını nasıl artırabiliriz (Bölüm 9 ve 10).

Bu soruların bu kafa karışıklığına ve anlaşmazlığa neden yol açtığına kültür, kişisel felsefe ve bilimsel alandaki herkesin bilmediği ya da inanmadığı hızlı ilerlemeler gibi pek çok sebebi vardır, fakat bunlar hayvanlar hakkında geniş bir yelpazeye dağılan bakış açılarını tamamen açıklamamaktadır. İnsanların aynı hayvan hakkında neden bu kadar farklı düşüncelere sahip olduğunun gerekçeleri incelendiğinde aynı suçlu tekrar tekrar ortaya çıkmaktadır. Sözcükler ve dil: Güzel ve zengin İngiliz dili (ve eminim ki diğer insanlar da kendi ana dilleri için böyle düşüneceklerdir) bize şiirleri ve

⁹ D.R. Griffin, *The Question of Animal Awareness: Evolutionary Continuity of Mental Experience*, Rockefeller University Press, New York, 1976.

¹⁰ M. Bekoff, *The Emotional Lives of Animals*, New World Library, Novato, CA, 2007.

sınırsız düşünceleri ifade edecek sözcükler sunmaktadır. Fakat bu kelimelerin pek çoğu düşüncelerimize zarif bir biçimde yön vermekte ve yaptığımızın farkında bile olmaksızın varsayımlar yapmamıza yol açmaktadır. Birçok kelime öyle zengin bir içeriğe sahiptir ki bunların bizde yarattığı etkiyi belirlemede başarısız oluruz. Bu yüzden, hayvanlara olan tutumumuzu gözden geçirirken ve hangi soruları gerçekten yanıtlamaya ihtiyacımız olduğunu anlamaya çalışırken, işe bunları tanımlayan kelimelerle başlamaktan daha iyi bir yer olmayabilir.

SÖZCÜKLERLE BAŞTAN ÇIKMAK

Kelimeleri seviyorum. Bize, yaptığı şeyi basitçe yanlış yapmasına ya da kasıtlı olarak bizi aldatmaya çalışıp çalışmadığına bağlı olarak birini “hatalı” ya da “yalancı” diye tanımlama yetkinliğini vermelerini seviyorum. Bir kelimeyi değil de diğerini kullanarak bir kişinin dürtüleri ve kişiliği hakkında söylediklerimizi tamamen değiştirebilir ve onu bir anda dost ya da düşman haline getirebiliriz. “Paris Norveç’in başkentidir: Doğru mu yanlış mı?” sorusuna yanıt olarak verilen “yanlış” kelimesi gerçek dünyaya uymayan bir şeyin nesnel bir açıklamasıdır. Fakat “yanlış arkadaş” ifadesindeki “yanlış,” sizi üzen, tutmadığı sözler veren ya da size ihanet eden biri anlamına gelmektedir. Kelimeler güçlüdür, ama aynı zamanda oynaktır da. Size kendi anlamlarını fısıldarlar, ama onları bir başka zaman kullandığınızda o anlamları değiştirirler. Seçtiğimiz kelimelerle etkilediğimiz sadece başkaları değil, aynı zamanda kendimiziz. Bu, hayvanları ve onların refahı için en iyi olanı tanımlarken kullandığımız kelimeler başka hiçbir yerde bu kadar açık olamazdı.

Hayvan refahına bakışımız, yaptığımız tanımlamalar ve insanların kullandığı kelimeler tarafından farkında olamayacağımız bir biçimde şekillenir. Örneğin “zenginleştirme” kelimesini ele alalım. Zenginleştirmek, zengin etmek, artırmak, değerli olan bir şeyin miktarını yükseltmek gibi tüm olumlu yorumları içeren bir anlama gelmektedir. Eğer bir hayvanat bahçesinin ya da çiftliğin, içinde barındırdığı hayvanlar için “zengin” bir çevre sağladığını duyarsanız –çok da fazla düşünmeden– oradaki hayvanların refahını artırıyor olduklarını kabul etmek kolaydır. Belki de hayvanat bahçesi, hayvanları daha doğal besinlerle besleyecek biçimde onlara yiyecek sağlıyordur ya da çiftlik, oradaki domuzlara oynamaları için bir şeyler veriyordur. Bu zenginleştirme girişimleri nasıl olur da hayvanların refahı için iyi olmaz? Çünkü bunlar “zenginleştirmedir,” tanımı gereği hayvanlara değerli ve onların yaşamlarını iyileştirici bir şey verilmiş olmalıdır. Kim yoksullaştırmayı zenginleştirmeye tercih eder ki? Hayvanlar neden farklı olsun?

Zenginleştirme refah için elbette iyidir¹, ama ne olup bittiğini tanımlamak için kullandığımız kelimeye yüklediğimiz duyguyu değiştirdiğimizde ne olacağına bir bakın. Ona “zenginleştirme” yerine “tıka basa doldurma” dediğimizi ve “doğal beslenme”den bahsetmek yerine “yiyeceğe kolayca ulaşmayı engelleme”den bahsettiğimizi varsayalım. O zaman, gerçekte olanda bir değişiklik olmaksızın, refahı belirgin bir şekilde artıran bir şeyden bunu iletmemeyen ve hatta buna olumsuz etkide bulunan bir şeye geçmiş oluruz. Böyle yaptığımızda, en azından bir hayvana bir şey vermenin gerçekten ona nasıl etki ettiğini daha yakından incelemeye ihtiyaç duyarız. Hayvan bunu kullanır mı, yoksa yok mu sayar? “Zenginleştir-

¹ Zenginleştirme: R.R. Swaisgood ve diğerleri, “A quantitative assessment of the efficacy of an environmental enrichment programme for giant pandas,” *Animal Behaviour* 61: 447-57, 2001; R.C. Newberry, “Environmental enrichment: increasing the biological relevance of captive environments,” *Applied Animal Behaviour Science* 44: 229-43, 1995.

ken” kendine zarar mı verir? Bir hayvan “zenginleştirilmiş” oyuncakları yeme girişiminde bulunarak kendini zehirler ya da küçük parçalar nedeniyle boğulur mu? Tüm zenginleştirme edimlerinin refah için iyi olduğunu kabul eden kapsamlı varsayımların ortaya koyamayacağı bir yığın yeni soru ve kuşkuyla farklı kelimeler kullanarak üretiriz. Bir kelime bir kez kullanıldığında sorulan sorulara son verir.

Hayvan refahıyla ilgili olarak kullanılan diğer kelimelerle de benzer bir oyunu oynayabilirsiniz. Örneğin “serbest biçimde dolaşma” ifadesini “belirli etkenlere maruz kalma”yla değiştirmeyi deneyin ve başta tanımı gereği karşı konulmaz biçimde iyi gibi görünen şeyin tanımdaki küçük bir değişimle nasıl sorulara açık hale geldiğini görün. Bunun tersine, “yoğunlaştırılmış” ifadesi kulağa kötü gelmekteyken, “sıcak, rahat ve hava koşullarından korunaklı” ifadesi çok daha iyi gibi görünmektedir. Hangisi doğru? Serbest biçimde dolaşmanın yoğunlaştırma ifadesine göre daha iyi olduğu sonucuna varsanız bile tanımdaki değişim dikkatinizi en azından daha iyi olana ilişkin kanıta bakma ihtiyacına yönlendirir. Serbest biçimde dolaşma, sağladığı bazı gerçek avantajların yanı sıra soğukun, ıslaklığın ve avcılarının varlığı anlamına gelmektedir.² Serbestçe dolaşım sistemleri dikkatli incelemelerden sağ salim çıkabilmeli ve (eğer öyleyse) hayvan refahı için daha iyi olduğunu kanıtlayabilmelidir. Tanımından yola çıkarak en iyi yöntemin bu olduğu iddiasının onun olumsuz yanlarını gizlemesine ve serbest dolaşım ibaresindeki “serbest” kelimesi herkeste olumlu bir etki uyandırdığı için eleştiriden muaf tutulmasına izin verilmemelidir. Serbest olmak nasıl olur da iyi anlama gelmez? Rahatlık ve barınmakla ilgili temel ihtiyaçlar karşılanmadığı zaman. Bunu özgür olup da evi barkı olmayan birine sorun.

Reklam endüstrisi, kelimelerin akılcı düşünmeyi ortadan kaldıran gücünün gayet farkındadır ve bir ürünün “doğal”

² C.M. Sherwin, G.J. Richards, C.J. Nicol, “Comparison of the welfare of layer hens in four housing systems in the UK,” *British Poultry Science* 51: 488-99, 2010.

olduğu, “köy mutfağından” geldiği ya da zihnimizdeki gizli bir şeyle yankı yapacak özelliğe sahip olduğuna bizi ikna eder. Şehirde yaşayanlar, küçük bir tavuk sürüsünün avluda eşelendiği ve çiftçinin karısının yumurtlayan tavukların altından hâlâ sıcak olan yumurtayı eliyle topladığı idealleştirilmiş bir çiftliğe yönelik romantik bir algı geliştirmeye eğilimlidir. Burası, yedikleri yumurtaların gelmesini istedikleri yerdir ve eğer paketin üzerinde yumurtaların gerçekten bu şekilde üretildiğine dair bir emare varsa orası doğrudan satışın yapıldığı yer olur. İnsanlar bunu satın alır ve satın aldıkları için de mutludurlar, çünkü satın alarak sanki o çiftliğe yardım etmişlerdir.

“Doğal” kelimesinin düşünmeyi uyuşturmaya yönelik özel bir gücü vardır ve bir aşk iksiri gibi, içinde yer aldığı her şeyi, insanların onu sorgulamaksızın iyi kabul etmesine yol açar. “Doğal doku”, “doğal özlü”, “doğal olarak yetişmiş”: daha fazla övgüye gerek yok. Bu kelime işin içine girince, bu ürünlerin istenir ve hatta güvenli olmaları kesin gibi gözükmektedir. “Doğal” kelimesi “mükemmellik”le o kadar çok ilişkilendirilir ki diğer kelimeler (ve ürünler) mükemmelliğin prestijini yalnızca onunla birlikte kullanıldıklarında kazanır. Kelimeler kendileriyle birlikte çağrıştırdıkları şeyler nedeniyle akılda yankı bulur.

Bu güçlü kelimeler ilginç bir şekilde oldukça özgün olabilir ve çok yakın ilişkili kelimelerden bile ayrılabilirler. “Doğal” kelimesi “uygarlık”tan önce (muhtemelen kurmaca olan) köy yaşamındaki huzuru akla getirirse de “doğa” kelimesi oldukça farklı anlamlar kazanmıştır ve pek çok insanın aklında Tennyson’un “doğa, diş ve pençelerdeki kan” dizesinin anlattığı anlama yer etmiştir. “Doğa” vahşidir, kanlıdır ve hiçbir şekilde şefkatli değildir. Doğada avcılar, açlık ve hastalık hüküm sürer ve asla “doğal” dünya gibi –siz her ikisinin aynı şeyi anlattığını düşünmekten vazgeçene kadar– nazik

* Alfred Lord Tennyson’un “In Memoriam A.H.H.” adlı şiirinde geçen doğadaki vahşete ilişkin bir dize –çn.

değildir. Kelimeler, kelimenin tam anlamıyla bizi baştan çıkarır. Bizi romantik atmosferlerine çeker, gerçeği görmemizi engeller ya da gerçekliği en azından çok özel bir şekilde “sınarlar.” Politikacıların ve çeşitli kampanyalar düzenleyenlerin yaptığı da elbette budur. Yalnızca düşünmekten alıkoyan kelimeleri seçmekle kalmazlar, aynı zamanda bizi yeteri kadar düşündüğümüze ve tamamen akılcı bir yöntemle, mantıklı sonuçlara vardığımızı ikna ederler. Aslında pek çok durumda kullandığımız kelimeler bizi kolay yolu seçmeye, rahatsız edici gerçekleri gizlemeye ve bir şeyin hiç düşünmeden iyi, arzulanan ve hatta ahlaken geçerli olduğunu kabullemeye sevk eder. Bu bizi kelimelerin en tehlikeli olduğu duruma götürmektedir. Kelimeler bize yalnızca kurguya dayalı zihinsel resimler sunmaz. Doğru ya da yanlış olarak düşündüğümüz ve ahlaki bakımdan iyi olduğunu ya da kınanması gerektiğini düşündüğümüz şeyleri de etkilerler. Herhangi bir şeyi, en çok arzulanan ahlaki bir amaç haline ya da ahlaksızca bir davranışı ayıplanacak en kötü biçime dönüştürebilirler. Bunu yalnızca hangisini seçtiğimize bağlı olarak yaparlar.

Bazen bir sözcüğün taşıdığı ahlaki anlam, onu tehlikeli kılmaya bile güçle donatacak kadar açıktır. “Gaddarlık” kelimesi, kısmen, ahlaki olarak kötü ve yapmamamız gereken bir şeyi ima eder. Bir kimsenin gaddar olduğunu söylediğimizde, gaddar kelimesini bu kimsenin davranışını kınamak ve bu davranışın durdurulup cezalandırılması gerektiğini bildirmek için kullanırız. Fakat gaddarca olduğunu düşündüğümüz bir eylemin (örneğin bir hayvana bıçak saplamak) hayat kurtaran cerrahi bir müdahaleye ilişkin olduğunu anladığımızda gaddar kelimesini kullanmaktan vazgeçeriz. Dolayısıyla “gaddar” kelimesinin, anlamı bakımından biz uygun gördüğümüz şekilde seçilebileceği ve kullanmaktan vazgeçilebileceği yeterince açıktır. Kelime, ahlaki kimliğini, onu kullandığımızda ne yaptığımızın farkında olacağımız bir şekilde üzerinde taşımaktadır. Aynı eylem, bir hayvanı bıçakla kesmek, şartlara bağlı olarak gaddarlık olabilir de

olmayabilir de. Kelime, uygulandığı eyleme bağlı olarak kesin bir şekilde ayırma tabi tutulabilir.

Aynı durum “kesim,” hatta bazı insanlar için hayvanlara uygulanan “deneyler” gibi ifadeler için geçerli değildir. Bu tür kelimeler duygu bakımından öyle yüklüdür ki tanımladıkları şey ile onun doğruluğuna ya da yanlışlığına ilişkin ahlaki bakışı birbirinden ayırmak neredeyse mümkün değildir. Daha açık söylemek gerekirse, kesim kelimesi “yaşayan şeyleri kesmek” anlamına gelir ve bir veteriner hekim tarafından yapılan bir ameliyat, bu tanıma temel alırsak, kesim olarak nitelenebilir, çünkü yaşayan bir hayvan kesilmektedir. Fakat insanların çoğu bu ameliyatları “kesim” olarak adlandırmaktan yana değildir, çünkü “kesim” olumsuz yöndeki ahlaki anlamları çağrıştırmaktadır.

Kesim, bazılarının tanımlamasına göre gaddarlıktır. Bazı insanlar anestetik madde uygulamadan ameliyatlar gerçekleştirmekte ve hayvanlara acı çektirmekten gaddarca bir zevk almaktadır. Bunlar tanım gereği ayıplanacak durumlardır. “Kesim” kelimesinin “yaşayan şeyleri kesmek” biçimindeki orijinal anlamı, anestezi yapılmaksızın kesilmeleri ya da ameliyat sonrası doğru bakım almamaları nedeniyle korkunç şeylere maruz kalan hayvanlar olarak değişmektedir. Veterinerlikle ilgili durumlar dışında araştırma amaçlı olarak gerçekleştirilen ameliyatlar için de “kesim” kelimesi kullanılabilir ve bunlar da ayıplanabilir. Fakat biraz düşünelim. Veterinerin bir hayvanın hayatını kurtarmak üzere yaptığı bir ameliyat, araştırma amaçlı olanla aynı anestetik maddeleri kullanan ve aynı bakım koşullarını içeren tamamen aynı nitelikte bir ameliyat olabilir. Yine de yalnızca ikincisi “kesim” olarak nitelenir ve yalnızca ikincisi zorbalık nitelmesini taşır.

Bir hayvanın hayatını kurtarmak için yapılan ameliyat ile araştırma amacıyla yapılan benzer bir ameliyat arasında, araştırma insanlara ya da hayvanlara doğrudan bir yarar sağlasa bile kesinlikle önemli farklar bulunmaktadır. “Kim yarar sağlıyor?” argümanı, aynı içeriği oldukça farklı ahla-

ki konumlara sokmaktadır. Bir ameliyatın ahlaki gerekçelerinin olup olmadığına karar verirken kim fayda sağlıyor argümanını, aynı önemdeki, hayvanların başına ne geliyor argümanı ile karıştırmamak gerekir. Herhangi bir ameliyat, anestetik maddeler, cerrahi yeterlilik ve ameliyat sonrası bakım varken ya da yokken gerçekleştirilebilir. Anestetiklerin kullanılmadığı, ameliyat sonrası bakımının yapılmadığı veteriner ameliyatları ve anestetiklerin kullanıldığı ve ameliyat sonrası etraflı bir bakımın gerçekleştirildiği “kesimler” de mümkündür. Bunların her ikisine de karşı çıkabilirsiniz, fakat karşı çıkma gerekçesi birbirinden oldukça farklı olacaktır. Durumlardan birinde ameliyat hayvana yarar sağlar, fakat acı çekmesine neden olur. Diğer durumda ameliyat acıyı azaltır, fakat hayvana bir yarar sağlamaz. “Kesim” etiketine sahip olduğu için yalnızca ikincisini kınamak gerçek refah kavramını belirsizliğe sokar ve gerçekten de veterinerlerin yaptığı kötü bir ameliyatta pekâlâ ortaya çıkabilecek acı çekme durumlarını azaltmanın önünde engel olabilir.

Pek çok insan gerçekte olup biteni bildiği ve kınadığı için değil, “kesim” gibi korkunç bir kelimenin ima ettiği şeye doğal olarak karşı olduğu için, “kesim” kelimesinin olumsuz anlamdaki haliyle yaygın biçimde kullanımı, bu insanların bilime ve araştırmaya karşı durmalarına yol açmaktadır. Bu, bir hayvandan çok küçük bir miktarda kan alan (bir doktorun kan almak için açtığı iğne deliğinden gelen kandan fazlası değil) birinin “kesimci,” yaşayan şeyleri kesen bir insan gibi görülmesini sağlayan talihsiz bir etkidir ve bu kişinin hayvanlara acı veren gaddarlığı durdurulmalıdır. Bu kişiye iğne deliğinden alınan kanın ne kadar az olduğunu ya da hayvanın buna hiç tepki vermediğini açıklaması için fırsat verilmez. Tüm yaptığı çok küçük bir miktar kan almak olan biri kesimci olarak adlandırıldığında, dikkatimiz gereksiz yere acıya sebep olunan pek çok durumdan uzaklaştırılmış olur, çünkü bunu herkes yapmaktadır. Hayvanlar üzerinde çalışan herkesi kesimci diye etiketlemek gerçek sorunların gözden kaçmasına yol açar. Hayvanlar bundan hiçbir yarar

sağlamaz, çünkü araştırmalarda kullanılan hayvanlar üzerine yürütülen ciddi tartışmalarda hemen ve tehlikeli biçimde “kesimci” etiketi yapııştırılarak kutuplaşma yaratılır ve kelimenin sahip olduğu kötü şöhret nedeniyle, bunun gerçek anlamına ilişkin kendilerinin sahip olduğunu sandıkları duygulardan çok daha fazlasını hissedenden birine zarar verilir.

“Kesim” kelimesi öyle güçlü bir havaya sahiptir ki “deney” gibi gayet yansız kelimelere bile etki eder. “Deney” kelimesinin anlamı “sınamak”tan daha fazlası değildir ve genellikle denemek ya da bir hipotezi sınamak anlamında kullanılmaktadır. Kelime anlamına bakılacak olursa bir şeyi “deneyim sonucu” bilmek anlamına gelmektedir. Fakat bu kelime, “hayvanlar üzerinde yapılan deneyler” ifadesinde olduğu gibi, hayvanlar kelimesiyle birlikte kullanıldığında, bazı insanların daha fazla bilgiye ihtiyaç duymaksızın bir fikre çok ciddi ahlaki eleştiriler getirmesi için hazır bir gerekçe haline gelir. Harikulade bir kelime alıkonulmuştur ve orijinal anlamı tersyüz edilmiştir. Söz konusu olan deneyler bir ilacın sınanması anlamına gelebilir, ama aynı şekilde kedilere hangisini tercih edeceklerini sınamak üzere farklı mamalar sunmak anlamına da gelebilir. On kediden sekizinin belirli bir mamayı seçmesine ilişkin herhangi bir açıklama, bir deneyin yapıldığını ortaya koymaktadır.

Kedilerin gerçekten neyi yemeyi sevdiğini bulmayı amaçlayan bir deney, elbette cerrahi müdahale içeren bir deneyden her bakımdan farklıdır, ama yine de bir deneydir. “Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerin” hepsini, teknik olarak deney oldukları için kınamak, en basitinden kötü bir mantıktır. Tüm deneyleri, hepsi eşit ölçüde acı veriyormuş, hepsi her zaman “kesim” içeriyormuş gibi aynı kefeye koymanın ve protestolar için meşru bir hedef haline getirmenin hayvanlara bir yararı olmaz, çünkü bu gerçekten değişmesi gereken şeye dair dikkati dağıtmaktadır. Aynı zamanda, hayvanların herhangi bir rahatsızlığını ya da acısını azaltmak için gerçekten çaba sarf eden insanları, hiçbir şeyi kesmiyor olsalar da hâlâ “deneyci” ya da “kesici” olarak etiketlemek onları bu

işten soğutmaktadır. “Hayvanlar üzerinde yapılan deneyler” ifadesi duygusal olarak öyle yüklüdür ki bazı insanlar için daha başlamadan bitmiştir: Kötü, iyi olamaz.

Buradaki hata, gerçekte olan durum ile onaylama ya da onaylamamaya ilişkin kararı birbirinden ayırmaktansa neyin doğru neyin yanlış olduğuna ilişkin ahlaki yargılamamızın “deney” kelimesinin tanımının bir parçası olduğuna inanmaktır. Fakat hayvanlar üzerinde kafa yoracaksa, onlar için ve bizim için en iyi olanı düşüneceksek bu ayrımı yapmak zorundayız. Olan ile olması gerekeni birbirinden ayırmak durumundayız. Kelimelerin taşıdığı güçlü imalarla, medyanın ve çeşitli kampanyaların bunları yaldızlamasıyla ya da sağlam bakış açısına sahip olup düşünme biçimimizi değiştirmek isteyen herhangi biri nedeniyle bu ayrımın bulanmasına izin vermemeliyiz. Biri için özgürlük savaşçısı olan, diğeri için teröristtir. Fakat kelimeler düşüncelerimizin ve fikirlerimizin efendisi değil, hizmetkârı olmalıdır. Biz farkına varmaksızın önce duygularımız üzerinde, sonra güçlü bir etkiye sahip oldukları zaman neyin doğru neyin yanlış olduğuna ilişkin inançlarımız üzerinde yapabilecekleri ilk bakışta göze çarpmayan etkilerine karşı gözümüz açık olmalıdır. İnsan olmayan hayvanlarla ilişkilerimiz söz konusu olduğunda, kelimelerin yargılarımız üzerindeki bu yıkıcı, yönlendirici ve etkileyici gücüne özellikle dikkat etmeliyiz, çünkü kelimeler pek çoğumuzda güçlü duygular uyandırır ve böylece taşıdıkları etkilere açık hale geliriz.

Fakat “özgür” ya da “deney” gibi kelimeler bizi duygusal olarak olumlu ya da olumsuz biçimde etkileyebiliyorsa, bunları en azından farklı şeyleri anlatan ve üzerimizde farklı etkilere yol açan farklı kelimeler olarak tanımlayabiliriz. Eğer risk alırsak taşıdıkları duygusal yükü görebiliriz ve yeterli iradeye sahipsek, onlardan çok da fazla etkilenmemeyi deneyebiliriz.

Fakat düşünme biçimimize etki eden, çok daha önemli ve çok daha gizli yanları bulunan kelimeler mevcuttur. Bu kelimelerin sebep olduğu sorunlar, bir kelimenin daha az

kötüleyen bir başkasıyla değiştirilmesiyle kolayca çözülmez, çünkü genellikle bunlara alternatif olarak kullanılacak kelimeler yoktur. Bunun sonucunda, farklı insanlar tastamam aynı kelimeleri kullansalar bile tamamen farklı şeyleri ifade ederler. Konuşurken aynı kelimeleri kullandıkları için aynı şeyden bahsediyor olduklarını zannederler ve aralarındaki farklılığın büyüklüğünü anlayamazlar.³ Bu, kaygan bir yapıya sahip olsalar ve birden fazla anlama gelseler bile ancak kısmen kelimelerin kusurudur. Bu daha çok, anlamlarını hemen hemen hiç bilmediğimiz “akıl”, “duygu” ve “bilinçlilik” gibi kelimeleri kullanmamızdan kaynaklanmaktadır. Bu tür kelimeleri insanlar için kullandığımızda neyi kastettiğimizi söylemek yeterince kötü. Dolayısıyla sözü geçen kelimeleri hayvanlar için kullanmak –ya da bunların hayvanlar için kullanılıp kullanılmayacağını ya da kullanılması gerekip gerekmediğini sormak– bunların anlamını daha umutsuz bir çabayla çözme girişiminde işe yaramaz.

İnsan akli gibi olmayan bir akli, insanlardaki gibi olmayan duyguları ya da insan bilinci gibi olmayan bilinçlilik deneyimlerini ifade edecek hiçbir sözcüğümüz yoktur.⁴ Kullandığımız tüm sözcükler kendi insani deneyimlerimizi tanımlayan sözcüklerdir. Bunları kullanırız ve bunları kullanılarak, kasıtlı ya da değil, insan deneyimlerini tanımlayan kelimelerin anlamlarının hayvanlarınkilerle aynı olduğunu bildirmiş oluruz. Bazı insanlar bundan memnuniyet duyar.

³ D. Chalmers, “Facing up to problem of consciousness,” *Journal of Consciousness Studies* 3: 200-19, 1995. Tekrar basımı: “The hard problem of consciousness” ve “Naturalistic dualism,” *The Blackwell Companion to Consciousness*, ed. M. Velmans ve S. Schneider, Blackwell, Oxford, s. 225-235, 359-368, 2007.

⁴ T. Nagel, “What is it like to be a bat?,” *Philosophical Review* 83: 435-50, 1974; D.C. Dennet, *Kinds of Minds: Towards an Understanding of Consciousness*, Weidenfeld and Nicolson, Londra, 1996; S. Budiansky, *If a Lion Could Talk: Animal Intelligence and the Evolution of Consciousness*, The Free Press, New York, 1998.

Söylemek istedikleri de budur.⁵ Hayvanlar açık bir şekilde bizim gibi bir bilince sahip oldukları için bunu sorgulamaya bile gerek olmadığına inanırlar. Ayrıca hayvanları anlamının en iyi yolunun kendi bilinç deneyimlerimizden geçtiğine de inanmaktadırlar. Hayvanları insan biçiminde gören bu anlayış “insanbiçimcilik” olarak adlandırılır. Bununla birlikte bazıları daha tedbirlidir. Kelimelerin yetersizliğinin kendilerini yetersiz fikirler ileri sürmeye zorlamasını istemezler. Hayvanları kendileri için anlamaya çalışmak isterler ve insanbiçimciliğin insanlar ile insan olmayanlar arasındaki ayrımı bulanıklaştırmaktan başka bir şey yapmadığına inanırlar.

Böylece durum ortaya kondu. Kılıçlar çekildi. Farklı insanlara çok farklı anlamlar ilettikleri için kelimelerin yardımcı olmaktan çok, sıklıkla, pek çok biçimde ayak bağı olduklarını görebiliriz. Hayvanların neden önemli olduğunu görmek için bu kudretli kelimelerin duygusal çekimlerinin ötesine geçmeli ve hayvanlarla ilgili bazı düşünceleri akılcı biçimde gözden geçirmeliyiz.

⁵ J. Balcombe, *Pleasurable Kingdom: Animal and the Nature of Feeling Good*, Macmillan, Londra, 2006; M. Berkoff, *The Emotional Lives of Animals*, New World Library, Novato, CA, 2007.

İNSANBİÇİMCİLİK SORUNU

“İnsanbiçimcilik,” insan olmayan şeylere insani nitelikler atfetmeye ilişkin neredeyse her yerde görülen eğilimdir. “Zalim deniz” ya da “bencil gen” gibi tanımlar karmaşık fikirleri kısa yoldan ifade etmek ya da çarpıcı etki yaratmak amacıyla kullanılan insanbiçimci tanımlardır. Bazı dinler elbette güneşi, rüzgârı ya da diğer cansız nesnelere kendi akılları varmış gibi görür, fakat çoğu insan bunların gerçekten böyle olmadığını, “sanki” öyleymişler gibi anlatıldığını söyleyecektir.

Hayvanlara gelince, insanbiçimcilik oldukça sık biçimde, özellikle insanın zihinsel deneyimlerini hayvanlara atfetmede ortaya çıkar¹ ve insanbiçimciliğin “sanki” kısmı burada daha tartışmalı bir durumdadır. Hayvanlar “sanki” bizim gibi düşünceleri ve duyguları varmış gibi davranabilir mi, yoksa duyguları ve düşünceleri gerçekten var mıdır? Köpekler “mutlu” olur mu, yoksa Marc Bekoff’un böyle olduğunu söylememiz gerektiği konusunda ısrar ettiği gibi gerçekten

¹ J.S. Kennedy, *The New Anthropomorphism*, Cambridge University Press, 1992.

mutlu mudurlar?² Buradaki asıl mesele, insanbiçimciliğin bize kullanışlı metaforlar mı sağladığı, yoksa gerçekten hayvanların zihni hakkında bir şeyler söyleyip söylemediğidir.

İnsanbiçimciliğin bilimsel alanda oldukça kullanışlı olduğuna şüphe yok. Fizikte ve kimyada nesnelere ya da moleküllerin bir şeyler yapmak "istememesi," onların nasıl davranabileceklerini ya da nerede durabileceklerini canlandırma konusunda büyük fayda sağlayabilir. Fakat hayvan davranışına ilişkin çalışmalarda ve özellikle primatların davranışlarında insanbiçimcilik, bilimsel veri sağlamada kullanılan esas yöntem olmaktadır. Dorothy Cheney ve Robert Seyfarth, vervet maymunları üzerindeki derin (ve bilimsel) çalışmalarında insanbiçimciliğin işe yaradığını söylüyorlar.³ "Bir gözlemci için hayvanlara nedenler ve taktikler atfetmek, bir bireyin daha sonra ne yapacağını tahmin etmenin en iyi yoludur." Doğal gruplar içinde ya da vahşi doğada primat davranışıyla ilgili çalışan diğer pek çok araştırmacı, izledikleri hayvanlara insanvari özellikler atfetmenin muazzam önemde olduğunu belirtmektedir. Örneğin Franz de Waal, insan ve hayvan duygulanımındaki benzerlikleri görmeyi istemezsek, kendimiz ve hayvanlarla ilgili çok temel bir şeyi gözden kaçırma tehlikesine düşeceğimizi söylerken, şempanze davranışlarıyla ilgili uzun çalışmasından elde ettiği deneyimden yararlanmıştı.⁴ Robin Dunbar⁵ "bir hayvanın yalnızca ne yaptığının değil, daha önemlisi, ne yapmaya çalıştığının saptanması gerektiğini" ısrarla vurgularken aynı düşünceleri ileri sürmektedir.

² M. Bekoff, *The Emotional Lives of Animals*, New World Library, Novato, CA, 2007.

³ D.L. Cheney, R.M. Seyfarth, *How Monkeys See the World: Inside the World of Another Species*, University of Chicago Press, Chicago, 1990, s. 303.

⁴ F.B.M. de Waal, *Good Natured: the Origins of Right and Wrong on Human and Other Animals*, Harvard University Press, 1996.

⁵ R.I.M. Dunbar, *Reproductive Decisions: Economic Analysis of Gelada Baboon Social Strategies*, Princeton University Press, Princeton, NJ, 1984.

*The New Anthropomorphism*⁶ adlı küçük ve etkileyici kitabında merhum John Kennedy, bir sorun hakkında düşünmek için kullanışlı bir yol olarak destek mahiyetindeki (kendisinin sahte insanbiçimcilik olarak isimlendirdiği) insanbiçimcilik ile hayvanların insanlar gibi zihinsel deneyimler yaşadığını kabul eden hakiki insanbiçimcilik arasında önemli bir ayrım yapar. Suyun kendi düzeyini bulmak "istediği," moleküllerin birleşmek istediği ya da genlerin bencil olduğundan bahsettiğimiz zaman ve Cheney ile Seyfarth'ın primat davranışlarını anlamada insanbiçimciliği hayati önemde olmasa da işe yarar buldukları biçim, metaforik anlamdaki bu sahte biçimdir. Fakat özellikle Marc Bekoff gibi diğerleri, özbeöz, hakiki insanbiçimcilikle ilgilenmektedir. Bekoff, "Hayvanlar sadece duyguları 'varmış gibi' yapmazlar, gerçekten de duyguları vardır," diye yazmaktadır. Hatta daha da ileri gider: "Bir hayvanın iç dünyasına ilişkin olarak yazarken meslektaşlarım ve ben artık *mutlu* ya da *üzgün* gibi kelimeleri tırnak içine almak zorunda değiliz. Eğer köpeğimiz Fido'nun kızgın ya da korkmuş olduğunu gözlemlersek, insan duygularından bahsettiğimiz kadar kesin biçimde onun da böyle hissettiğini söyleyebiliriz."⁸

İnsanbiçimciliğin bu belirgin biçiminin yarattığı sorun onun yanlış olmasıyla ilgili değildir (gayet doğru da olabilir). Fakat sorun, biz hayvanlara bakarken onun bizi bilimsel özenden tamamen yoksun bırakmasıdır. Herhangi bir sınırı ve temel kuralları olmayan, saf ve dizginlenemez spekülasyonlara neden olur. Bekoff'un alıntılıdığı, bir hayvanın duygulanma ve düşünme süreci hakkında çalışma yaparken insanbiçimciliğin nasıl kullanıldığına dair hikâyesini ele alalım.⁹ Norma Harris adındaki Teksaslı bir kadın, eşiyile

⁶ J.S. Kennedy, *The New Anthropomorphism*.

⁷ M. Bekoff, *The Emotional Lives of Animals*, New World Library, Novato, CA, 2007, s. 120.

⁸ *A.g.e.*, s. xviii.

⁹ M. Bekoff, "Do Animals Have Emotions," *New Scientist*, 23 Mayıs 2007. <http://www.newscientist.com/article/mg19426051.300-donimals-haveemotions.html> (son erişim tarihi 10 Kasım 2011).

birlikte çatı katındaki delikten bir sincabın içeri girdiğini fark ettiklerini yazar. Sincapların istilasına uğramak istemedikleri için deliği kapatırlar. Daha sonra, Bayan Harris evin diğer kısmında otururken bir sincap camdan bakar ve cırcır ötmeye başlar. Sonra yavaşça ayağa kalkar ve pençelerini yukarı kaldırır. Bayan Harris şöyle devam etmektedir: “Bana iki sıra halindeki meme uçlarını ve memelerini gösteriyordu. O zaman onu yavrularından ayırdığımızı anladım.” Bayan Harris, sincabın ondan deliği tekrar açmasını istediğine ikna olmuştu. Hayvan davranışının nasıl çalışılacağına ilişkin olarak bu örneği kullanmak, hayvan davranışlarını nasıl yorumlayacağımızın bir sınırı olmadığını söylemekle eşdeğerdir. Bir kimse gidip hayvanlara herhangi bir duyuyu yakıştırayabilir, tıpkı sincapların insanlarınki gibi bir mantık yürütme ve fedakârlık eğilimleri olduğuna duyulan inanç gibi. Ayrıca neden sincapların sadece emzirme durumlarını insanları ikna etmek için bilinçli olarak kullandıklarıyla yetinelim ki? Eğer bir sınırimız yoksa olasılıklar sonsuzdur.

Yirminci yüzyılın büyük bir kısmında, insani özellikleri dayanaksız ve sınanamayacak şekilde hayvanlara atfettiği için, hayvan davranışlarını çalışmanın bir yöntemi olarak insanbiçimciliğin tamamen reddedildiğinin anlaşılması önemlidir. Bu yüzyıl boyunca hayvan davranışlarına ilişkin çalışmalar, Niko Tinbergen, Konrad Lorenz ve diğer öncülerin maharetli ellerinde, doğa tarihindeki başlangıcından etoloji olarak adlandırılan gerçek anlamdaki bilim dalına evrilmiştir. Etolojinin saygın bir bilim dalı olmasını sağlayan şeylerden biri, olabildiğince nesnel olup hayvan davranışlarını, onların bir miktar kürklü ya da tüylü insan olduğunu ileri sürmeden tanımlayarak, insanbiçimciliği reddetmesiydi. Nesnel olma idealini hayata geçirmek etologlar için genellikle zor olmuştur, çünkü hayvanların basitçe ne yaptığını betimlemektense, bunu örneğin “kızgın olmak” biçimindeki hayvan diline yerleştirmek herkese daha cazip gelir. Fakat amaçlanması gereken fikir ancak zamanla genel kabul görebilmiştir. İnsanbiçimcilikten hayvanların duygu-

ları olmadığı için değil, bu duygular üzerinde çalışmaktan bir sonuç çıkmayacağı için kaçınılmalıydı. "Öznel olgu hayvanlarda nesnel bir şekilde gözlemlenemeyeceğinden," diye yazmıştı Tinbergen 1951'de yazdığı *The Study of Instinct*'te, "bunların varlığını iddia etmek ya da inkâr etmek boş bir çabadır."¹⁰

Bu önemli bir noktadır. Tinbergen, hayvanların insanları gibi duyguları olabileceği fikrine bile oldukça açıktı. Aynı kitabında başka bir yerde açıkça belirtmektedir: "Davranış eksikliği ya da bizim duygularımıza veya muhtemelen hayvanlarınkine eşlik eden öznel olgular üzerine çalışmanın önemini küçümsemiyorum."¹¹ Fakat daha sonra sorunu açıklamaktadır: "Kızgınlık, korku vs gibi açlık da yalnızca iç gözlemlenilecek bir olgudur. Bir başka varlığa uygulandığında, özellikle başka bir türe ait bir bireye, bu tamamen hayvanın öznel durumunun muhtemel doğasıyla ilgili bir tahmin olmaktadır." Tinbergen'in karşı çıktığı şey, öznel duyguların varlığı değil, insanbiçimciliğin tahmine dayalı olarak yaptığı işlerdir. İlk dönem etologların reddettiği şey, hayvanların bilinçten, düşüncelerden ve duygulardan yoksun olması değil, bir yöntem olarak insanbiçimciliği.

İnsanbiçimciliğe karşı verilen bu savaş uzun soluklu, zor bir savaştı ve 20. yüzyıl boyunca gündemdeydi. Karşıt düşünce, gözlemlenmeyen duygulardan çok gözlemlenebilir davranışların çalışılması gerektiğini ileri sürdüğünden "davranışçılar" olarak adlandırılmıştır. Davranışçılar çok farklı konular alabilmiştir. Bazıları Tinbergen'in ılımlı ve nazik yaklaşımından çok daha keskin bir tavır ortaya koyuyordu, fakat sonra hayvanların duyguları üzerinde çalışmayı reddediyorlardı. Örneğin davranışçılığın önde gelen taraftarlarından biri olan J.B. Watson, hem hayvanlardaki hem de insanlardaki bilinçle ilgili konuşma fikriyle dalga geç-

¹⁰ N. Tinbergen, *The Study of Instinct*, Oxford University Press, Oxford, 1951, s. 4.

¹¹ *A.g.e.*, s. 5.

mek üzere oldukça renkli bir dil kullanmaktadır. "Bilinçlilik durumu, sözde bir olgu olan spiritüalizm gibi, nesnel olarak onaylanabilir nitelikte değildir," diye kesin bir ifadeyle yazmıştır "ve bu nedenle asla bilimsel çalışma için bir veri olamaz."¹² Watson'a göre bilinçlilik konusunu çalışmak yalnızca boşuna emek harcanmış tahminleri kapsamaz. Hiçbir saygınlığı yoktur ve masallara inanmakla eşdeğer bir şeydir. Bilincin varlığına karşı çıkma gerekçesini "Filogenetik yelpazenin bir yerinde yer alan bazı canlılarda bilincin varlığı ya da yokluğu, davranış sorunlarını veya onlara yapılan deneysel girişimlerin yöntemini zerre kadar etkilemezsiniz varsayılabilir," diye açıklamıştır.¹³ Bilinç sınanabilir bir şey değildir. Bir sonucu hayvanda bilinç olduğunu, farklı bir sonucu ise hayvanın bilinci varmış gibi gördüğünü ortaya koyan bir deney yapmanın yolu yoktur. Bunların arasında zerre kadar farklılık yoktur. Ve farklılık yoksa ilkesel olarak bu bilim değildir.

Watson ve B.F. Skinner gibi sözü geçen diğer davranışçılar, bilinç konusuna saldırıyı sürdürdüler ve davranışçılık, pek çok insanın gözünde,¹⁴ yalnızca zorlu bir konuya ihtiyatlı bir yaklaşım olmakla kalmadı, aynı zamanda hayvanların duyguları üzerinde çalışmanın bir anlamı olabileceğinin kategorik olarak reddi anlamına da geldi. Biyoloji alanında görülen insanbiçimciliğin tüm biçimlerini açık bir şekilde eleştiren John Kennedy¹⁵ bile Watson ve Skinner'in davranışın nesnel duygulanımları da içeren içsel nedenlerine itirazlarında "çok ileri" gittiklerini belirtmiştir. "Bilimsel olarak saygınlığı yok" ifadesi, "böyle bir şey yoktur" a dönüşmüştür.

¹² J.B. Watson, *Psychology from the Standpoint of a Behaviorist*, Lipincott, Phil, 1929.

¹³ J.B. Watson, "Psychology as the behaviorist views it," *Psychological Review* 20: 158-77, 1913.

¹⁴ B.F. Skinner, *The Behavior of Animals in Experimental Analysis*, Appleton-Century-Crofts, New York, 1938.

¹⁵ J.S. Kennedy, *The New Anthropomorphism*, s. 2.

Donald Griffin'in, 1976'da yayımlanan *Question of Animal Awareness* [Hayvanlarda Farkındalık Sorunu] adlı kitabının davranışların üzerinde çalışılmaya ilişkin olarak bu kadar gürültü koparmasının nedeni budur.¹⁶ Griffin, davranışçuların o dönem rağbette olan düşüncelerine tam ters biçimde, hayvanlarda farkındalık konusunun bilimsel olarak çalışmaya uygun bir konu olduğunu hararetle ileri sürmüştü. Etologları, davranışçuların "tabusu" olarak adlandırdığı şeyden kurtulmaları ve hayvanlardaki bilinç konusunu bilimsel olarak saygın hale getirmenin yollarını aramaları için yüreklendirdi. Bunun ne kadar zor olacağını farkındaydı, ama hayvanlar arasındaki iletişimin, özellikle primatlar arasındaki iletişimin hayvan zihnine açılan bir "pencere" olabileceğini düşünmüştü.

Griffin'in etkisi, kısmen, daha önce insanbiçimci eğilimlere sahip olmayan seçkin bir biyolog olmasından ileri geliyordu. Biyolojinin "zor" bir alanında –yarasalardaki radar sistemi ve kuşların göçlerinin fiziği– isim yapmıştı. Burada zor bir konuyla baş edemediği için insanbiçimci olmuş kafası karışık bir bilim insanı değil, hayvanlara yeni bir anlayışla bakmaya çağıran saygın bir bilim insanı söz konusuydu. Uzun zamandır gündemden çıkarılmış olan hayvanlardaki bilinç deneyimleri, onun düşüncesine göre, biyolojinin ana çalışma alanı içine, birazcık insanbiçimci olmak zorunda kalsak bile geri getirilmeliydi.

Griffin, insanların hayvanlardaki bilinç üzerine olan düşüncelerini, muhtemelen tamamen düşündüğü biçimde olmasa da, değiştirmiştir. Kitabının yayımlanmasından sonra, etolojinin yepyeni bir dalı olan bilişsel etoloji doğmuştur. Uzun yıllardan sonra (20. yüzyılın başlarından beri ve aslında davranışçuların saldırıları başladığından beri) insanbiçimciliğe hayvan davranışı üzerine çalışmanın bir yöntemi olarak bir dereceye kadar izin verilmişti. Dikkat göstermek

¹⁶ D.R. Griffin, *The Question of Animal Awareness: Evolutionary Continuity of Animal Awareness*, Rockefeller University Press, New York, 1976.

ve tedbirli davranmak suretiyle hayvan bilinci üzerinde çalışmayı biyolojinin bir alanı yapmanın ve bunu saygın bir hale getirmenin mümkün olduğu anlaşılmaya başlandı.¹⁷ Sorun, kimsenin onun tekrar ne biçimde gündeme geri getirileceğini belirtmemiş olmasıydı. İnsanbiçimciliğe bilinçli olarak ne zaman yer verileceğine ve onun yerine ne zaman daha kabul edilebilir bilimsel yöntemler konacağına ilişkin temel bir kural yoktu. Bu nedenle diğer türleri anlamak üzere insanbiçimciliğe bir kez yer verildiğinde bu bazı insanlar tarafından davranışçuların uyarılarının tamamen bir kenara atılması biçiminde yorumlanabilirdi. Tabu yıkılmıştı ve hayvanların duygularını tartışmak söz konusu olduğu müddetçe artık sınır yoktu.

Gordon Burghardt gibi sınırlı sayıdaki bazı sesler, insanbiçimciliğin etolojideki kullanımının, örneğin davranış hakkında sınırlanabilir tahminlere yol açan hipotezler üretmeyle sınırlandırılması gerektiğini ileri sürmüştü.¹⁸ Fakat barajın kapakları açılmıştı ve bu sınırlar yakında sular altında kalacaktı. "Bir köpekle birlikte yaşamak hayvanların duyguları olduğunu ilk elden anlamaktır. Bu kadar basit," diye yazmıştı Marc Bekoff.¹⁹ Artık daha fazla düşünmeye ve araştırma yapmaya gerek yok gibi görünüyordu. Daha da kötüsü, insanbiçimciliğin bu yeni dalgası, hayvan davranışları üzerine çalışmanın bilimsel temelini, özellikle de bilişsel etoloji dalını tehdit ediyordu. Kimi tecrübeler, benzeştirmeler ve insanbiçimcilik, bir sonuca ulaşmanın temeli olarak ortaya konmaktaydı.²⁰

İnsanbiçimcilik hayvan davranışını çalışmaya yönelik dış bir boyut değil, onu çalışmanın temel yöntemlerinden

¹⁷ M.S. Dawkins, *Animal Suffering: The Science of Animal Welfare*, Chapman and Hall, Londra, 1980.

¹⁸ G. Burghard, "Ground rules for dealing with anthropomorphism," *Nature* 430: 15, 2004.

¹⁹ M. Bekoff, *The Emotional Lives of Animals*, New World Library, Novato, CA, 2007, s. xx.

²⁰ *A.g.e.*, s. 123.

biri olmuştur. Bu durum, ziyafete davet edilen bir misafirin kaleyi ele geçirip kendini kral olarak ilan etmesine benziyor. Wynne'nin söylediği gibi,²¹ etoloji, bebeği (bilinci) küvetten geri alırken aynı zamanda bütün kirli banyo suyunu da geri almaktadır.* Davranışçıların bazıları hayvanların duyguları konusundaki itirazlarında çok ileri gitmiş olabilir, ama bu, hayvanlardaki duyguları tamamen reddetmek ile bazı şaşırıcı anekdotlar ve renkli benzetmeler yaparak insanbiçimciliğin isyan bayrağı açmasına yardım etmek arasında seçim yapmak zorunda olduğumuz anlamına mı gelir? Bunun bir standardı olmayacak mı ya da hipotezleri sınamak için nesnel yöntemler kullanılmayacak mı? Hayvan davranışlarına ilişkin insanbiçimci çıkarımları, hayvanları umursamaması ya da diğer türlerde bilinç deneyleri yapılma olasılığını inkâr etmesi zemininde sorgulama cesareti nedeniyle etologlarla dalga mı geçilecek?

Kennedy'nin açıkça belirttiği gibi,²² davranışçılığın revaçta olduğu zamanlarda çok ileri gitmesine benzer biçimde şimdi de insanbiçimcilik fazla ileri gitmektedir. Eğer dikkatli olunmazsa etoloji de çürüme tehlikesi içinde olacaktır. Davranışçılıktan öğrenilen asıl ders –kişisel deneyimler özeldir ve davranışları nesnel biçimde gözlemleyebildiğimiz yöntemlerle doğrudan gözlemlenemezler– doğruluğunu korumaktadır ve bunun sorumluluğunun da bizim üzerimizde olduğunu unutuyoruz. Hangi “tabular” yıkılırsa yıkılsın, iki insanın bir davranışı gözlemleyip gördükleri şey üzerinde hemfikir olabileceği, fakat aynı iki insanın birbirlerinin kişisel deneyimini gözlemleyemeyeceği ve neyin deneyimlendiği konusunda hemfikir olamayacağı, yalnızca birinin kendi içinde ne olup bittiğini bilmesi nedeniyle inatla karşımızda

²¹ C.D.L. Wynne, “The perils of anthropomorphism,” *Nature* 428: 606, 2004.

İngilizce’de, değerli bir şey için içine karıştırılırken, zararlı pek çok şeyin de duruma dâhil edilmesini anlatan bir deyim. “Kaş yaparken göz çıkarmak” –çn.

²² J.S. Kennedy, *The New Anthropomorphism*.

durmaktadır. Bilincin, biyolojinin bir konusu olduğunu yüksek sesle ilan etmekteyiz, fakat bilinç üzerinde çalışırken biyolojinin diğer konularıyla ilgili hipotezleri sınavan yöntemlerin aynıları kullanılamaz. Bu konu dördüncü bölümde daha açık bir şekilde işlenecektir.

Çalışmalarında insanbiçimciliği başarılı şekilde kullanmış olan Jane Goodall, bilimsel olmak ile insanbiçimci olmak arasındaki ayrımı oldukça net bir biçimde yapar. Goodall bunu farklı pencerelerden bakmak şeklinde tanımlamaktadır. Ona göre “camları parlak ve nüfuz edici bir zekâyla parlatılmış, bilim tarafından” açılan pencereler vardır. “Fakat filozof mantığıyla düzenlenmiş, mistiklerin gerçekliklerini aradığı başka pencereler de mevcuttur.”²³

Gerçekliğe açılan farklı pencereler fikri, etologların nesnel olma ve sınanabilir hipotezlerle çalışma isteği ile (genellikle aynı etologları ve filozofları içeren) diğer insanların, bilimsel olarak sınavılamasak bile hayvanların bilinç deneyimleri yaşadığı konusundaki ısrarlarını uzlaştırmamanın belki de en kolay yoludur. Bilimsel olarak kanıtlayamasanız bile köpeğinin acı çektiğinden ya da mutlu olduğundan kesinlikle emin olarak insanbiçimci olabilir ve pencerelerin birinden bakabilirsiniz. Ya da sınanabilir kanıtlar talep ederek, var olan köktenciliği sorgulayarak, farklı açıklamalar üzerinde düşünerek ve tüm dünyaya hayvanlardaki duyguları şüpheyle karşılayıp öyle bakmak suretiyle bilimsel yaklaşımı benimseyebilir ve diğer pencereden bakabilirsiniz. Bir şeyi bir pencereden, bir başkasını başka pencereden görmek bir çelişki barındırmaz, ama dünyanın farklı görünümünü elde ettiğinizin farkında olmak önemlidir.

Öyleyse insanbiçimcilik tam olarak neden iyi bir bilim değildir? Anlatıların ya da benzeştirmelerin sezgisel atılımını aktarmanın nesi yanıltır? İnsanbiçimciliğin başlıca dayanaklarından biri olan anlatıları ele alalım. Bunlar herhangi bir bilimsel araştırma için oldukça kullanışlı başlangıç

²³ J. Goodall, *Through a Window*, Houghton-Mifflin, Boston, 1990, s. 8.

noktaları ve mevcut teorilerle neyin açıklanıp neyin açıklanamayacağına ilişkin belirteçler olabilir. Etolojide anlatıların yapıcı kullanımına ilişkin iyi bir örnek olarak Dick Byrne ve Andy Whiten'ın birbirlerini aldatan maymunlar ve kuyuksuz maymunlarla ilgili anlatıları derledikleri yayınları verilebilir.²⁴ Bahsettikleri anlatılardan biri, Hans Kummer'in vahşi doğada babunların davranışlarını saatlerce izleyerek yayımladığı meşhur raporuydu. Bir gün Kummer, dişi babunun yavaş yavaş bir kayanın arkasına gidip oturduğunu ve burada, gruptaki baskın bir erkeğin onun ancak başını görebileceği şekilde saklandığını gördü. Dişi, kayanın arkasındayken sıradan bir erkeği temizlemeye başladı ve elleri, onu temizleme işini yaparken gördüğünde saldıracak olan baskın erkeğin görüş alanının dışındaydı. Dişi babunun santim santim ilerleyerek kayaya ulaşmasının yirmi dakika kadar sürmesi Kummer'e, dişinin baskın erkeği kendisinin ne yaptığını anlamasına izin vermeden ve onun görüş açısının dışına çıkıp diğer erkeği temizleyebileceğinden emin olacak şekilde bilinçli olarak kandırdığını düşündürmüştü.

Kummer'in bu hikâyesi babunların karmaşık davranışlarının nasıl ortaya çıkabildiğini ve onların birbirlerini bilinçli olarak gerçekten kandırma yetenekleri olabileceğini göstermektedir. Fakat bir hikâye, tek başına babunların bunu gerçekten yapabileceğine kaynak oluşturmaz. Bu da yalnızca tek bir olay olması nedeniyle değil, bize dişinin davranışı hakkında yeterli bilgiyi sağlamaması nedeniyle. Örneğin dişi, belki de uzun bir süre boyunca deneme yanılma yöntemiyle bu kayanın arkasında baskın erkek tarafından saldırıya uğramadığını, sebebinin ne olduğunu anlamaksızın, daha önce öğrenmiş olabilir. Dişinin baskın erkeğin neyi görüp göremeyeceğini hesap ettiğine ve bilinçli olarak onun görüş alanının dışına çıktığına dair insani çıkarımımız onun davranışına ilişkin tek geçerli açıklama değildir. Bu da, Byrne ve

²⁴ A. Whiten, R. Byrne, "Tactical deception in primates," *Behavioural and Brain Sciences* 11: 233-44, 1998.

Whiten'ın toplayabildiği tüm hikâyelerle birlikte bu hikâye bir araya getirilse bile bunun bilinçli yapılmış bir kandırma- ca olduğuna, yüzlerce hokkabazın yaptığı kart gösterisinin onların gerçek bir sihre sahip olduklarını kanıtlamasından daha fazla bir kanıt sunmaz. Tüm hokkabazlar tamamen aynı el çabukluğunu sergiliyor olabilir. Anlatılarla ilgili sorun onların bir kereye mahsus olmaları değildir (yaşayan bir dodo kuşunu bir kez görmek bu türün neslinin tükenmediğini söylemek için yeterlidir²⁵). Sorun bunların deneysel olmamaları ve davranışların nasıl ortaya çıktığına dair pek çok farklı hipotezle baş başa bırakmalarıdır. İnsanbiçimcilik, insanları, insanlardaki durumlara benzer açıklamaları tercih etmeye ve daha az ilgi uyandıranları göz ardı etmeye yönlendirmektedir.

Akıllı Hans olayından –gerçekte saymadığı sonradan ortaya çıkan ve sayı saydığı iddia edilen bir at– “zeki” hayvan davranışının insanbiçimci yorumlarının insanları yanlış biçimde nasıl yönlendirebileceğine örnek olarak defalarca bahsedilmiştir.²⁶ Fakat bu örneği burada tekrar kullanacağım, çünkü Otto Pfungst tarafından yapılan, aslında atın sayı saymadığını gösteren deneyler öyle dâhice ve zekice tasarlanmıştı ki bunlar insanbiçimciliğin günümüzdeki tehlikelerine dair uyarı görevini hâlâ yapmaktadır. Hikâyenin ana fikri atların sayamayacağını göstermek değildir. Bir atın matematik dâhisi olmadığının ortaya çıkması pek de şaşırtıcı olmazdı. Bu örneğin esas önemi, atın sayı saymadığını ortaya koymanın ne kadar zor olduğunu ve gerçekte ne yaptığını anlamının çok daha zor olduğunu göstermesidir.

Akıllı Hans 20. yüzyılın ilk yarısında yaşamış olan bir attı. Atın sahibi olan Wilhelm von Osten, atı panayır yerlerine götürüp insanların ona iki iki daha kaç eder gibi sorular

²⁵ M.S. Dawkins, *Observing Animal Behaviour*, Oxford University Press, Oxford, 2007.

²⁶ O. Pfungst, *Clever Hans, the Horse of Van Osten*, Holt, Rinehart and Winston, New York, 1911. (C.L. Rahn tarafından 1965'te İngilizce çevrimi yayımlanmıştır.)

sormasının olanağını yaratarak epeyce bir para kazanmıştır. Hans, doğru cevap kaçsa o kadar kez ayağını yere vuruyor ve gerekli sayıya ulaşınca vurmaya durduruyordu. Atın ünü çabuk yayıldı. Sayı sayabilen, yeteneğine eklemeler ya da çıkarmalar yapılan, küsuratlar bile hesaplattırılan, farklı insanların ismini hatırlayabilen ve Almanca okuyan bu atın hikâyeleri zamanla yayıldı, Avrupa ve Birleşik Devletler'e uzandı. Akıllı Hans'ın yeteneklerini sorgulayan bir komisyon, bir hile olmadığı ve böylece atın sahibinin kimseyi kandırmadığı sonucuna vardı. Fakat Oskar Pfungst adında biri atın yaptıklarına ilişkin olarak anlatılan hikâyelere ikna olmadı ve gerçekten ne olduğunu araştırmaya başladı. Akıllı Hans kesinlikle etkileyiciydi. Ona ayağını yere vurarak cevaplayabileceği çok farklı sorular sormak mümkündü ve Hans bunlara her zaman doğru cevaplar veriyordu. Sorular kendisine sözlü olarak ya da tebeşirle tahtaya yazılmış olarak sorulabilirdi. Bunlar onun cevaplarının doğruluğunu etkilemiyordu.

Önemli olan, onun doğru cevapları bilen birinin görüş alanında olup olmadığıydı. Bu kimse Hans'ın sahibi olmak zorunda değildi, ama cevabı bilen birinden ayrılırsa ya da başına bu kişiyi göremeyeceği şekilde at gözlüğü takılırsa doğru cevabı vermeyebilirdi. Pfungst'un yaptığı işin en hassas kısmı, durumun Hans'ın yanında cevapları bilen birinin durup durmadığına göre değişmesiydi. Von Osten'in, Hans'a hangi sorunun sorulacağını bilmeyeceği ya da bilinçli olarak yanlış cevap vereceği şekilde (bugün de çok şey öğrendiğimiz) bir deney tasarladı. Örneğin ata ve sahibine üzerinde farklı soruların yazılı olduğu farklı tahtalar gösterilebilirdi. Pfungst, Hans'ın gerçekten doğru olan cevapları vermekten sürekli olarak sahibinin doğru olduğunu düşündüğü cevapları verdiğini buldu. Eğer von Osten'e 2+3 sorulmuşken Hans'a 2+1'in toplamı soruluyorsa, Hans yere üç kez değil beş kez vuruyordu. Bu Hans'ın bir şekilde sahibinden ipucunu aldığını açıkça ortaya koyuyordu, ama ipucunun ne olabileceği belli değildi. Bay von Osten bir şey yaptığının farkında

değildi ve atının bir matematik dehası olduğu düşüncesinin etkisi altındaydı.

Başka pek çok deneyden sonra Pfungst, Akıllı Hans'ın gerçekte ne yaptığını gösterebildi. Ata soru sorulduğunda ve o da ayağını yere vurmaya başladığında von Osten, at doğru cevaba yaklaştığı zaman farkında olmadan geriliyordu ve at doğru sayıya gelince nefesini yavaşça veriyordu. Diğer insanların algılayamayacağı, sahibinin davranışındaki bu küçük değişim Hans'ın yere vurmaktan vazgeçmesi gerektiğini anlaması için yeterli oluyordu. Hans bu işte o kadar iyiydi ki ipucunu yalnızca sahibinden değil, tanıdık olmayan insanlardan bile alabiliyordu. Hans kesinlikle akıllıydı, ama bu iddia edilen biçimde bir akıllılık değildi.

İlginç olan şu ki Hans'ın sergilediği davranışın asıl açıklaması karmaşıktı ve hiç de o kadar basit değildi. Hans ayağını yere vurmaya ve çok zor fark edilen bir insan davranışıyla birlikte yere vurmaya durdurmak, sonra ona bir miktar şeker ya da havuç verilmesi arasındaki bağlantıyı kurmak zorundaydı. Bir karşılaştırılma yapıldığında hayvanın sayı sayıyor olması kolay gibi geliyor, ama en basit açıklama mutlaka doğru olmak zorunda değildir. Otto Pfungst'a sayı sayabilen bir atla ilgili anlatılanlardan tatmin olmadığı ve gerçekte ne olup bittiğini açığa çıkarmak üzere deneyler yapmakta ısrarcı olduğu için büyük bir teşekkür borçluyuz. Onun incelikle tasarlanmış kontrollü deneyleri bize sayı sayabilen köpekler, domuzlar ya da atlarla ilgili hikâyelerden çok daha fazla şey öğretmiştir ve "akıllı" hayvanlar söz konusu olduğunda nasıl deneyler yapmamız gerektiğine dair bir örnek olarak hâlâ karşımızda durmaktadır.

Dolayısıyla kendi başlarına birer kanıt sayılmasa da anlatıların etolojide geçerli bir yeri vardır ve daha sonra deneylerle sınanmak üzere bir başlangıç noktası olarak alınabilirler. İnsanbiçimci yorumlar akla gelebilecek ilk yorumlardır ve doğru da olabilir. Fakat genellikle pek çok farklı açıklama da mevcuttur ve insanbiçimcilikle ilgili esas problem, onun bu diğer açıklamaları çok daha özenli bir şekilde araştır-

maktan caydırması ve hatta bu girişimleri hor görmesidir. Aşırıya kaçan bir insanbiçimcilik, anlatıları, vasat benzeşimleri ve “Hayvanların ne düşündüğünü biliyorum, dolayısıyla bilimsellik beni ilgilendirmiyor” gibi yaklaşımları baz alarak etolojinin temellerini tehdit etmektedir.

Fakat şüphecilik, eğer doğru bir şekilde kullanılırsa, hayvanlardaki bilince ilişkin daha anlamlı hipotezler üretebilir. Çelişkili gibi gelebilir, ama hayvanların düşünceleri ve hisleri olduğundan şüphe duymak ve onların davranışlarına ilişkin olarak yapılan bilinçsiz, alternatif açıklamaları sistemli olarak elemek, sonunda bilinçli açıklamaları daha geçerli kılabilir.

Merhum dostum David Wood-Gush, bir domuzun, bilince sahipse sola, değilse sağa döneceği bir deneyi hayal ederdi. Bunu asla başaramadı. Herkes gibi o da bilinçli olan bir domuz ile bilinçli “imiş” gibi davranan bir domuzun yapacakları arasında belirgin bir fark olmayacağı gerçeğinin engelleyiciliği nedeniyle kalakaldı. Her ikisi de tam olarak aynı zamanda sağa ya da sola dönebilirdi ve Watson’un söylediği gibi davranışlarında “bir parça” bile farklılık görülemezdi. Ama tanrım, yine de bunu denedi. Domuzun karşılaştığı herhangi bir problemi, bir insan olarak kendisiyle aynı biçimde çözeceğini düşünmedi. Kurmaca deneyleri, insanlardan ipucu almak, basit öğrenme teknikleri, koku vb her şeyi kontrol altında tutuyordu, böylece pek çok hipotez elenebilirdi. Katiksiz bir şüpheciydi, fakat bu şüpheciliğini, düşünebileceği tüm farklı açıklamaları eleyebileceği bir deneyi düşünmek suretiyle domuzlardaki bilinci göstermeyi deneyerek kullandı. Bunu yapabilirse domuzların bilinci olduğuna dair en akla yatkın hipotezi ortaya koyabileceğine inanıyordu. Elbette kendisinin de fark ettiği şey, tüm diğer hipotezleri tam bir kesinlikle elemanın mümkün olmadığıydı. Birileri, domuzların gerçekte öyle olmasalar da, bilinçli “imiş” gibi yapacaklarını daima söyleyecekti. Davranışçılık yine daima işe karışacaktı.

David'in mükemmel deneyi ortaya koymaya yönelik bitmez tükenmez isteğindeki etkileyici olan şey, domuzlardaki bilinç deneyimlerinin nasıl gösterileceği konusunda başarısız olması değil, farklı açıklamaları mümkün olabildiği kadar çok eleme konusunda gösterdiği kararlılıktı. Evet, bir noktadan sonra şüpheciliği bir kenara bırakmak, katı bir bilimselliği terk etmek ve domuzlardaki bilince insanbıçımcı bir sıçrama yapmak gerektiğini biliyordu. Fakat mümkün olan en küçük ölçekte bir sıçrama yapmayı planlamıştı. Bilinçliliği içermeyen, eşit ölçüde akla yatkın hipotezleri görmezden gelip kendisini sayısız suçlamaya maruz bırakacak şekilde, domuzların insanlar gibi olduğunu ve insanlardaki bilinçten domuzlardaki bilince dev bir adım atarak geçmeyi düşünmedi. Bu kurmaca deneyin bütün amacı, diğer açıklamaların temelini sistemli biçimde çürütmek ve her farklı açıklama elenirken bilinçli domuzların akla çok daha yatkın olduğunun ortaya çıkmasını sağlamaktı.

Bu nedenle şüphecilik, hipotez sınama ve hatta daha basit açıklamaları araştırma, hayvanlarda bilincin varlığını reddeden insanların ayırt edici özelliği değildir ve pek çok durumda tam tersi geçerlidir. Bunlar bilinçli düşüncelerin ve duyguların, davranışların en olası açıklamaları olduğunu göstermeye yönelik önemli adımlardır. Bilimin hayat damarlarıdır ve hayattaki en temel şeylere güvenmemizin nedeni bunlardır. Güvenlik testini geçen bir arabaya bindiğinizde, içeriği incelenmiş sudan bir bardak içtiğinizde ya da sınavlardan geçmiş olan bir doktora gittiğinizde bir başkasının şüpheciliğinden faydalanmış olursunuz. Birileri, arabanın, suyun ya da doktorun yeterli iyilikte olup olmadığından şüphe duyar ve bunları sınar. Şüpheli insanların sınamalarından başarıyla geçmiş olmaları nedeniyle bunlara güven duyarsınız.

Hayvanların düşünce ve duygularıyla ilgili iddialar işte bunlar. Eğer daha basit açıklamalar göz ardı edilirse, bizler bir hayvanın zihninin içinde bir şeyleri çözdüğüne ya da sayı saydığına inanma eğilimindeyiz. Akıllı Hans'ın sahibin-

den ipucu almadığı, kimsenin onun davranışına zihinsel bir aritmetiğe sahip olması dışında bir açıklama yapamadığı bir durum ortaya çıksaydı buna hayran kalırdık. Ayrıca hayvanlara insanbiçimci biçimde yaklaşmanın ne kadar güzel olduğunu düşünürdük. Şüphecilerin söylediklerinin yanlışlığı kanıtlanırdı. İyi bir şüpheci yaklaşım diğer açıklamaları bertaraf etmek için kullanılmış olurdu. Tıpkı bilimsel alanda olması gerektiği gibi.

Bu nedenle bilimin bu eleştirel ve şüpheci yöntemleri, diğer hayvanların bizimkine bir ölçüde benzeyen düşünceleri ve duyguları olabileceğine dair fikirlerin düşmanı değil dostudur. İnsanbiçimcilik bu şekildeki şüpheciliğin cesaretini kırarak ve onu alay konusu yaparak yalnızca etolojiye değil, aynı zamanda diğer türlerde bilinç olabileceğine dair daha geniş ölçekli kabullere de zarar vermektedir. Eğer sonuç, henüz sınanmamış birçok bilinç harici açıklama karşısında zayıf kalan birkaç anlatıdan ibaret olacaksa, davranışçılığın zincirlerini kırmak (tabuyu yıkmak) o kadar da verimli ve özgürleştirici olmayabilir. Bilişsel etoloji eğer insanbiçimci düşüncenin hâkim olmasına izin verirse bilim çevrelerinde komik duruma düşebilir ve şüpheciliğin kötü bir kelime olarak anılmasına ya da birinin hayvan bilincini toptan reddettiğine dair bir gösterge olmasına sebep olabilir. Tam da insanbiçimciliğin baştan çıkarıcılığına eğilimli olmamız nedeniyle, olabildiğimiz kadar şüpheci olmaya ihtiyacımız var. Bu baştan çıkarıcılığa direnmezsek sonunda ciddi biçimde yanlışlaşma tehlikesiyle karşı karşıya kalacağız.²⁷

Kendini, bizim yanlış yapmamız için çabalamaya adanmış koca bir endüstri var. Onun amacı insanbiçimci eğilimlerimizi sömürmek ve bizi makinelerin duyguları "varmış gibi" davranmaya yönlendirmek ve böylece onları satın almamızı daha da olanaklı kılmaktır. Bilgisayarlar ve arabalar, sanki onlarla bir ilişkimiz olabilirmiş kandırmacasıyla üretiliyor. Örneğin yakın zaman önce, "Şu araba bana gülümsüyor mu?

²⁷ Bu, bir sonraki bölümde daha ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

İnsanbiçimli ürünleri değerlendirmenin bir temeli olarak tasarım uygunluğu" gibi merak uyandıran başlığa sahip bir yayın²⁸ ticari ilginin üzerimizde olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sektör her şeyi insanbiçimli kılma eğilimimizi anlamıştır ve bunu sistemli bir biçimde sömürmektedir. Bilgisayarlarla çalışan ve onları tasarlayan insanlar bile cihazlara insani duygular yakıştırmanın baştan çıkarıcılığına direnememektedir.²⁹

Makinelerin bu şekilde insanbiçimli yapılması hayvanları nasıl algıladığımıza ilişkin önemli bir göstergedir ve onlara insanbiçimci yaklaşma konusunda bizi daha şüpheli yapmalıdır. Bunun aşırı biçimi, kendileri gerçek bir hayvanmış gibi, insanları onlarla iletişim kurmaya yönlendirmek üzere özel olarak tasarlanan bir bilgisayar oyunundaki sanal hayvanlarda görülebilir. Bu akım, 1990'larda bilgisayar tarafından yönlendirilen Japon Tamagotchi gibi sanal bir hayvanın geliştirilmesiyle başlamıştı. Tamagotchi sahibiyle pek çok biçimde iletişim kuruyordu ve "duygularını" farklı renklerdeki ışıkları yakarak ifade edebiliyordu. Hayvanın sahibi buna yanıt vermeliydi ve belli yollarla onun bakımını yapmalıydı, yoksa hayvan "ölmüdü." Bununla birlikte modern teknoloji, çok daha sahici biçimde, gerçek hayvanlar gibi davranan sanal hayvanları üreterek daha da iyisini yapabilmektedir. Sanal bir kaplanın yavrusunun şu tanımına bir bakın:

Yavru kaplan vahşi doğada doğdu ve şimdi sizin bakımınıza ve sevginize ihtiyacı var! Çok ağır bir uykusu vardır, o yüzden onu yavaşça uyandırın! Yavru kaplanınızdan sevginizi eksik etmeyin ve sırtındaki

²⁸ P. Aggarwal, A.L. McGill, "Is that car smiling at me? Schema congruity as a basis for evaluating anthropomorphised products," *Journal of Consumer Research* 34: 468-79, 2007.

²⁹ D. Proudfoot, "Anthropomorphism and AI: Turing's much misunderstood imitation game," *Artificial Intelligence* 175: 950-57, 2011. Bilgisayarlarla çalışan pek çok insan makineleri insan biçimli kılma ve onlara insana özgü özellikler atfetme eğilimindedir.

yumuşak kürkünü okşayarak ilginizi ona belli edin. Sonra onu otururken, gözlerini açarken izleyin, sesini... ve hatta minik kükremesini dinleyin. Siz okşadıkça yavru kaplanınız daha da oyuncu olacaktır. Ama okşamayı bırakırsanız başı düşecek ve uykuya dalacaktır. Kaplanınızı ne kadar çok severseniz size o kadar çok cevap verecektir! Kaplan figürünüz size bir şişeyle ve özel evlat edinme sertifikasıyla gelecektir. 3 AAA pilleri içindedir.³⁰

Pillerle ilgili bilgi veren kısım olmasaydı, bu gerçek bir hayvana nasıl bakılacağına ilişkin bir yönerge olabilirdi.

Daha gerçekçi oyunlar yapmak için geliştirilen ileri video teknolojisi, insanlara özellikle gerçek bir hayvanla iletişim kurduklarını düşündürmek üzere sanal hayvanlar üretmektedir. Hayvan sahipleri hayvanlarını onların davranışını, vücut dilini ve yüz ifadelerini gerçek bir hayvanmış gibi izlediği müddetçe anlayabilir. Onlarla oynayabilir ve onları farklı nesnelere eğitebilirler. Hayvanlar "dokunmaya" tepki verir, davranışları bilinçli olarak olabildiğince doğal kılınmıştır ve bir ölçüde tahmin edilemezdir, böylece sahipleri onlarla bir iletişimleri olduğu sanısına kapılır. Bu gerçek iletişim duygusunu artırmak için sahibin davranışı hayvan sağlığı ve mutluluğu üzerinde genellikle uzun dönemde etki gösterir; örneğin onunla düzenli olarak oynadıkça, hayvan etkileşime daha açık ve "iyimser" olmakta, aynı zamanda daha uzun yaşamaktadır.

Bu tabii ki sadece bir başlangıç. Teknoloji geliştikçe, görünüşleri, sesleri gerçek hayvanlara daha çok benzeyen, onlar gibi hisseden ve davranan robot hayvanlar ortaya çıkacaktır. Onları okşayabileceğimiz, etkileşime geçebileceğimiz ve onlar da bizi görmekten mutlu "olmuş gibi" yapacaklar. Bekoff, gerçek köpekler, kediler ve diğer hayvanlarla kurduğumuz ilişkinin, hayvanların bizim gibi duyguları olduğuna dair insanbiçimci iddianın temeli olduğunu ileri sürmekte-

³⁰ <http://support.sony-europe.com/aibo> (son erişim tarihi 10 Kasım 2011).

dir.³¹ Ona göre hayvanlar gerçek duygulara sahip olmasaydı insanlar bu kadar derin bağıllık hissetmezdi. Bu güçlü bir savdır ve köpeksever bir insan olarak bu savın gücünü anlayabiliyorum. Fakat gerçek hayvanların davranışlarını taklit eden robot hayvanlar bu savın zayıflığını ortaya koymaktadır. İnsanbiçimcilik bizi insan biçimli ürünlere, gerçek hayvanlara ya da gerçek insanlara davrandığımız gibi davranmamız gerektiği sonucuna götürebilir.

İnsanları gerçek hayvanların mutluluğuna yeterli ilgi göstermeleri için ikna etmenin zaten zor olduğu bir dünyada, bizi hayvanları sezgilerimizin sunduğundan daha fazlasını anlamayacağımız şekilde ortada bırakan bilim dışı yaklaşımlarla oyalanacak mıyız? Davranışların gerçekten duyguları mı açığa vurduğunu, yoksa yalnızca öyle “yapıyormuş gibi” mi olduğunu sorgulayan şüpheçiler, gerçek bir hayvanın neredeyse mükemmel bir taklidi olan robot hayvanlarla karşılaştıklarında daha az ahmak görünürler ve daha yapıcıdır. “Hayvanların duygularının varlığını yadsımak kötü bir biyoloji anlamına gelebilir,”³² ama robot hayvanların duygularının varlığına karşı olmak da kötü bir bilgisayar bilimi anlamına gelmez mi? Eğer öyleyse aradaki fark nedir? Bu konuda, köpeğimizle (özellikle de bu bir robot köpekse) oynarken edindiğimiz belirsiz insanbiçimci duygulara göre daha net olmayı gerçek hayvanlara borçlu değil miyiz?

İnsanbiçimciliğin gerçek bir hayvan gibi davranan sanal bir hayvana nasıl davranılması gerektiği konusunda ortaya çıkan ahlaki ikilem karşısındaki hazırlıksızlığımızın nedenlerinden biri, karmaşık davranışları üreten basit mekanizmaların gücünü küçümsemesi ve bilinçli bir organizmaya baktığımızı düşündürtecek şekilde bizi “aptallaştırması”dır.

³¹ M. Bekoff, *The Emotional Lives of Animals*, 2007 s. 33: “Hayvanlar davranış örüntülerinde esneklik sergiler ve bu onların bilinçli, tutkulu ve genetik içgüdüleri tarafından, belirli bir durumda ‘bunu’, belirli bir durumda ise ‘şunu’ yapacakları şeklinde ‘programlanmışlardır.’”

³² A.g.e.

Bir başka açıdan ele alırsak, insanbiçimcilik, insan yapımı makinelerin, gerçek hayvanların yol açacağı kadar karmaşık ve çok yönlü davranışlara yol açmakta başarısız olacağını düşünür ve bu nedenle ikisini birbirine karıştırma tehlikesi bulunmamaktadır. Davranışları çok uyumlu ve esnek olduğu için hayvanların bir bilince sahip olmaları gerektiği yaygın bir kanıdır. Jonathan Balcombe, "makineler esnek olmadığı için"³³ hayvanların muhtemelen bilinçsiz makineler olmadıklarını ileri sürmektedir. Marc Bekoff da aynı noktaya değinir: "Hayvanlar davranış örüntülerinde esneklik gösterir ve bu da onların yalnızca genetik içgüdüye göre programlanmamış, belirli bir durumda 'şu davranışı' bir başka durumda 'bu davranışı' yapmayan bilinçli ve duygulu varlıklar olduğunu göstermektedir."³⁴ Don Griffin de hayvanlardaki bilince dair vardığı sonucu, bilinçsiz makinelerin sabit davranışlarına karşı esnek davranışların bilincin bir göstergesi olduğu kabulü üzerinde temellendirmektedir. Daha ciddi bir uyarıyla şöyle yazmaktadır: "Hayvanlar genellikle öyle çeşitli biçimlerde davranırlar ki durum onların bilinçli olmamalarından çok daha fazlasını içeriyor gibi gözükmektedir."³⁵

Otuz hatta yirmi yıl önce insanlar, makinelerin sabit biçimde davrandığına inandıkları için affedilebilirdi. "Makine gibi" ya da "programlanmış" gibi kelimeler dilimize kesinlikle, bilgisayarların en iyi ihtimalle "hantal robotlar" olduğuna dair anlayışı güçlendiren, aptal, gerçek hayvanların tuhaf bir taklidi, onlara ne söylenmişse yalnızca onu yapan anlamlarına gelecek şekilde girmiştir. Fakat bu, bilgisayarların günümüzde yapabildiklerinin doğru bir tanımı değildir.

Esneklik, öğrenebilme ve değişebilme yeteneği ve yeni durumlara uyum sağlayabilme artık modern makinelerin zekâsının göstergesidir. Bilgisayarlara göz ve kulak takıla-

³³ J. Balcombe, *Pleasurable Kingdom*, 2006, s. 55: "Makineler esnek değildir."

³⁴ M. Bekoff, *The Emotional Lives of Animals*, 2007.

³⁵ D.R. Griffin, *Animal Minds*, Rockefeller University Press, New York, 1992.

bilir, böylece nesnelere tanıyabilir ve dünyanın etrafında dolaşabilirler. Bir park yerindeki arabaya alışveriş eşyalarıyla binen biri ile hırsızlık niyetiyle binen biri arasındaki farkı söylemeyi öğrenebilirler. Ve bunu, araba hırsızının neye benzediğini onlara bildiren insanlar aracılığıyla değil (basit bir tarife göre yakalanacak insanlar oldukça çeşitlilik gösterirdi), makinelerin sayısız araba hırsızlığı vakasını ve sayısız alışveriş gezintisini izleyerek kendi başlarına öğrenmesi ve farklılıkları belirlemesi sağlanması sonucunda yaparlar. Bu, farklılıkları bir insanın bildirmesinden çok daha etkili bir yöntem olacaktır. Bilgisayarlar eğitilebilir, kendi kendilerine öğrenebilirler ve hatta onlar da başka bilgisayarları eğitebilirler. Belirli hedefleri vardır, kendilerini iyileştirebilir ve bakım yapabilirler. Sabitlik ve hantallığa oldukça zıt bir durumdadırlar.

Modern bilgisayarların değişkenliği ve uyumluluğu insanbiçimciliğin temel savlarından birini, yani bir hayvan “-miş gibi” davranıyorsa, en basit ve akla yatkın sonuç onun gerçekten de böyle davrandığıdır savını çürütmüştür.³⁶ Ve şimdi bu çok yönlü ve değişken bilgisayarlar gerçek hayvanlar gibi görünmek ve davranmak üzere tasarlanabilir, “-miş gibi” durumu akla daha da yatkın hale gelebilir. Görünüşleri ve bizimle etkileşme biçimleri aracılığıyla insanbiçimci eğilimlerimizden istifa eden makineler kendilerinin bilinçli olup olmadıkları konusunda bizi oldukça yanıltacak biçimde baştan çıkarabilirler. İnsanbiçimcilik, baştan beri vurguladığım gibi, doğru olabilir, fakat diğer türlerin bilinci olup olmadığı konusunda güvenilir bir rehber değildir.

Biz insanların sadece karmaşık bilgisayar programlarıyla değil, bunların en basitiyle bile kolaylıkla “kandırılıyor” olmamız da şaşırtıcıdır. Bilgisayarların ilk ortaya çıktığı zamanlarda bile danışanıla konuşan bir psikiyatristi taklit eden ELIZA adlı bir program vardı.³⁷ İnsanların yazdığı

³⁶ B.R. Duffy, “Anthropomorphism and the social robot,” *Robotics and Autonomous Systems* 42: 177-90, 2003.

³⁷ J.W. Odell, J. Dickinson, “Eliza as a therapeutic tool,” *Journal of Clinical Psychology* 40: 942-5, 1984.

“anne” ya da “öfke” gibi anahtar kelimeleri seçerek ve onları “(Annen/baban/hayallerin) hakkında bir şeyler anlat” ya da “Neden (kızgınsın/üzgünsün/hayal kırıklığı içindesin)” gibi kalıp cümleler içine yerleştirerek klavyenin diğer ucunda ki-bar ve anlayışlı bir insan olduğuna dair oldukça inandırıcı bir etki bırakabilmekteydi.

Peki bu, hayvan davranışı çalışmalarında insanbiçimciliği nereye koyuyor? Ondan tamamen kaçınılmalı mı,³⁸ yoksa çok kısıtlı da olsa bu çalışmalarda bir rolü olabilir mi?³⁹ Hayvanlardaki bilinci tamamen inkâr etmek gibi aşırı uçlara varmadan davranışçılıktan önemli dersler çıkarmak mümkün mü? Etoloji bilimsel güvenilirliğini sürdürebilir mi ve bizimle birlikte pek çok başka türün düşünen, hisseden bilinçli varlıklar olma olasılığına açık kapı bırakır mı?

İşte iki öneri: Birincisi, hayvan davranışlarıyla ilgili olarak anlatılan ve insanbiçimciliğin dayanaklarından olan hikâyeler ciddiye alınmalı ve daha kapsamlı bilimsel araştırmalar için başlangıç noktası olarak kullanılmalı. Bir başka deyişle, hikâyelerin kendileri başlı başına kanıt değildir, ama hayvanların neler yapabileceğine ilişkin yeni kavrayışlara yol açabilecek bir dizi önemli araştırmayı tetikleyebilir. Bununla birlikte, böyle hikâyeleri kullanan herkes duvarında, cüzdanında ya da bilgisayarının ekran korumasında Otto Pfungst ve Akıllı Hans'ın resmini bulundurmalıdır.⁴⁰ Atın sayı *saymadığını* göstermenin Pfungst için ne kadar zor olduğunu ve bunu göstermek için atın sahibini doğru cevap konusunda kandırmak gibi aşırı uçlara gitmek zorunda kaldığını unutmamalılar. Tüm bunları yapmış olmasına karşın, Pfungst'un kendisi, Akıllı Hans'ın gerçekten sayı saymadığını gayet iyi bilse de, Hans'ın kullandığı ipucunu açığa çıkaramamıştı. Akıllı Hans'ın gerçekten sayı saymadığını gösteren deneyleri yapmak için oldukça fazla zaman ve enerji

³⁸ J.S. Kennedy, *The New Anthropomorphism*.

³⁹ C.D.L. Wynne, “The perils of anthropomorphism,” *Nature* 428: 606, 2004.

⁴⁰ *A.g.e.*

harcayan şüpheli Profesör Pflugst "sayı sayan atın" önünde duruyordu ve Hans, doğru cevabın ipucunu ondan bile alacak kadar akıllıydı. Akıllılık pek çok biçimde ortaya çıkabilir ve bunun insan biçimi bunlardan yalnızca biridir.

İkincisi, insanbiçimci düşünme eğer sınanabilir tahminlere yol açıyorsa, katı bilime katkı sağlayan hipotezler üretmek üzere kullanılabilir. İnsanbiçimcilik kendi başına bir kanıt oluşturmaz, ama bir sonuca ulaşmanın aracı olur. Franz de Waal, şempanzelerle yaptığı çalışmalarda insanbiçimciliği, şempanzelerin kavga ettikten sonra "barışma" ihtiyacı duyabileceğini tahmin etmede kullanmıştı.⁴¹ De Waal, saldırganlık döneminden sonra bunun olumlu sosyal ilişkiler kurmada doğrudan bir artışa yol açacağı tahmininde bulundu ve durum gerçekten de buydu. Onun "uzlaşma hipotezi," dövüşmenin hayvanların birbirinden kaçınmasına yol açacağını savlayan şempanze saldırganlığına ilişkin önceki teorilerden tamamen farklı tahminler ortaya koymuştu. Dolayısıyla insanbiçimciliği kullanarak ve bir insanın bu durumda ne isteyeceğini düşünmek suretiyle de Waal, şempanze davranışına ilişkin başka bir yöntemle elde etmenin zor olduğu bir kavrayışı geliştirmişti. Fakat onun insanbiçimci bir hipotez ileri sürmekle kalmadığını akılda tutmak önemlidir. O bu hipotezi sınıadı ve gözlemlenebilir davranış alanına taşıdı, bilimsel güvenilirliği zedelenmedi ve yeni bir hipotezle zenginleşmiş oldu.

İnsanbiçimci düşünmenin her iki biçimi de hayvan davranışlarını bilimsel yöntemle çalışmada önemli kullanım alanına sahiptir. Fakat bu kendileri başlı başına kanıt olmadıkları ve ancak daha sonra bilimsel yöntemlerle araştırılacak öneriler olarak sınırlı kaldıkları müddetçe geçerlidir. Etooloji, insanbiçimciliği bu "yardımcı" biçimiyle kullanarak iki kamptan en iyi şekilde yararlanmış olur. Hayvanlarla empati kurmak ve başka bir yolla sağlanamayacak fikirler üretmek

⁴¹ F.B.M. de Waal, "Primates-a natural history of conflict resolution," *Science* 289: 586-90, 2000.

için insani eğilimlerin zenginliğini kullanabilir ve sonuçları itibarıyla hâlâ bilimsel niteliğini koruyabilir. Hayvanlarda bilinç olabileceği ihtimalini göz ardı etmeksizin gözlemlenebilir davranışlara bağlı kalmayı sürdürebilir. Davranışçılığın en iyi yönlerini alıp kötü özelliklerinden kaçınabilir.

Fakat “olasılığı göz ardı etmemek” hayvan bilinci konusunda çalışırken yapabileceğimizin en iyisi mi? Pek çok hayvanın bilinci olduğuna dair inanç, insanların hayvanların refahıyla ilgilenmesinin temel nedenidir ve hayvanlardaki bilinci çalışmanın yollarını bulmak hayvan refahı bilimi için en büyük kazanım olacaktır. Hayvanlardaki bilinç ve duygular üzerine tartışmama tabusu artık bir zamanlar olduğu kadar güçlü değil, öyleyse neden ondan tamamen kurtulmuyoruz ve hayvanlardaki bilinci açıkça, doğrudan ve bilimsel yöntemle çalışmıyoruz?

Bu noktada tartışmalı bir alana giriyoruz. “Dikkat,” diyor Susan Blackmore, “bilinç konusunu çalışmak hayatınızı değiştirebilir.”⁴² Belki şunu da ekleyebilirdi: “Bir uyarı daha, bilinç konusunu çalışmakla ilgili uyarılar yapmak onu yıkma uğratabilir.” Dördüncü bölümde tüm uyarıları göz ardı edip hayvan zihniyle ilgili olarak gerçekten ne bilip bilmediğimizi gözden geçireceğiz.

⁴² S. Blackmore, *Consciousness: An Introduction*, Hodder & Stroughton, Londra, 2003.

BİLİNÇ NEDEN SANDIĞINIZDAN DAHA ZORDUR?

Bizlerin ya da diğer türlerin sahip olduğu bilincin sinir bozucu bir özelliği var. Onun ne olduğunu biliyoruz, ama onu tanımlayabilmek neredeyse imkânsız. Her gün yaşadığımız bir durum, fakat bu durumu yaşamanın nasıl bir şey olduğunu anlatmak için hislerimizi tanımlamakta kullandığımız “üzgün”, “acı içinde” ya da “mutlu” gibi birkaç yetersiz kelimenin dışında kelime bulmak zor. Kullandığımız bu etiketlere karşın tüm öznel kelimelerin merkezinde hâlâ soyutlanmış bir “ben” mevcut.

Bunu can sıkıcı yapan şey, sizin davranışınızı gözlemleyebilsem ve söylediklerinizi dinlesem bile ne yaşadığınızı hâlâ kesin olarak bilemiyorum oluşumdur. Ağrınızın size, bana verdiği şekilde acı verip vermediğini ya da benim “kırmızı” olarak gördüğüm rengin size de öyle görünüp görünmediğini bilemem. Davranışlarınız ve hatta beyninizin hangi bölgele-
rinin etkin olduğu yeterli donanıma sahip olunursa anlaşılabilir, böylece davranışlar ve beynin etkinliği, sizin iç dünyanızın dışında kalan bilimsellik ve nesnellikle tanımlanabilir.

Farklı gözlemciler tarafından defalarca kontrol edilebilir. Fakat ancak siz duygularınızı hissedebilir ya da yaşadığınız şeyi anlayabilirsiniz ve bu da size özel ve ancak içeriden bilinecek şekilde tamamen öznel bir durumdur. Yaşadığımız şeyi yalnızca siz bilebildiğiniz için ne hissettiğiniz hakkında kimse tartışamaz. Geçmişte pek çok insanın bilinç konusunu insanlar üzerinde bile çalışmanın bilim dışı olduğunu savunmasının ve 20. yüzyılın büyük bir kısmında bilim insanların bu konudan kaçınmasının nedeni şüphesiz budur.

Son birkaç yılda bilinç konusunu çalışmada atılan önemli adım, yalnızca tek bir "bilinç problemi" değil, pek çok bilinç problemi olduğunun yavaş yavaş kavranması olmuştur. David Chalmers'ın "zor problem" olarak adlandırdığı problemlere göre, bilimsel araştırmaya daha uygun olan "kolay problemler" vardır.¹ "Kolay" problemler, hayvanların ve insanların uyarınları nasıl ayırt ettiği, çevrelerindeki nesnelere nasıl tanıdığı, nasıl dikkat kesildiği ya da uyku ile uyanıklık arasında nasıl gidip geldiği gibi soruları kapsar. "Kolay" ibaresi tüm cevapları bildiğimiz anlamına gelmez. En azından, ilkesel olarak, günün birinde ortaya çıkacak cevapların ne olabileceğini bilebileceğimiz anlamına gelir. Bu kolay problemlerin bazılarında çözüm sunabilecek, gözleri, kulakları ve hafızası olan bilgisayarlara şimdiden sahibiz. Gelişen bilgisayarlı sinirbilim alanı, görece basit sinir hücrelerinin, yüz tanıma yeteneğine sahip olan, kararlar veren ve kendi etkinliğini bile gözlemleyen gruplar ve ağlar oluşturmak üzere birbiriyle nasıl bağlantı kurduğunu bize gösteriyor.² Bilincin "kolay" problemleri, "bilişsel psikoloji" ya da hayvanlar söz konusu olduğunda "bilişsel etoloji" gibi isimler olarak saygın bilimsel dallar arasında çoktan yerini almıştır. Fakat bilincin "zor problemi" çok daha çetin bir alandır. Elimizde bulunan kabataslak bir haritadaki bazı ayrıntıları ortaya

¹ D. Chalmers, "Facing up to the problem of consciousness," *Journal of Consciousness Studies* 3: 200-19, 1995.

² N. Block, "How can we find the neural correlates of consciousness?," *Trends in Neuroscience* 19: 456-9, 1998.

koymaktan çok daha fazlasını içerir. Onu anlayacağımız ve bilimsel alana taşıyacağımız zamana ilişkin olarak şimdiye dek iç rahatlatıcı bir görünüm sunmamıştır. Bildiğimizi sandığımız şeylere karşı ve hatta bilmediklerimizi belirlemeye bile bir meydan okumadır. Aslında çözülemez değil, zor bir şey olarak tarif edilir, bu da en azından bazı insanların onun bir gün anlaşılacağını umduğunu gösterir. Fakat aynı zamanda “herhangi bir problem” olarak değil, “belirli” bir problem olarak da tanımlanır, çünkü pek çok başka zor problemden yalnızca biri değildir. Kendine özgü bir zorluğa sahiptir ve yine, şimdilik, kendine özgü biçimde bilimin ötesindedir.

Bilincin zor problemi, basitçe, öznel bir deneyimdir. Yaptığımız şeyler ve beynimizin ortaya koyduğu işler neden bilinçli olarak yapılır? David Chalmers’in söylediği gibi tüm bilgilerin işlenmesi “karanlıkta,” içsel duygulardan bağımsız olarak gerçekleşir.³ Bilincin kolay ve zor problemleri arasındaki ayrım, karmaşık davranışlar ya da beynin değişen durumlarına ilişkin bir açıklama yapmak ile bu davranışın ya da beynin değişen durumunun neden bilinçli deneyimlere eşlik ettiğine ilişkin bir açıklama yapmak arasındaki ayrımdır. Bilinç deneyimi, onu taşıyan mekanizmanın bir parçası olmadan otobüste oturan bir yolcuya benzemektedir. Kolay problem, otobüsü hareket ettirenin ne olduğudur. Zor problem, yolcunun neden orada bulunduğuudur. Otobüsün çalışmasına ilişkin pek çok şey bilmemize karşın yolcunun ne yaptığına ilişkin bir fikrimiz yoktur.

Chalmers bilinç konusunda yazan filozofların çoğunun kolay ve zor problemleri birbirine karıştırdığını iddia eder. Kitaplarına ya da yayınlarına her zaman bilinç deneyiminin gizemiyle başladıklarını, böylece zor problemi, ele alacakları problem olarak tanımladıklarını ileri sürer. Fakat sonra yumuşamaya ve daha iyimser olmaya başlarlar. Kendi bilinç tasavvurlarını çözüm olarak sunarlar. Fakat yakın-

³ D. Chalmers, “Facing up to the problem of consciousness,” *Journal of Consciousness Studies* 3: 200-19.

dan bakıldığında “çözümün” asıl zor problemin değil, kolay problemlerden birinin çözümü olduğu ortaya çıkar. Aynı şey (geçmişte benim de dahil olduğum) biyologlar için de geçerlidir. Hayvan bilinci üzerine yapılan tartışmalar, bilincin “gizemini” kabul eder, fakat sonra buna karşı çıkar, çünkü algı oluşumu, öğrenme, davranışın esnekliği, uyanıklık, dikkat vb kolay problemlerin bazılarını anlamaya başladık ve ukalalık konusunda titiz olmadığımız müddetçe, zor problemin de üstesinden geldik. Bir tür el becerisiyle, kolay problemlere çözüm olarak sunulan şeyler bilinç deneyiminin kendisine kanıt oluşturur. Gözlemlediğimiz fizyoloji ve davranışlar ile gözlemleyemediğimiz öznel deneyim arasındaki “açıklanamaz boşluğun,” üstünden atlayabileceğimiz küçük bir hendekten daha fazlası olmadığına inanmamız isteniyor.⁴ “Kolay” ve “zor” problemler arasındaki ayrım ortadan kalktığı için açıklanamaz boşluğun üzerinden geçen köprülere artık ihtiyacımız yok. Üzerinden atlayabilir ve tüm tartışmalara bir son verebiliriz.

Bu bölüm bu savın yanılığını konu ediyor. Zor problemin zorluk derecesinden, bizdeki ve diğer türlerdeki bilincin süregelen, sinir bozucu (fakat ilelebet inatçı olmayan) doğasından bahsediyor. Hepsinden önce, hayvan refahından bahsetmek için neden zor problemi çözmeye bel bağlamamamız gerektiğini gösteriyor.

Şimdi, bilinçle bu şekilde yüzleşmenin ya da onu sorgulamanın tamamen zaman kaybı olduğuna ya da daha kötüsü, hayvan refahı konusundaki ilerlemeyi engelleyeceğine inanan pek çok insan olacağını farkındayım.⁵ Bazıları en makul başlangıç noktasının pek çok hayvanda bilincin varlığını kabul etmek olduğunu ve hayvanlarda bilincin olmadığını gösterilmesinin sorumluluğunu şüphecilere havale etmek gerektiğini düşünecektir. Bazıları daha da ileri gidecek, davranışçı zincirlerimizi tamamen kırmamızı ve hayvanlardaki

⁴ J. Levine, *The Purple Haze: The Puzzle of Consciousness*, Oxford University Press, New York, 2011.

⁵ Bkz. Bölüm 3.

bilinci şüphe götürmez bir gerçek olarak kabul etmemiz gerektiğini söyleyecektir. Bilim insanı olmayanlar kadar bilim insanları tarafından da ileri sürülen bu savlar zor problemi tamamen göz ardı eder ya da onun çözülmüş olduğunu varsayar. Fakat bunu yaparak zor problemin gerçekte ne olduğu konusundaki bilgi eksikliğini ele verirler. Onu çözmekten ne kadar uzak olduğumuzu anlamamak yalnızca basit bir hata değildir. Bu uzun vadede hayvan refahına da zarar verebilir.

Eğer hayvan refahı bilimi, şeylerin bilim yoluyla araştırılamayacağı iddiasıyla saygınlık kazanırsa gerçek bilimsel iddialar da "tıpkı hayvan refahı bilimi" gibi kale alınmaz. Hayvan refahının sağlam olmayan bir kanıtı dayalı olduğu gösterilirse, şu anda hayvan refahıyla hiçbir şekilde ilgilenmeyen insanlar onu daha az ciddiye alacaktır. Bilimsel olarak sınanabilen ile sınanamayan şeyler birbirine karıştırılırsa sağlam kanıtlar bile etkisini yitirir. Zor problemle uğraşmanın tek yolu ona saygı duymaktır. Henüz onu çözecek bir yöntemimiz yok ve böyle bir yöntemimiz varmış gibi de yapmamalıyız. Öngörülebilir bir gelecekte, zor problem gerçekten de zor olarak kalmaya devam edecek.

Peki bilinçle ilgili bu kadar zor olan şey tam olarak nedir? Onu açıklamayı bu kadar zor kılan ne? Bildiğimiz ile bilmek istediğimiz arasındaki "açıklayıcı boşluk," bilinç için söz konusu olduğunda çözümünü henüz bilmediğimiz başka bir probleme göre neden çok daha tehlikeli? Bunun yanıtının bir kısmı, kesinlikle bilinçli olmadığımız bir şeyi –bir gizli kamerayı– düşündüğümüzde ortaya çıkabilir.

Gizli kameralar harekete duyarlıdır ve ışığı yakarak, alarm çalarak ve hatta polis merkezini uyararak buna tepki verebilir. Fakat çoğumuz, onları insanbiçimci terimlerle tanımlasak bile bilinçleri olup olmadığını düşünmeyiz ("Sakın öyle yapma, yoksa kamera senin hırsız olduğunu sanabilir").

Bir kameranın yaptığı şeyin ne kadar basit olduğunu biliyoruz. Hareketi saptayabilir ve tamamen otomatik bir biçimde alarm çalabilir ya da polis çağırabilir. Geceleğin pen-

cereden bakarken elinde silah tutarak geçen tuhaf bir adam görürsek polis çağıracağımızı, ama bunu tamamen farklı biçimde, bilinçli olarak yapacağımızı da biliyoruz. Varılan sonuç farklı yollarla da olsa aynıdır. Birinde telefon hattının tamamen bilinçsiz bir şekilde etkinleştirilmesi söz konusuysen, diğerinde tamamen bilinçli olarak davetsiz bir misafirin fark edilmesi, bu kişinin ne yapacağına dair korkunun yaşanması ve sonra bilinçli şekilde polisi arayıp neler olduğunun akılcı biçimde anlatılması söz konusudur.

Bu basit örnek bir yerde bilinç olduğunu belirlemenin neden zor olduğunu gösteriyor. Burada bir ucunda gizli kamera, diğer ucunda ise dışarı dikkatle bakan bizlerin bulunduğu, aynı sonuca yol açan açık bir mekanizma yelpazesi mevcuttur. Bu yelpazede örneğin sümüklüböceği, balığı, şempanzeyi ya da bitkileri nereye koyacağız? Aslında herhangi bir uyarana cevap vermek ve buna uygun bir eylemde bulunmak gibi bilincin pek çok özelliğini basit makinelerle taklit etmek, uygun bir davranış sergilemek için herhangi bir şey hissetmenin ya da deneyimlemenin gerekli olmadığını ortaya koyuyor. Birkaç basit algılayıcı, küçük bir program ve bir elektrik şebekesiyle gündelik davranışları gerçekleştirebilirsiniz. Bilinç olmasına gerek yok.

Buna karşı yapılan itiraz, bizlerin, hayvanların birçoğu gibi, alarm sistemine dahil bir kameradan çok daha karmaşık olduğumuzdur. Bir hareketi saptamaktan daha fazla olmayan böyle basit mekanizmalar için bilinç gerekmez, ama bizler ne telefon hattına bağlı kameralarız, ne de diğer hayvanlar gibiyiz. Bir milyon civarında sinir hücrelerine sahip olan basit bir bahçe yılanı bile böyle basit bir sistemden daha üstündür. Bize gelinceye kadar yılandan daha karmaşık hayvanlarda bilinç olma olasılığı daha fazladır.

Basit mekanizmalar için bilincin gerekli olmadığı, fakat daha karmaşık mekanizmalar için bir yerde "devreye girmesi" gerektiği savı yüzeysel olarak bakıldığında çok çekici görünüyor, ama bu savın kendisi sorunludur. Zor soruya cevap vermektense onu yalnızca erteler. Hangi noktada bilinç

gerekli olur? Günümüzde yüzleri tanıyabilen ve yalnızca bir harekete tepki vermekten çok daha fazlasını yapabilen kameralara sahibiz. Bir şey bilinçli olmak “zorunda” kalmadan önce ne kadar karmaşık olmalıdır? Bilinçli olmak, bir hayvanın, bir insanın (ya da bir makinenin) daha etkin olmasını nasıl sağlar?

İnsanları hayvan bilinci konusunda düşünmeye ikna etmek için çok çaba gösteren Donald Griffin, çoğu hayvan davranışının esnekliğini ve uyum yeteneğini, pek çok hayvanda bilinç olduğunu düşünmenin temel nedenlerinden biri olarak vurgulamaktadır. Onu etkileyen bu tür esnekliklerden birini kendi gözüyle görmüştür.⁶ Griffin’e göre, izlediği bir grup dişi aslan avlanırken içgüdüsel olmaktan çok belirli bir taktikle ve planlı olarak hareket etmiştir. Aslanlar bir Afrika antilobunu topluca kovalamaktansa dağılmış ve içlerinden biri ana gruptan ayrılarak antiloptan gizlenmiştir. Diğerleri antilobu gizlenmiş olan arkadaşlarına doğru kovalamış ve sonra o da avını yakalamıştır. Griffin, en azından aslanların ne yaptığının farkında olma ve tuzağı planlama olasılıklarını göz önünde bulundurmamız gerektiğini ileri sürer. Tanık olduğu şeyin değişmez bir avlanma davranışından farklı olduğundan emindir. Aslanlar davranışlarını özel bir bölgeye göre uyarlamışlardır ve davranışlarını gruptaki diğer aslanların ne yaptığına göre değiştirmektedirler.

Griffin, aynı esnekliği ve uyum yeteneğini kunduzlar yuvalarını yaparken ve daha da fazlasını yuvalar hasar gördüğünde, kunduzların bununla başa çıkma yöntemlerinde görür. Eğer yuvalar hasara uğrar ve su sızdırmaya başlarsa kunduzun tepkisi bu özel sızıntıyı gidermeyi sağlayacak kadar esnek olabilir. Kunduzlar yuvanın nerede olduğuna, suyun akış yönüne ve etrafta hasarı onaracak uygun olan malzeme çeşidine göre farklı davranışlarda bulunabilir. Kunduzların yalnızca hasarın yerini belirlemekle kalmayıp

⁶ D.R. Griffin, *Animal Minds*, University of Chicago Press, 1992. Griffin, s. 87-100 arasında yuva yapan kunduzları tartışır, aslanların ortaklaşa avlanmasına dair kendi gözlemleri de 64. sayfadadır.

onu tamir de etmesi, Griffin'e, bu hayvanların evleri ile evin suyu taşıma kapasitesi arasındaki bağlantıyı anladıklarını düşündürmektedir. Griffin, becerikliliği ve yeni durumlarla baş edebilme yeteneğini bilinç farkındalığının kanıtı olarak görür, çünkü bu, hayvanları önceden programlanmış bir-iki basit görevi yapan basit makinelerden farklı bir gruba sokar. Hayvanlar yalnızca içgüdülerinin, basit denemelerin ya da hata yaparak öğrenmenin dışına çıkarak hareket etmekle kalmazlar. Tıpkı insanlar gibi, ne genlerin ne de önceki deneyimlerinin onlara ne yapacaklarını söylediği yepyeni bir duruma bakarlar ve *kafalarında* buna bir çözüm geliştirirler. Yani hayvanlar düşünebilir.

Artık hayvanların zor problemlerin üstesinden gelecek çözümleri düşündüğü fikrini destekleyen azımsanmayacak kadar çok kanıt var. Bu fikir, bir şempanzenin diğer şempanzenin aklından neler geçtiğini anlayabildiğini ve kuşların yiyecek sağlamak için yeni aletleri nasıl kullanacaklarını bilebildikleri iddiasını içeriyor.⁷ Bu kanıtların çoğu hâlâ tartışmalıdır, fakat "hayvanlardaki bilişsellik" alanı iyice oturmuş, bilimsel olarak saygın bir durumdadır ve popüler yayınlarda sıklıkla bahsi geçmektedir. Düşünen hayvanlar ki buradaki "düşünme"nin örtülü biçimde "bilinçli düşünmek" anlamına geldiği kabul edilir, toplumun gözüne girmiş ve kamuoyunda kendine yer bulmuştur.

Düşünen hayvanlar, Dan Dennett'in "oyunbozan" diye adlandırdığı açıklamalara da giderek daha fazla konu olmaktadır.⁸ Oyunbozan açıklama, insan benzeri bir düşünme biçiminden köken alıyor gibi görünen bir davranışı, aslında basitçe doğuştan gelen ya da sonradan öğrenilen davra-

⁷ J. Call, M. Tomasello, "Does the chimpanzee have a theory of mind? 30 years later," *Trends in Cognitive Sciences* 12: 187-92, Zihnin Teorisi ve Bilincin Sinirsel Bağdaştırıcıları, 2008.

⁸ D.C. Dennett, "Intentional systems in cognitive ethology: the 'Panglossian Paradigm' defended," *Behavioral and Brain Sciences* 6: 343-81, 1983.

nışlarla izah eden açıklama biçimidir.⁹ Örneğin kunduzlar çatı sızdırmalarına karşı muhtemelen belirli hazır tepkilere sahiptir ve bunlardan biri işe yarayana kadar bu tepkileri denerler. Doğuştan gelen ve sonradan öğrenilen tepkileri harmanlayıp kullanarak ve sanki başından beri ne yapacaklarını biliyorlarmış gibi bir görünüm sergileyerek yuvalarını onarırlar. Gerçekte, çoğunlukla iyi sonuç veren “her şeyi dene ve işe yarayanı gör” yaklaşımını uygulurlar. Deneyimli bir kunduz, bir daha sızdırma olduğunda başarılı olan taktiği tekrar uygulayacak, böylece yuvanın yapısının ve suyu akıtmamanın fiziğini anladığına dair inancını güçlendirecektir. Kunduz durumu anlayabilir, fakat bu ancak belirli bir davranışın belirli bir sonuçla bağlantısını kurmakla sınırlı kalabilir; bu da bir sıçanın bir kolu çektğinde bir miktar yiyecek elde edebileceğini ya da martıların balıkçı teknelerinin yiyecek kaynağı olduğunu anlamasından daha fazla bir önem arz etmez.

Buna benzeyen “oyunbozan” açıklamalar uyarlanabilen, esnek davranışlar gösteren ve ne yaptığını biliyormuş gibi gözükten hayvanlara ait pek çok örnek için ileri sürülmüştür. Şempanzelerin bir Zihin Teorisi’ne sahip olduğu ve bilinçli bir şekilde birbirlerini kandırabilecekleri fikri başlangıçta yaygın biçimde kabul görmüştü, fakat artık tüm şempanzelerin bunu basitçe diğer hayvanların vücut dilini izleyerek yaptığı düşüncesi bu fikre meydan okuyor.¹⁰ Zihin Teorisi hipotezi, şempanzelerin kendilerini diğer hayvanın yerine koyarak onun ne düşündüğünü anlayabileceğini ileri sürer. Böylece bir şempanze diğer hayvanların aklındaki bilgiyi onları kandırmak için kullanabilir ve onları, yiyeceğe doğru

⁹ S.J. Shettleworth, “Clever animals and killjoy explanations in comparative psychology,” *Trends in Cognitive Sciences* 14: 477-81, 2010.

¹⁰ C. Heyes, “Beast machines? Questions of animal consciousness,” *Frontiers of Consciousness*, ed. L. Weiskrantz ve M. Davies, Oxford University Press, Oxford, 2008, s. 259-274; C. Heyes, Theory of mind in non-human primates. *Behavioral and Brain Sciences* 21: 101, 1998.

yürümektense ondan uzaklaşmak suretiyle ortada yiyecek yokmuş gibi düşündürebilir. Eğer şempanzelerde bir Zihin Teorisi varsa, şöyle düşünerek bunu ortaya koyarlar: “Diğer şempanzelerin benim yiyeceğin yerini bildiğimi düşünmelerini istemiyorum, öyleyse onlar arkasını dönene kadar yiyecekten uzaklaşırsam bir şey bilmediğimi düşünmelerini sağlayabilirim.” Buna yönelik oyunbozan açıklama, bir başka şempanze kendisini takip ediyorken doğrudan yiyeceğe yöneldiğinde yiyeceğin ortadan kaybolmasının şempanzemize yaşattığı acı deneyimden ders çıkardığıdır. Başka bir durumda, herhangi bir gerekçeyle yiyecekten ters yöne doğru gittiğinde, kimsenin yiyeceği almadığına ve sonuçta yiyeceğin kendisine kaldığına dair keyifli bir deneyim yaşamış olabilir. Yapması gereken tek şey, diğer hayvanların onu takip edip etmediğine bakıp davranışına buna göre karar vermesidir. Eğer takip ediliyorsa yapılacak en iyi şeyin yiyeceğe doğru gitmek yerine ondan uzaklaşmak olduğunu anlar, fakat bunu şans eseri keşfetmiştir ve bu sayede yapılacak iyi davranışın ne olduğunu fark etmiştir. Başka bir hayvanın aklında yanlış bir fikir uyandırmayı planlamamıştır.

“Oyunbozan” ya da “sorun kafanın içinde çözülür” teorileri, bir hayvan bir yiyeceğin baskın karakter tarafından çalındığı durumlara ilk kez sokulduktan sonra ne olduğuna bakarak birbirinden ayrılabilir. “Oyunbozan” açıklama, kaybedenin baskın olan karşısında başlangıçta yiyeceği kaptıracağını, fakat sonra şans eseri yiyeceğin kaybını önleyeceğini ya da en azından bunu geciktireceğini tahmin eder. Daha sonra, sonuçta yiyeceği yemesine yaradığı için şans eseri bulduğu çözümü, muhtemelen daha iyi çözümleri keşfetmek üzere tekrar kullanacaktır. “Sorun kafanın içinde çözülür” hipotezi böyle mutlu bir tesadüfe ihtiyaç duymaz. Kaybeden konumunda olan hayvan, neler olabileceğini önceden düşünerek doğru çözümü ortaya koymalıdır.

Bu tahminler, Mangabey Maymunları olarak adlandırılan ve oldukça sosyal olabilen bir siyah maymun grubunda-

ki baskın erkek (Patron olarak isimlendirilmiştir) ve Rapide adlı çekinik özellikli dişi arasındaki ilişkinin dikkatli bir şekilde gözlemlenmesiyle sınıandı.¹¹ Bir yiyeceği saklayarak ve sonra onların yiyeceği aramasına izin vererek ikisi arasında bir rekabet olması sağlandı. Fakat çekinik özellikli dişinin bir avantajı vardı. Alana girmeden önce yiyeceğin nereye saklandığı ona her zaman gösterilirken, baskın karakterli erkeğe yiyeceğin yeri bazen gösterildi. Patron'un yiyeceğin yerini önceden bildiği durumlarda Patron doğrudan yiyeceğe gitti. Yiyeceğin yerini bilmediğinde de Rapide yiyeceği bulana kadar bekledi ve sonra onu Rapide'den aldı. Rapide, Patron'un onu takip ettiği durumlarda yiyecekten uzaklaşması gerektiğini çabucak kavradı. Patron'un yiyeceğin yerini bilip bilmemesine göre davranışlarını değiştirme yeteneğini geliştirdi ve "kandırma" taktiğini ancak Patron'un yiyeceğin yerini bilmediği durumlarda kullandı.

Rapide'in Patron'la başa çıkma deneyimi, dışarıdan sanki onu bilerek kandırıyormuş ve onun ne düşündüğünü bilerek ne yapması gerektiğine karar veriyormuş gibi görünüyordu. Fakat aralarındaki ilişkide olanlara daha yakından bakıldığında "oyunbozan" açıklamanın geçerli olma olasılığı bilinçli aldatmaya göre daha fazlaydı. İlk birkaç durumda henüz toy olan Rapide doğrudan yiyeceğe gitmiş ve elindeki yiyecek Patron tarafından derhal elinden alınmıştı. Sonraki bir denemede bir şey onun kafasını karıştırdı ve yiyeceğe doğru gitmedi. Patron onu takip etmedi ve Rapide birkaç dakika sonra yiyeceği bulduğunda Patron'un arkası dönüktü ve yiyeceğini huzur içinde yiyebilmişti. Tesadüf eseri olarak, eğer takip ediliyorsa, yiyeceği elde etmek için onun yanından geçmenin ve birkaç dakika beklemenin, doğrudan yiyeceğe gitmeye göre daha iyi bir yol olduğunu keşfetmişti. Daha sonra bu mutlu tesadüfü yalnızca Patron'un yiyeceğin yerini bilmediği durumlarda tekrar etti. Patron'un yiyeceğin

¹¹ S. Cousse-Korbel, "Learning to outwit a competitor in mangabeys (*Cercopithecus torquatus torquatus*)," *Journal of Comparative Psychology* 108: 169-71, 1994.

gizlendiğini görüp görmediğini bilmesine gerek yoktu. Davranışını yalnızca erkeğin onu takip edip etmediğine göre değiştiriyordu.

Bu nedenle mutlu tesadüfler yalnızca biz insanlara özgü değildir. Hayvanların tümü, ilk başta şans eseri olarak ve sonra bundan faydalanmak üzere, olaylar arasındaki bağlantıları sıradışı biçimde kavrayabilme yeteneğine sahiptir. Geleceği gözeten, planlı ve üzerinde düşünülmüş gibi görünen bir biçimde davranırlar. Aslında bu oldukça gelişmiş bir geçmişte olanları anlama ve bir olayla diğeri arasındaki bağlantıyı kendi yararına kullanma kapasitesidir.

Ama zihin okuma, kavrama ve geleceğe yönelik plan yapmaya ilişkin oyunbozan açıklamalar varsa bile hâlâ bozulan oyunun doğası tam olarak nedir diye sorabiliriz. Bilincin kolay problemlerini bozup dağıtmış mıdır, yoksa zor probleme darbeyi indirmiş midir? Davranışın artık yerini basit terimlerle açıklanabilecek bir "hayal kırıklığının" aldığı karmaşık bir açıklaması olduğu inancının memnuniyeti midir? Ya da artık daha basit terimlerle açıklanan davranışın bundan böyle bilince işaret etmediğine dair inancın memnuniyeti midir? Bunlar memnuniyetin iki farklı biçimidir ve aynı kânitla bozulup dağılmamıştır.

Bahsedeceğim ilk türdeki oyun bozma, aslında oyun bozma olarak adlandırılmamalıdır. "Kolay" bir probleme ilişkin açıklama ile aynı kolay probleme dair bir başka açıklamanın yer değiştirilmesinden başka bir şey değildir. Sınamadan geçemeyen "pet" hipotezi biraz pişmanlık yaratabilir, ama büyük ölçekte bakıldığında bilim, fikirlerin ortaya atılması ve bunların çürütülmesiyle gelişir. Yanlış olduğu ortaya çıkan teoriler bile düşünmeyi sağladıkları ve insanları dünya hakkında daha çok şey bulmaya sevk ettikleri için bu ilerlemenin bir parçasıdır. Dolayısıyla kunduzların yuvalarını nasıl yaptığına ya da bir maymunun diğeriyle nasıl etkileşimde bulunduğuna dair akla yatkın bir açıklama yapmak pek de "oyunbozan" olarak nitelenemez, çünkü bu "kolay bir problemin" açıklamasını diğeri yerine koymaktadır. Davranış-

larının farklı bir açıklaması olsa da kunduzlar ve Mangabey Maymunları hâlâ bilinçli sayılabilir.

Fakat ikinci tür "oyun bozma," gerçek bir oyun bozma olabilir mi? Hayvanların bilinçli olduğuna dair inanç oyununu gerçekten de bozuyor mu? Bu, zor problemin çoktan çözüldüğü ve sonuç olarak bilinçliliğin tam olarak ne zaman dikkate alınıp ne zaman göz ardı edileceğini söyleyebilecek durumda olduğumuz anlamına gelir. Ama zor problem çözülmemiştir. O çözülene ve bilincin ne olduğuna ilişkin bütünlüklü bir teorimiz olana kadar, zeki hayvanların "kör içgüdü"yle, deneyerek ya da hatadan ders çıkararak hareket eden aptal hayvanlardan daha bilinçli olduğuna inanmamız için bir nedenimiz yok. Zor problem bir miktar oyun bozma karşısında bile geri durmamaktadır.

Bilincin ne olduğuna dair hâlâ bir fikrimiz olmadığı için ancak hayvanlar zor bir sorunu çözebilecek (açıklanmamış) belirli (tanımlanmamış) bir kapasiteye sahip olduklarının kanıtını gösterdikleri zaman bilincin varlığının ortaya çıkacağını iddia edecek bir zeminimiz yok. O zaman neden kalıtsal tepkilerin, denemenin ya da hatadan ders çıkarmanın bilinçli olarak yapılmadığını kabul edelim? Esneklik ve uyum yeteneği yuva yapma, ötmeyi öğrenme, alet kullanımı, avlanma ve yiyecek bulma gibi çoğu hayvan davranışının ayırt edici özellikleridir. Bunların çoğu kalıtsal tepkilerin bir karışımı olarak gelişim sırasında ortaya çıkar. Bu kalıtsal tepkiler daha sonra değişebilir, öyle ki bir hayvan belirli bir uyarana genleriyle cevap vermeye "programlanmış" olsa da edindiği deneyimler sonucunda bu davranışlarını değiştirebilir.¹² Genler, "bir gene karşılık bir davranış" biçimindeki algıya göre öyle esnektir ki kalıtsal davranışlar ve öğrenme birlikteliği hayvanlara tam da düşünebilmenin kazandırdığı esneklik ve uyum yeteneğinin geniş bir yelpazesini sağlar. Dolayısıyla, eğer düşünen hayvanlar bilinçliyse, uyum yete-

¹² Genlerin etkilerinin karmaşık ve pek çok biçimi M. Ridley, *Nature via Nurture: Genes, Experience and What Makes us Human*, Fourth Estate, Londra, 2003 içinde anlatılmaktadır.

neği ve esneklik için gereken bilincin bu farklı yollarla edindiğini göz ardı etmek için bir neden görünmüyor. Kalıtsal davranışlar ve öğrenme de bilinçliliğin göstergeleri olabilir.

Bununla çelişecek biçimde, zor problemin zorluğunu ve bilinçli deneyimleri yaşamamanın nasıl bir şey olduğuna dair ne kadar az şey bildiğimizi kabul ederek, pek çok farklı hayvanın bu deneyimleri yaşama olasılığına açık kapı bırakırız. Bilinci, karmaşık davranışların belirli bir türüyle ilişkilendirerek zor problemin çözüldüğünü sananlar bunları göz ardı edenlerdir. Zor problemin öneminin farkında olanlar –bilinç şüphecileri– bilinçlilik kulübüne üye olmak için çalışan çok daha fazla türe kontenjan ayırmaktadır.

Örneğin bazı insanlar zor problemin özellikle Üst Düzey Düşünceler (ÜDD) olarak adlandırılan düşüncelerle ilişkili olduğu için çözüldüğüne inanır.¹³ ÜDD'ler düşünceler hakkındaki düşüncelerdir; örneğin bir şey hakkında düşünmek ve sonra bu düşüncenin yanlış olabileceğini düşünmek gibi. Perşembe günü vereceğiniz partide yiyecekleri nasıl organize edeceğinize dair bir planınız olabilir. Sonra planladığınız şeyi gözden geçirdiğinizde, plan gerçekleşirse bütçenizi çok aşacağınız için sonucun bir felaket olacağını anlarsınız. Düşük düzeyli düşünceleriniz (sunacağınız yiyeceklerle ilgili olanlar) üst düzey düşünceler tarafından denetlenir ve bu durumda yapılan plan kötü olduğu için veto edilir. Pek çok insan tarafından ÜDD'lerin dille ilişkili olduğuna inanılmaktadır, çünkü onları bir çerçeve içine alacak dil olmaksızın böyle ÜDD'lere sahip olmayı düşünmek zordur.

Bazı kimseler, hayvanların dili olmadığı için ÜDD'leri olamayacağını ve bu nedenle bilinçli de olamayacaklarını iddia edecek kadar ileri gitmektedir.¹⁴ Hayvanların kendi düşünceleri

¹³ D.M. Rosenthal, "Thinking that one thinks," *Consciousness*, ed. M. Davies ve G.W. Humphreys, Blackwell, Oxford, 1993, s. 197-223.

¹⁴ P. Carruthers, "Suffering without subjectivity," *Philosophical Studies* 121: 99-125, 2004; P. Carruthers, "Why the question of consciousness may not matter very much," *Philosophical Psychology* 18: 83-102, 2005.

lerini denetleyip denetlemediğini ve ileriye dönük plan yapıp yapmadıklarını anlamaya çalışmak kesinlikle heyecan verici bir iş olurdu. Fakat bunları yapabilseler bile ÜDD'ye sahip olmanın bilinçlilikle ilişkili olduğuna dair gerçek bir kanıt yoktur. Bu yalnızca bilincin nerede devreye girdiğine dair bir inançtır. Zor probleme doğru bir çekiç fırlatır, yüksek sesli bir tangırdama duyulur, ama zor problem hâlâ yerinde durmaktadır. Bir hayvanın düşünceleri hakkında düşünceleri olduğunu ortaya koyan davranışların bile neden bilincin varlığına dair bir kanıt oluşturmayacağını anlamak için rhesus maymunlarıyla yapılan bir çalışmaya göz atabiliriz.

Robert Hampton üst düzey düşünceleri olup olmadığını görmeyen ilk adımı olarak maymunların kendi hafıza durumlarını denetleyip denetleyemediğini anlamak istemişti.¹⁵ İki maymunu "örnekleri eşleştirme" adını verdiği bir uygulama için eğitti. İki maymuna örneğin bir tavuk resmi gibi görsel bir öğe gösterilecek ve kısa bir süre sonra, onlardan dokunmatik bir ekran üzerinde bulunan bu resimle üç başka resim arasında seçim yapmaları istenecekti. Maymun ekran üzerindeki dört resme bakacak, daha önce hangi resmin ona gösterildiğini hatırlayacak ve sonra ekranda o resmi seçecekti. Eğer doğru resmi seçerse bir fıstıkla ödüllendirilecekti. Maymunlar fıstıkları sevdikleri için bu iki maymun bu uygulamayı çabucak öğrendi.

Fakat Hampton bu sırada maymunları örnek resmi ekranda gördükleri, fakat hatırlamak zorunda olmadıkları çok daha basit bir uygulama için de eğitti. Bu uygulamada yapmaları gereken tek şey, ekranda gördükleri tek bir resme dokunmak, sonra ödülü almaktı. Bu basit görevin püf noktası ödülün fıstık değil, bir miktar maymun yemi olmasıydı. Maymunlar bu yemi fıstık kadar çok sevmezler. Dolayısıyla daha zor görevlerde onlara çok sevindikleri bir yiyecek (fıstık) verildi, ama maymunlar resmin ne olduğunu hatırlamak ve farklı

¹⁵ R.R. Hampton, "Rhesus monkeys know when they remember," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 98: 5359-62, 2001.

resimler arasında doğru olanı seçmek zorundaydılar. Eğer hatırlayamaz ve yanlış resmi seçerlerse hiçbir ödül almayacaklardı. Daha kolay görevlerde maymunlar bir şey hatırlamak zorunda değildi ve ekrana her dokunduklarında kendilerine yiyecek verildi. Fakat bu en sevdikleri yiyecek değildi.

Hampton, maymunlara iki çeşit uygulamayı karışık halde sundu. Bazen maymunların hangi uygulamayı (kolay ya da zor) yapacağını kendi seçti. Bazen de sonunda sevdikleri yiyeceğin ve yanlış yaparlarsa hiçbir şey elde edememe riskinin olduğu zor göreve ya da sonunda onlara sıkıcı gelen mamanın olduğu kolay ve "güvenli" göreve maymunların karar vermesine izin verdi. Maymunların hafızaları hakkında, ne düşündüklerine bağlı olarak kolay ya da zor görevi seçip seçmeyeceklerini anlamak istiyordu. Diğer bir deyişle, kendi düşüncelerini değerlendirip değerlendiremediklerini görmek istiyordu. Eğer maymunlar kendi hafıza durumlarını göz önünde bulunduruyorsa (bir başka deyişle, örnek resmi hatırlama konusunda ne kadar iyi olduklarını değerlendiriyorlarsa) buna bağlı olarak hangi uygulamayı seçeceklerine karar verebilmeliydiler. Gösterilen resmin ne olduğunu net bir şekilde hatırlıyorlarsa, hangi resmin onlara çok sevdikleri fıstığı kazandıracağını bildiklerinden zor uygulamayı seçmeliydiler. Fakat resmin neye benzediğini unutuyorlarsa zor uygulamayı seçip hiçbir şey elde edememe riskini almayacaklar ve kolay uygulama sonucunda kesinlikle kazanacakları yemi tercih edeceklerdir.

Diğer yandan, maymunların hangi uygulamaya tabi tutulacağını deneyi yapan kişi belirlerse, bu kişinin o uygulamada gösterilen resmi hatırlama konusunda maymunların ne kadar iyi olacağını bilmesinin bir yolu yoktur. Dolayısıyla deneyi yapan kişi maymunlar için zor uygulamayı seçtiğinde sonuç, maymunların zor uygulamayı kendilerinin seçtiği duruma göre daha kötü olmalıdır, çünkü hafızalarının ne kadar iyi olduğunu yalnızca maymunlar bilebilir.

Sonuçlar gerçekten de maymunların hafıza durumlarına uygun olarak farklı biçimde davrandığını ortaya koy-

du. Kendilerine seçme olanağı verildiğinde, zor uygulamalarda, Hampton'ın onların yerine karar verdiği durumlara göre daha başarılılardı. Kendi hafıza durumları hakkında Hampton'ın bildiğinden daha fazlasını biliyorlardı.

Görünüşe göre, maymunlar kendi düşüncelerini değerlendirebiliyor ve bu nedenle ÜDD'nin bilinç teorilerine ilişkin temel ölçütlerden biri sağlanıyor. Ama durun bir dakika! Bu biçimdeki bir davranışı bilgisayarla taklit etmek oldukça kolaydır. Basit bir makinenin A ve B lambalarından daha parlak olanını seçmek üzere programlandığını düşünelim. Makine, herhangi bir kamerada bulunan bir ışıkölçer aracılığıyla her bir lambanın ışığını ölçer ve iki değeri lüks birimi olarak hafızasına alır. Daha sonra bir değerden diğerini çıkararak bir C değerine ulaşır. A ve B değerinden hangisi büyükse onu "seçer," ama aynı zamanda seçiminin aradaki farklılığın büyüklüğüne bağlı olarak ne kadar kesin olduğunu değerlendirmek için C'yi kullanır. Örneğin A ve B arasındaki fark çok büyükse makine, "A'yı seçiyorum ve bunun daha parlak olan lamba olduğuna kesinlikle eminim" demeye programlanabilir. Eğer aradaki fark çok küçükse makine bu kez, "A'yı seçiyorum, ama bunun doğru olduğundan emin değilim" diyebilir. Emin olmadığı durumlar için buna bir miktar tereddüt hali eklenirse, bir maymun gibi, hatta daha zor ya da daha kolay bir seçim yaparken "düşünceleri hakkında düşünen" bir insan gibi davranan bir makinemiz olabilir. Bu oldukça basit ve sıradan bir programdır. Makinenin Üst Düzey Düşüncelere sahipmiş gibi görünmesi için gereken tek şey, iki lamba arasındaki parlaklık farkına dair sayıyı bulmasıdır. Hampton'ın deneyindeki maymunlar buna benzer biçimde tek bir değeri kullanabiliyordu (zamanla kaybolan hafıza gücü) ve bu değer belirlenmiş bir eşik değerinin üstünde ya da altında olmasına bağlı olarak zor ya da kolay uygulamayı seçmeyi öğrenmişlerdi. Bu, bir arabanın benzin deposunda ne kadar yakıt kaldığını değerlendirmesi için gerekenden daha fazla bir bilinç gerektirmez.

Hafızanın sağlamlığı bilinçli bir şekilde değerlendirilebilir, ama bu, bu şekilde olmak zorunda değildir. Bunun maymunlar tarafından gerçekten bilinçli olarak yapıldığı hakkında, antilopların bir aslan sürüsünden bilinçli bir korku yaşayarak kaçıp kaçmadığına ya da aslanların antilobun ne yöne gideceğini bilinçli olarak çözümleyip çözmediğine dair bildiklerimizden daha fazlasını bilmiyoruz. Bildiğimiz, bir kunduzun yuvasındaki sızıntıyı onarıırken kullanacağı dalın, suyun akışını ne kadar etkin biçimde engelleyeceğini hesaplayıp hesaplamadığına dair bildiklerimizden daha fazla değil. Halihazırda bilimin bize sunduğu bilinç teorisinden daha iyi bir teori yokken, bilinçliliği, özellikle hayvan davranışının karmaşık “bilişsel” örnekleriyle ya da düşünmenin özel türleriyle bir tutmamız için bir neden yok.

Öyleyse oldukça büyük bir kalabalık teşkil eden ve çok da zeki olmayan tüm hayvanlar adına şu açık bir şekilde ifade edilmeli: “Oyunbozan” açıklamalar hayvanların bizim anladığımız şekilde düşünmediklerini ortaya koyabilir, ama ortada bir bilincin olmadığını göstermez. Bunlar değişen bilgi miktarına göre kararlar nasıl verilir gibi bilincin bazı kolay problemleri için alternatif açıklamalar sunar. Fakat oyunbozan açıklamalar bilincin kendisini ortadan kaldırmaz, çünkü ortadan kaldırılacak olanların herhangi birine ait zor problem için yeterince tutarlı bir çözümümüz yok. Oyunbozan açıklamalar en aptal olan türlerde bile bilinç olma olasılığını canlı tutar, çünkü bizi gerçek sorunla yüzleştirir. Bu sorun, beyinle ilgili nesnel bilgilerimiz ile bilinçli farkındalığa ilişkin anlamadıklarımız arasındaki açıklanmayan boşlukla ilgilidir ve bir beyne sahip olan türlerin hangisinde bilinç olduğuna dair bir fikrimiz yoktur. Bu rahatsız edici gerçekle yüzleşmek, uzun vadede hayvan refahı konusunda, gerçekte kimse bilmese de, hangi hayvanın bilinçli olduğuna, hangi hayvanın bilinçli olmadığına dair elimizde bir kanıt varmış gibi yapmaktan çok daha fazla yardımcı olacaktır. Ve belirli davranışları ya da bizim bilinçli deneyim olarak tanımlayacağımız kıvılcımı taşıma ihtimali olan, ama yalnızca ihtima-

li olan, beyni sergilemediği için bazılarını eleyeceğimiz canlı türlerinden çok daha fazla türü kapsayacaktır.

Bu sorunlarla yüzleşme pratikte ne anlama geliyor? Şimdiye dek kullandığım coğrafi benzetimlerden –yollar, boşluklar ve köprüler– biraz sıkılmış olabilirsiniz, ama korkarım bunlardan birini daha kullanacağım. Zor problemin zorluğunu bir kez anladığımızda bilinç hakkında düşünme konusunda keskin bir kavşağa varmış olacağız.

Belirli bir yönü gösteren tabela üzerinde “Fiziksellik: bilincin kesin biyolojik açıklaması” yazıyor. Bu özellikle kolay bir yol gibi görünmüyor. Bu harita basitçe bilincin tamamen bir beyin etkinliği sonucu ortaya çıktığını söyler, ama bunun nasıl olduğunu söylemez. Bir başka yönü gösteren tabelada ise “Düalizm” yazıyor. Bunun haritasında ise düalizmin yalnızca beynin çalışmasını anlayarak bilincin bütünlüklü bir açıklamasını yapmanın mümkün olmadığı, çünkü bir şeyin eksik kalacağı yer alır. Bu bir şey bilinçtir. Beynin nasıl çalıştığı hakkında çok daha fazla şey öğrendiğimizde asla bilinci açıklayamayacağız, çünkü bilinç fiziksel terimlerle izah edilebilir bir şey değildir. Bilinç sıradışıdır, gizemlidir ve maddi değildir. O, Makinedeki Hayalet’tir.* Bu daha umut verici görünüyor, ama biraz daha ileri gittiğimizde karşımıza çıkacak olan nedir?

Düalizm adını beynimizin çalışma biçimini, bedenın fiziksel bileşeni (beyin de buna dahil) ile aklın zihinsel “bileşeni” arasındaki bir tür düet olarak görmesinden almaktadır ve bu da Fransız matematikçi ve filozof René Descartes’ın 17. yüzyılda ortaya attığı bir teoridir. Descartes ve onu hâlâ takip eden günümüz düalistleri, zihnin fiziksel terimlerle açıklanamayacağına inanır. Bilimdeki ilerlemelere ve beyindeki hücreler ile bunlar arasındaki iletişime dair bilgiler daha ayrıntılı biçimde öğrenilmesine rağmen, aslında başka bir şeyden kaynaklandığı için bilinç bunlarla açıklanamayacaktır.

* İngiliz filozof Gilbert Ryle’in Descartes’ın zihin-beden ikilemini tanımlamak için kullandığı ifade –çn.

Düalizm, bilinci açıklayacak olan bu nedenin ya da “zihin bileşenin” doğasının belirsizliği nedeniyle ve zihin bileşenin fiziksel olarak değil de bir tür sihirli etkileşimle beyni etkilediği ve sinir hücrelerini değiştirdiği konusunda ısrarcı olduğu için sorunlu bir alandır. Fizik kanunlarına tabi olmayan zihin bileşenin, fizik kanunlarına tabi olan beynin çalışmasını nasıl etkilediğini ve farklı biçimlerde davranmasına nasıl yol açtığını açıklayamaz. Bu biraz da bir arabanın motorunun nasıl çalıştığını açıklamaya çalışırken hiç de fiziksel olmayan küçük bir eksik olduğunu –kayıp bir motor dişlisi ya da kayış– ve bu eksiğin bilinen fizik kanunlarına uymayan, ama bir şekilde motorun çalışmasını kontrol eden gizemli ve sihirli bir tözle tamamlandığını söylemeye benziyor. Bu çoğu insana tamamen saçma gelecektir. Eksik bir motor çalışmaz. Her şey, fizik ve kimya kurallarıyla anlaşılacak biçimde birbiriyle bağlantılı olmalıdır, yoksa çalışabilen bir motorumuz olmayacaktır.

“Bilinci,” hayvanların ya da insanların davranışlarının altında yatan mekanizmanın bir parçası olarak düşünmek, eğer “bilinç” beynin çalışmasından başka bir şeyi ifade etmek için kullanılıyorsa, aynı şekilde saçma gelebilir. Bilinçli deneyimlerin beynimizin fizyolojik aktivitesinden daha fazlasını içerdiğini düşünmek, biyoloji, fizik ya da kimyayla açıklanamayacak sihirli ya da sıradışı bir şey olduğunu ima eder. Öyleyse parçası eksik bir motorumuz var demektir. Bu düşünce, kafamızın içindekilerin haricinde kalan tüm güneş sisteminin, yıldızların yakıtının sağlanmasının, gezegenlerin hareketinin, denizdeki dalgaların ve boynumuzun aşağısında kalan vücut kısımlarının çalışmasının fizik ve kimya kuralları çerçevesinde gerçekleştiğine inanmamızı ister. Bilincin açıklanması dışında kalan her şeyde fizik ve kimya kanunlarının geçerli olduğuna inanmamızı ister, ama açıklama yaparken tamamen farklı türde bir bileşene başvurmak zorunda kaldığımızda, şimdiye dek bilimin çözemediği bu bileşen bildiğimiz evrenle büyülü bir etkileşime girer ve onu derinden etkileyecek bir güce sahiptir. Güçlü bir sihirdir bu.

Düalizmin sorunları –gizemli ve sihirli bir şeye dayanması– bilim insanlarının çoğunun onu görünüşte çekici ama ölümcül derecede kusurlu bir tür entelektüel tuzak olarak görmesine ve reddetmesine yol açtı. Bilim insanları bunun yerine fizikselliği, bilincin tamamen biyolojik olarak açıklanabilirliğini ve bu açıklama için sinir sisteminin çalışmasından başka bir şeye ihtiyaç olmadığını işaret eden başka bir yöne döndüler. Bildiğimiz diğer şeyler gibi beyin de aynı fizik kurallarına uyar ve aynı fiziksel özden yapılmıştır. Oldukça karmaşık ve henüz tamamen anlaşılmamış olsa bile beyin bir makinedir ve içinde bir hayalet yoktur. Milyarlarca sinir hücresi ve bunların arasında kurulan milyarlarca bağdan ibarettir. Öyle ki beynin nasıl işlediğini tamamen anlayabilirsek, sinir hücrelerinin çalışmasının belirli bir biçimi olan bilinci de anlayabiliriz. Beynin içine baktığımızda bilinci göremememiz, bir bilgisayarın içine baktığımızda onun çalıştırdığı bilgisayar oyununu göremememizden daha karmaşık değildir. Bilinç, şifresini henüz çözemediğimiz oldukça yetenekli bir yazılımdır.

Yapılacak seçim oldukça basittir. Beyin, sinir hücrelerinin çalışmasının belirli bir biçiminden kaynaklanan bilinçle birlikte tüm o fiziksel yapı mıdır, yoksa içinde bir sihir mi barındırmaktadır?

Bilim insanlarının çoğu sihre inanmaktan pek hoşlanmaz ve düalizmi bu yüzden tamamen reddetmelidir. Fakat bilim insanları da dahil pek çok insan şaşkıncu biçimde gizli düalisttir. Ya da onların farkında olmadan düalist olduklarını söylemek daha doğru olacaktır. Düalist olduklarını söylemezler ve böyle olduklarını düşünmezler, ama zor durumda kaldıklarında bu tavırları yumuşar ve bilinç hakkında düalizm esintileri taşıyan konuşmalar yapmaya başlarlar. Hangi yolu seçeceğinize karar vermenizde yardımcı olmak ve gizli bir düalist olup olmadığımızı anlamak için işte size “Filozofların Zombisi” olarak bilinen düşünce deneyi biçimindeki bir test.¹⁶

¹⁶ D. Chalmers, “The puzzle of conscious experience,” *Scientific American*, Aralık: 62-8, 1995.

Bu test sizden bir zombi hayal etmenizi ister. Bu zombi bir insana benzemektedir ve insanlarla sosyal ilişki kurmayı da kapsayacak biçimde tıpkı bir insan gibi davranmaktadır. Zombinin bedeni insanınki gibi et ve kemikten yapılmıştır ve bir beyin tarayıcısına sokulduğunda ya da herhangi bir teste tabi tutulduğunda insan beyninden elde edilecek sonuçlarla aynı sonuçları veren bir beyne sahiptir. Eğer ona bir çimdik atarsanız “ah” diye bağırarak ve bir insanın rahatsız olduğu biçimde rahatsız olacaktır. İnsan ile zombi arasındaki tek fark zombinin bilincinin olmamasıdır. Zombi hiçbir şey için öznel bir farkındalık yaşamamaktadır. Bu durumda sorumuz şu: Bu zombinin var olduğuna inanıyor musunuz?

Eğer bu soruya “evet” yanıtını veriyorsanız, farkında olmanız da olmanız da siz bir düalistsiniz. Bilinçliliğe sahip olan insan ile tamamen aynı beyin donanımı ve etkinliğine sahip olan bir zombinin bir bilinci olmayacağına inanıyorsanız, bu, bilincin beynin işlevlerinden daha fazlası olduğuna da inanmanız gerektiği anlamına gelir. Böylece zombinin, bilincin zihinsel “bileşeni” olan sihirden yoksun olduğunu da söylemiş olursunuz.

Zombinin var olup olmadığı sorusuna ancak “hayır” cevabını verdiğinizde düalist olmayan, dürüst bir fizikselci olursunuz. Size göre bir zombi, bilince sahip bir insanla aynı beyin durumuna sahipse, zaten bir insandan bahsediyor olacağımız için yoktur. Bu beyin durumu onu bilinçli kılar ve o artık bir zombi değildir. Zombi olmayı ya da olmamayı belirleyen beyin durumunu şimdilik tanımlayamayabiliriz, ama bunun nedeni, basitçe beynin nasıl çalıştığını yeterince bilmiyor oluşumuzdur.

Bu düşünce deneyi, hangi yolu seçersek seçelim, bilinç konusunda “gizemler” olduğunu açıkça ortaya koymaktadır, fakat birbirinden oldukça farklı olan iki tür gizem söz konusudur. Birinci tür gizem, düalist gizemdir. Bilinç, fizik kanunlarına uymayan sihirli bir zihinsel bileşenden oluştuğu için gizemlidir ve bilinen evrendeki her şeyden farklıdır.

İkinci tür gizem, fizikselcilerin hâlâ karşılaştığı düalist olmayan bilimsel gizemdir. Bilinç gizemlidir, çünkü o belirli tipteki beyinler belirli durumlarda bulunduğu ortaya çıkmaktadır ve biz bilincin olduğu ve olmadığı durumlar arasındaki kesin farkı henüz tanımlayamayız. Mevcut bilimle bu farklılığı açıklayamayabiliriz, ama bilince sahip olan beyinlerin, bilinçsiz olan beyinler ve evrendeki diğer şeylerle aynı fizik ve kimya kanunlarına uyduğuna inanılmaktadır.

Her iki seçeneğin de gizemli olduğu söylenebilir. Sihrin düalist yorumunda bir "gizem"den bahsedip bahsetmediğimizi ve beynin işlevlerinin dışındaki bir şeye başvurup başvurmayacağımızı ya da beyni olduğu biçimiyle kabul eden fizikselci yorumda bir "gizemden" bahsedip bahsetmediğimizi ve beynin bilinci nasıl oluşturduğunu henüz bilmediğimizi açıklığa kavuşturarak bir adım ileri gidebiliriz. Arada küçük bir fark varmış gibi görünüyor, fakat bu fark hayvanlarda ve bizdeki bilinç sorununa yaklaşımımızı derinden etkilemektedir.

Biyologların bilinçle ilgili olarak sıklıkla sorduğu şu soruyu ele alarak ayrımın ne kadar derin olduğunu anlayabiliriz: Bilincin uyumsal önemi ya da işlevi nedir? Doğal seçim neden bilinçli olanları seçmek yönünde işlemiştir?¹⁷ Biyologların, hayvanların ve bitkilerin diğer özellikleri hakkında şekilleri neden böyle, neden gruplar halinde yaşıyorlar vb soruları sıklıkla sordukları göz önünde bulundurulursa, bu çok doğal bir soru gibi görünüyor.

Fakat bu soru düalist olan ya da olmayan bir konum tercih etmenize bağlı olarak bir ölçüde farklılaşır. Bir düaliste göre bu soru, birer makine olan insan ve hayvanların neden karmaşık çalışma düzenlerinin üzerinde ve ötesinde bir bi-

¹⁷ I.J.H. Duncan, "Welfare is what animal feel," *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, (ek içinde) 6: 8-14, 1993; D.M. Broom, "Welfare, stres and the evolution of feelings," *Advances in the Study of Behavior* 27: 317-403, 1998; M.S. Dawkins, "Who needs consciousness?," *Animal Welfare* 10: 519-29, 2000.

linç deneyimi evrimleştirdiğini sormaktadır. Onlar “yalnızca makine” değildir. Hiçbir makinenin sahip olmadığı bu fazladan bilinç farkındalığına sahiptirler. Öyleyse bu bilinç ne işe yarıyor? Eğer doğal seçimle evrimleşmişse bir işe yarıyor ve bir fark yaratıyor olmalı ki bilinçli hayvanlar hayatta kalmalı ve bilinçsiz olanlara göre daha iyi üremeli. Tanımlaması zor olan bu yararlı etkenin işlevine yönelik araştırmalar hâlâ sürüyor.

Öte yandan (sandığınızdan daha az sayıda olan) keskin bir fizikselciye göre, bilinci ortaya çıkaran beyindeki sinirsel işlemlerin uyumsal değerinden bağımsız olarak, bilincin uyumsal değeri ve işlevinin ne olduğunu sormak anlamsızdır. Geleceğe yönelik planlar yapmak gibi bazı karmaşık davranışlar sergileyebilen organizmaların ne gibi avantajlar sağlayacağını anlamak çok da zor değildir. Fakat bu bilinç bazı sinirsel işlemlerin basit bir sonucuysa, doğal seçim sinirsel işlemler üzerinde işleyerek bu sonucu ortaya çıkarmıştır. Doğal seçim, sinirsel işlemlere içkin olan bilinç üzerinde ayrıca işlemez. Bilinç fazladan bir başka şey sayesinde değil, onu ortaya çıkaran sinirsel işlemlerin sunduğu avantaj sayesinde kendi evrimsel avantajını elde etmiştir. Dolayısıyla doğal seçilimin neden bilinci tercih ettiğinden çok onun neden bilincin kendisine içkin olduğu belirli bazı sinirsel işlemleri tercih ettiği sorusunu sormalyız. Doğal seçilime maruz kalan ve bilinçli ve bilinçsiz bir varlık arasında fark yaratan şey sinirsel işlemlerdir. Sinirsel işlemlerden bağımsız olarak doğal seçilimin bilinci neden ortaya çıkarttığını sormak zombilere, düalizme ve sihre inanmakla aynı şeydir.

Düalizm ve fiziksellik arasındaki ayırım, tüm bilinç deneyimlerinin en öz biçimi olan acı duyma deneyiminden başka hiçbir yerde kendini açık bir şekilde ortaya koymaz.¹⁸ Acı duymanın işlevi nedir? Belirli bir düzey için yanıt çok açıktır. Hayvanlar ve bizler doğal seçim tarafından, zarar verici

¹⁸ Hayvanların acı duymasına ilişkin olarak bkz. P. Bateson, “Assessment of pain in animals,” *Animal Behavior* 42: 827-39, 1991.

durumlardan hızlı, etkin ve güvenilir bir şekilde kaçınmak üzere evrimleştik. Bunu sağlamak için derimizde yanma ya da kesilme gibi zarar verici olaylara birincil derece öncelik tanıyan özel acil sinir yolları olan algılayıcılar bulunmaktadır. Doğal seçilimin işlediği yer, bu “doku hasarını saptama devreleri”dir. Öyleyse sinirsel ya da elektronik devrelerin başardığı kaçınma davranışlarını gerçekleştirirken bu süreç neden *acı vermek* zorunda? Bilinçli acı deneyimi, organizmanın hayatta kalması için bilinç dışı sinirsel yolların sağlayamadığı neyi sağlar?

Bu soruya, acıyı hissedemeyen insanlar zarar gördüğünde ne olduğunu bildiğimiz için acının değerinin farkında olduğumuzu söyleyerek cevap vermek, bilmeden acının işlevine dair düalist bir açıklama yapmaktır. Acıyı hissedemeyen insanlar sıklıkla ölümcül sonuçlara yol açmak suretiyle gerçekten de kendilerine zarar verirler.¹⁹ Acıyı hissetmediklerinde ellerini kestiklerinin ya da kemiklerinin kırıldığının farkına varmazlar. Sinir sisteminde bir yerlerde doku hasarını algılayan çevresel sınırlar ile durumun bilgisini alan beyin ve hasar görmüş bölgeyi hareket ettiren kaslar arasında bir işlev bozukluğu söz konusudur. Fakat bu işlev bozukluğunun iki sonucu vardır. Birincisi, sinir sistemi hasar görür ve bozuk bir motor gibi, hasara tepki olarak o bölgeyi düzgün biçimde hareket ettirme işlevini yapamaz. İkincisi, acı duyulmaz. Onu ortaya çıkaran sinirsel düzeyden bağımsızmış gibi acının işlevi hakkında soru sormak düalistdir.

Fizikselci bakış açısı, bilinçli acı deneyiminin tamamen belirli sinir devrelerinin ve beyin bölgelerinin etkinleşmesi sonucu ortaya çıktığını ve acı hissetmeyen insanlarda, sinir sisteminin bir yerinde, ne olduğu açık olmasa da, bir yanlışlık olması gerektiğini öngörür.²⁰ Bu insanlar, acıyı hisseden

¹⁹ www.thefactsofpainlesspeople.com (son erişim tarihi 10 Kasım 2011).

²⁰ Acı duymayan insanlar belirgin bir anatomik kusur göstermeyebilir ve bu durum sodyum iyonlarının geçişi gibi biyokimyasal bazı kurlardan kaynaklanabilir: J.J. Cox ve diğerleri, “An SCN channelo-

normal insanların sinir sistemiyle aynı işi yaparak sorunsuz biçimde çalışan bir sinir sistemine sahip değildir ve vücudun fiziksel işlevinden ayrı olan düalist bir fazlalık olmadığına acı duymazlar. Dolayısıyla fizikselci bakışa göre, acının işlevi (acı deneyimi) özellikle hasara uğramaktan kaçınmak konusunda önemli olan bir sinir sistemine sahip olmaktan ayrı tutulamaz. Doğal seçim bu sinir yolları üzerinde işlemiştir ve bu sinirsel yollardan bazıları –şimdilik bilmediğimiz nedenler yüzünden– acı deneyiminin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Diğer deneyimler gibi acı da sinirsel bağlantıların bir özelliğidir ve bunlardan ayrı tutulamaz. Acıyı hissedemeyen insanlar yanlış bağlantılara sahiptir.

Hayvan bilinci konusuna döndüğümüzde, düalizmin ya da fizikselciliğin, cevaplarını en çok bilmek istediğiniz sorularını cevapsız bıraktık. Eğer bilinç belirli bazı sinirsel işlemler gerçekleştiğinde ortaya çıkandan başka bir şey değilse, bu belirli sinirsel işlemler tam olarak nelerdir? Bu sinirsel bağlantılar neden tamamen bilinçdışı bir tarzda işlemiyor? Eğer fazladan özel bir şey yapmıyorsa neden illa ki bilinci de içermek zorunda? Bu bilinç barındıran türdeki sinir ağları evrimsel süreçte ilk olarak ne zaman türlerin sinir sistemine dahil oldu? Yine o zor problemle ve onun böyle soruları cevaplamak için sarf ettiğimiz tüm çabayı boşa çıkaran sinir bozuculuğuyla karşı karşıyayız. Belki de farklı bir yönden saldırganın tam zamanıdır. Belki de belirli bir dereceye kadar bildiğimizi düşündüğümüz bir şeyle –bilinçli olmamız– başlamalı ve bilim insanlarının insan bilincini çalışma biçimlerine bir göz atmalıyız. Belki de insan bilinci üzerinde çalışmak diğer türlerde neler olduğunu anlamann anahtarıdır.

pathy causes congenital inability to experience pain: sodium channels," *Nature* 444: 894-8, 2006.

AÇIKLANAMAYAN BİLİNÇ

İnsan bilinci üzerine yapılan çalışmalar 21. yüzyılda daha önce hiç olmadığı kadar yaygınlaşmıştır. Tamamen bilinç konusundaki bilimsel makaleleri yayımlayan dergilerin yanı sıra, bu konu üzerine yazılmış yüzlerce kitap mevcuttur. İnsanlardaki bilinç konusu yalnızca bilimsel alandaki saygın bir konu olmakla kalmaz, aynı zamanda beyin araştırmalarının en gelişmiş dalını oluşturur.

Peki, insan bilinci üzerine çalışmak bu saygınlığı kazanmayı nasıl başardı? Bilincin bilim dışı bir konu olduğunu ileri süren davranışçı eleştirilerden nasıl sıyrıldı? Bilincin öznel olduğuna ve başka bir insanın ne yaşadığını "gerçekte" asla bilemeyeceğimize ilişkin itirazlara karşın psikologların düşüncesini değiştiren ve onları bilincin bilimsel olarak çalışılabileceğine ikna eden şey ne oldu? Eğer bu insan psikolojisi ve insan bilinci deneyimleri için geçerli olabiliyorsa hayvan davranışı ve hayvan bilincini çalışmak söz konusu olduğunda neden geçerli olmasın?

İnsan bilincini çalışmayı bilim dışılıktan bilimsellik alanına taşımakta önemli rolü olan gelişmelerden biri, canlı ve

düşünen beyni görüntülememizi sağlayan yeni teknolojilerdir. fMRI (işlevsel manyetik rezonans görüntüleme) gibi modern beyin tarama teknikleri, insanlar (ve diğer hayvanlar) bir gülü koklamak, sıcak bir nesneye dokunmak ya da karar vermek gibi farklı eylemlerde bulunurken kafataslarının içine bakıp beyinlerinin hangi bölgelerinin etkin olduğunu görmeyi mümkün kılmaktadır. Aslında belirlenen şey, beynin farklı bölgelerinde bulunan kandaki oksijen tüketimidir,¹ ama beyin hücreleri birbirlerine mesaj iletirken oksijen kullandığı için oksijen tüketimi bunların etkinliğinin kesin bir belirteçidir. Oksijen kullanımının farklı düzeyleri bir beyin haritası üzerinde farklı renklerle gösterilir ve böylece beynin farklı kısımları etkinleştğinde ve “ışıklandığında” bu haritadaki renk geçişlerini izlemek mümkün olur. Dolayısıyla haritanın gösterdiği şey, düşünceler, duygular ya da kararlar değil, biraz daha çok çalışıp daha çok oksijen tüketen beyin bölgelerinin verdiği sinyallerdir.

Bu teknikler geliştirildiği zaman, insanlar bilinçli olduğunda etkin, bilinçli olmadığında etkin olmayan beyin bölgelerinin belirlenmesinin mümkün olacağı umuluyordu. Bu bölgeler bilincin “merkezi” ya da psikologların tabiriyle BSB (Bilincin Sinirsel Bağdaştırıcıları) bölgeleridir.² Bu zekice bir hamleydi. Buradaki amaç, beynin bilince nasıl yol açtığını ya da onu nasıl ortaya çıkardığını açıklamaya çalışarak başarısız bir zor problem çözme girişiminde bulunmak değildi. Önce çok daha sınırlı bir amaç belirlenecek ve bilinçle ilişkili ya da eşgüdümlü olan beyin etkinlikleri saptanarak çözüme doğru deneme adımları atılacaktı. Bilinçli bir kişide, bilinçle ilişkili olan beyin kısımlarının bunu nasıl sağ-

¹ Kandaki oksijen, oksijenlenmesine (fazla miktarda oksijen taşınması) ya da ihtiyacı olan hücreye vermesi sonucunda oksijenlenmemesine göre farklı manyetik özellikleri olan hemoglobin adı verilen bir molekülle taşınır. Beynin farklı bölümlerindeki hemoglobinin manyetik özelliklerindeki değişim, fMRI sırasında dolaylı olarak sinir hücresi etkinliğinin bir ölçütü olan kan akımını gösterir.

² C. Koch, *The Quest for Consciousness*, Roberts and Company, Colorado, 2004.

ladığına dair zorlu meselenin ucunu hâlâ açık bırakıyordu, ama cevabı bulmak için bakmamız gereken en iyi bölgeleri bize söyleyebilirdi. İdeal olarak BSB'nin, bir kimsenin bilinçli olup olmamasına bağlı olarak etkin ya da etkin olmayan durumdaki sinir dokusunun belirlenebilen "en değerli kısmı" olduğu ortaya çıkabilirdi.

Bilincin yerleşim bölgesine ilişkin böyle bir arayış, insan olmayan hayvanlarda yapılan bilinç çalışmaları için devasa sonuçlar doğurabilir.³ İnsan bilinciyle ilişkili bölgeler teşhis edildikten sonra, diğer türlerin de benzer beyin etkinliklerine sahip olup olmadığını birer birer sorgulamak mümkün olacaktır. Bilinçli oldukları söylenen diğer hayvanların beyinlerini insanlarınkine benzer bir etkinlik gösterirse onlarla aramızdaki benzerlik gerçekten de oldukça fazla olur. Sözcüklere bile ihtiyacımız yok. Beyinlerimizi kullanabiliriz. Eğer hayvanların beyinlerinde insanlardakine benzeyen bir "en değerli kısım" varsa farklı türler arasında karşılaştırmalı bilinç çalışması yapabiliriz. En değerli kısımlarının boyutunu temel alarak bizim kadar bir miktar bilinçli olduklarına ya da hiç bilinçli olmadıklarına karar verebiliriz.

Başlangıçta insan bilincinin araştırılması oldukça basit görünüyordu. Uykudan uyanık hale geçildiği ya da anestetik bir maddenin etkisinden kurtulduğu sırada görüldüğü gibi insanlar bilinçsiz durumlardan bilinçli duruma geçtiğinde çok farklı durumlar ortaya çıkmaktadır. Bilincin ne zaman ve nerede bulunduğunu anlamak için bu durumdaki insanların beyinlerini incelemenin uygun bir fırsat olduğu düşünülüyordu.⁴ Önce insanlara hangi aşamada farklı şeylerin bilincine vardıklarını sormak gerekecekti, ama sonra söyledikleri şey ile beynin eylemleri birbiriyle örtüşüğünde,

³ M. Bekoff, P.W. Sherman, "Reflections on animal selves," *Trends in Ecology and Evolution* 19: 176-80, 2004.

⁴ P. Stoerig, "Hunting the ghost: towards a neuroscience of consciousness," *The Cambridge Handbook of Consciousness*, ed. P.D. Zelazo, M. Moscovitch ve E. Thompson, Cambridge University Press, 2007, s. 707-730.

beyin etkinliğine ilişkin bu daha nesnel kanıt, gelecekte yapılacak çalışmalar için kullanılabilir, beyin hasarı nedeniyle konuşamayan insanlarda ve nihayetinde hayvanlarda da kullanılmak üzere genişletilebilirdi.

Ne yazık ki insan bilincinin anlaşılmasının bundan çok daha zor olduğu ortaya çıktı. Çok sayıda yapılan beyin görüntüleme çalışmalarından elde edilen sonuçlardan birine göre, beynin yaptığı şey ile bilinçli olmak arasında basit bir bağlantı yoktur.⁵ Bilinçli beyin ile bilinçli olmayan beyin arasındaki farkın çok açık olduğunu düşündüğümüz anestezi durumunu örnek olarak alalım. Anestezi ilaçlar yoluyla kontrollü olarak gerçekleştirilebilir ve pek çoğumuz anestetik bir madde etki ettiğinde “birden uykuya dalmanın” nasıl bir şey olduğunu biliriz. Anestezi olduğunda ve ilacın etkisi geçtiğinde kendine gelen birinin beyninin nasıl tepki verdiği bakmak, bilinç kaybedildiğinde ve tekrar kazanıldığında ne olduğunu anlamak için iyi bir imkân sunabilirdi.

Aslında genel anestetik maddeler beynimizin özel bir bölgesinin çalışmasını durdurmaz. Bunun yerine, beyin her tarafında gerçekleşen bilgi akışını, hücrelerin komşu hücrelerle daha az etkin bir şekilde iletişim kurmasına yol açacak şekilde etkiler. Uyanıklıktan uykuya giden bilinç durumumuzdaki bize çok ani gelen değişim aslında beynin birçok kısmında bir kerede gerçekleşen oldukça kapsamlı ve genel bir değişimdir. Anestezinin bilinç olgusunu çözmeye oldukça yararsız bir araç olduğu anlaşılmıştır.⁶

Beynin özel bir bölgesinde bilinci açıp kapatmak için daha emin bir yol arayan psikologlar dâhice bir yöntem bul-

⁵ E. Morsella, S.C. Krieger, J.A. Bargh, “Minimal neuroanatomy for a conscious brain: homing in on the Networks constituting consciousness,” *Neural Networks* 23: 14-15, 2010; B. Merker, “Consciousness without a cerebral cortex: a challenge for neuroscience and medicine,” *Behavioural and Brain Sciences* 30: 63+, 2007; S. Zeki, “The disunity of consciousness,” *Trends in Cognitive Sciences* 7: 214-18, 2003.

⁶ J. Kulli, C. Koch, “Does anaesthesia loss of consciousness?,” *Trends in Neuroscience* 14: 6-10, 1991.

dular (geçişin ne zaman olduğunu anlamak için hâlâ insanlara ne yaşadıklarını sormaya dayalı bir yöntem olduğunu belirtmek gerekiyor). Psikologlar bilinçaltı uyarımı yöntemini kullandılar. Kızgın ya da korkmuş yüz ifadesine sahip bir insan resmi birinin önünde çok kısa bir zaman aralığında yanıp sönerse (bir saniyenin 40 binde biri ya da 40 milisaniye süreyle) bu bilinçli biçimde görülmeyecektir ve kişiye sorulduğunda herhangi bir yüz görülmediği ifade edilecektir. Fakat aynı yüz daha uzun süre gösterilirse (170 milisaniyeden daha fazla) denekler resmi gördüklerini bildireceklerdir. Dolayısıyla insanların bir görüntüyü ne kadar süreyle gördüklerini kontrol ederek aynı uyarının bilinçli bir şekilde algılanmasını açıp kapatmak mümkündür ve bu da hangi beyin etkinliğinin bilinç bildirimine eşlik ettiğini keşfetmenin oldukça emin bir yolu olacaktır.

Londra merkezli uluslararası bir çalışma grubu, korkmuş ya da bezgin haldeki insan yüzlerini gönüllü deneklere farklı sürelerle gösterdi ve beyin etkinliklerini, beyin görüntüleme tekniğini (fMRI) kullanarak inceledi.⁷ Yüzler, deneklerin bilinçli olarak gördüklerini bildirmelerine yetecek kadar uzun süre onlara gösterildiğinde (170 milisaniyeden fazla), gösterilen yüz korku doluysa amigdala adı verilen beyin bölgesinin oldukça etkin, insula bölgesinin ise sessiz olduğu ortaya çıktı. Gösterilen yüz bezgin bir ifadeye sahipse, insulada amigdalaya göre daha fazla beyin aktivitesi görülüyordu. Bu da farklı beyin bölgelerinin farklı yüz ifadeleriyle "ilgilendiğini" ve bu durumun hangi tip yüzü gördüğünü bildirebilen insanlarda görüldüğünü açıkça ortaya koymaktaydı.

Fakat aynı yüzler 40 milisaniyeden daha az süreyle bilinçaltına sunulduğu ve denekler bir yüz görmediklerini bildirdikleri zaman her şey tamamen değişti. Beynin, bahsi geçen iki bölgesi arasındaki fark ortadan kalkmıştı. Amigdala korku dolu yüz ifadesine, insula ise bezgin ifadeye karşı tep-

⁷ M.L. Philips *ve diğerleri*, "Differential neural responses to overt and covert presentations of facial expressions of fear and disgust," *NeuroImage*. 21: 1484-96, 2004.

ki vermiyordu. Yüzleri bilinçli biçimde gördükleri (ya da en azından gördüklerini ifade ettikleri) ve görmedikleri zaman, deneklerin beyinlerinin etkinliği arasında oldukça açık bir fark vardı.

Yine de yüz ifadesinden başka uyarılar kullanıldığında beynin bambaşka bölgeleri etkinleştiği için amigdalanın ya da insulanın bilincin “merkezi” olduğunu düşünmek yanlış olur. Yüz ifadeleri yerine, deneklere üzerinde yazı yazan kartlar gösterilirse çok farklı bir durum ortaya çıkar. Kartların uzun ya da kısa süreyle görülmelerine bağlı olarak beynin cevabında hâlâ açık bir fark vardır, ama bu kez beynin tamamen farklı kısımları işe karışmaktadır.⁸ Ayrıca kartlar yalnızca kısa bir süre boyunca gösterildiğinde, denekler kart üzerinde herhangi bir sözcük olduğunu düşünmüyorlar ve üzerinde yazan şeyin ne olduğunu söyleyemiyorlardı. Kartlar kelimeleri görüp okuyabilecekleri kadar uzun bir süre gösterildiğinde, deneklerin beyinlerinin bilinçli okumayla ilişkili olduğu bilinen parietal korteks gibi bölgeleri içeren sol bölümü oldukça etkindi. Fakat kartlar eşik süresi olan 40 milisaniyeden daha az bir süre gösterildiğinde, prefrontal ve parietal bölgelerdeki etkinlik keskin bir düşüş göstermiş ve saptanamayan değerlere ulaşmıştı. Diğer bir deyişle, beynin bazı bölgeleri kelimelerin bilinçli biçimde algılanmasıyla ilişkili görünüyordu, ama bunlar yüzlerin bilinçli olarak algılanmasından farklı bölgelerdi.

İstenen şeyi bilinçli ya da bilinçsiz biçimde gerçekleştiren insanların beyin etkinlikleri üzerine yapılan bu ve diğer çalışmaların sonucunda bir tablo belirmeye başlıyor. İnsanların bir şeyin varlığının bilinçli olarak farkında olup olmadıklarını bildirmelerine bağlı olarak beynin farklı kısımları etkindir, fakat etkin olan kısımlar yapılan işe göre değişmektedir. Sözcükleri okumak beynin bir bölgesini etkinleştirirken, insan yüzlerine bakmak başka bir bölgeyi et-

⁸ S. Dehaene, L. Naccache, L. Cohen ve diğerleri, “Cerebral mechanisms of wordmasking and unconscious repetition priming,” *Nature Neuroscience* 4: 752-8, 2001.

kinleştirmektedir. Beyinde tek başına bilinçle ilgili olan bir bölge yoktur. Kendisine ayrılan odada oturmuş bir asıl yönetici gibi, bilinci kapatıp açmaktan sorumlu bir kısım yoktur. Diğer bölgelerden daha değerli kısımların varlığı söz konusu değildir. Beyin görüntüleme çalışmalarından ortaya çıkan tartışmasız sonuçlardan biri, insanlardaki bilinç ile beyin arasındaki ilişki doğrusal olmaktan oldukça uzaktır. Bilinç, anestezi durumunda olduğu gibi, beynin pek çok bölgesinde görülen genel bir etkiyle ya da özel bir bölgenin etkinliğiyle ilişkili olabilir. Fakat bunun tam olarak hangi bölge olduğu farklı işlere ve farklı durumlara göre değişir, çünkü beyin özelleşmiş farklı işler için farklı bölgelere sahiptir. "Özel bir görev için özel bir bölge" olduğu görüşü bile bazı farklılık durumlarında beynin pek çok farklı bölgesinin aynı anda etkin olması gerekliliği nedeniyle fazla basitleştirme sayılır.⁹

Merak içinde fMRI görüntülemesinden elde edilen beyin resimlerine baktık, fakat şaşkınlığımız azalacak yerde arttı. Özne deneyimlerimizin nereden geldiğini açıklamak şöyle dursun, bilinci özel bir etkinlikte ya da beynin belirli bir bölgesiyle ilişkilendiremedik. Tek bildiğimiz 1330 gr ağırlığındaki grimsi bir kütlenin gördüğümüz ve bildiğimiz her şeyi içinde barındırıyor olması. Bilinç bir şekilde bu jelatinimsi yığın içinde barındırıyor. Tek bir sinir hücresinin nasıl çalıştığını bilmemize ve bu hücrelerin birbiriyle nasıl bağlantı kurduğunu anlamaya başlamamıza karşın bunların milyarlarcasının birlikte hareket edip bilinci nasıl oluşturduğuna dair bir fikrimiz yok. İç dünyasını bildiğimiz bir tür olarak kendimiz söz konusu olduğunda bile davranışlar ve beynin işleme biçimine ilişkin nesnel çalışmalardan yaşadığımız tüm öznel duygulanımlarla ilgili nasıl çıkarımlar yapabileceğimizi bilmiyoruz. Kokuları ve sesleri nasıl duyduğumuz ve *hissettiğimiz* hakkında ya da ağrının, aynı zamanda bazı

⁹ G. Rees, C. Frith, "Methodoloies for identifying the neural correlates of consciousness," *The Blackwell Companion to Consciousness*, ed. M. Velmans ve S. Schneider, Blackwell, Oxford, 2007, s. 553-566.

sinir hücrelerinin etkinliğinden oluşuyorken neden *acı verdiği* konusunda bir fikrimiz yok.

Tüm bunlar diğer hayvanlardaki bilinci anlamak söz konusu olduğunda kötü haberler. Kendi bilincimizi anlayamazsak, diğer türlerdeki öznel durumları anlamaktan sandığımızdan çok daha fazla uzağız demektir. Hayvanlarda bilinç için bakabileceğimiz belirli bir organ –en değerli kısım– yoktur. Sahip olduğumuz bilinç beynin farklı bölgelerinde pek çok farklı yolla ortaya çıkmaktadır. Bu farklı etkinliklerin bilince nasıl *yol açtığı* bir yana, hangi sinirsel etkinliğin yalnızca bilinçle *ilişkili* olduğunu bildiğimizi bile söyleyemeyiz.

Bu asla kafatasının içine bakıp beynin ne yaptığını görmek için kullandığımız heyecan verici teknik olan beyin görüntülemenin önemini küçümsemek anlamına gelmiyor. Beyin görüntüleme, daha önce mümkün olmayan, canlı ve çalışan bir beyni inceleme konusunda büyük bir ilerlemeyi mümkün kılmıştır. Fakat bu ilerleme, görme nasıl olur,¹⁰ beyin bir şeyin tadını, onu tanımladığı bölgesinden ayrı bir yere mi kaydeder,¹¹ bir sonraki yapılacak hareketin kararı beyinde nerede verilir¹² gibi “kolay” problemleri çözme konusundaki gelişmelerde oluşur. Fakat zor probleme dokunmaz.

Beyin görüntüleme, nesnel olarak gözlemlenebilir davranışları ölçmenin yeni ve heyecan verici bir yöntemidir, ancak bu durumda bu beynin belirli davranışlarından söz edilebilir. Yalnızca beyin tarayıcısındaki kişi deneyimlediği şeyin neye benzediğini ve beyninin belirli bölgelerine özgü ışıklar yandığında ne olduğunu öznel olarak bilebilir. Yanındakiler ise beyin haritasındaki ani renk değişimlerini görebilir, fakat bunun nasıl hissettirdiğini bilemezler. Beynin ne yaptı-

¹⁰ E.T. Rolls, *Memory, attention and decision-making*, Oxford University Press, Oxford, 2008.

¹¹ E.T. Rolls, M.L. Kringelbach, I.E. de Araujo, “Different representations of pleasant and unpleasant odours in the human brain,” *European Journal of Neuroscience*. 18: 695-703, 2003.

¹² E.T. Rolls, G. Deco, *The Noisy Brain: Stochastic Dynamics as a Principle of Brain Function*, Oxford University Press, Oxford, 2010.

ğına ilişkin şaşırtıcı ayrıntıları sağlayan beyin görüntüleme tekniği, bilinci doğrudan çalışmak konusunda kan basıncını, kalp atım hızını, adrenalin salınımını ya da yüz ifadelerini ölçmekten daha fazlasını sunmaz. Bilincin kendisi tanımlanması zor ve özeldir.

Açık olan ve hayal kırıklığını artıran gerçek, bugün bile bilim insanlarının insandaki bilinç üzerine çalışmasının en emin yolu, onlara “Bunu hissettin mi?” ya da “Şunu gördün mü?” gibi sorular sormaktır ve bu yaklaşımın kırılğanlığı da ortadadır. Tamamen insanlar bir şeyin bilincinde olduğunu söylerlerse onun bilincinde oldukları kabulüne dayanmaktadır. Bunun böyle olduğuna ilişkin nesnel ve bağımsız bir kanıt yoktur. Bilincin “bilimsel” olarak çalışılması, deneyimi yaşayan kişinin öznel bildirimine göre yapılmaktadır. İnsan olmayanlardaki bilincin nesnel biçimde çalışılması için hiç de iyi bir model değil.

Bilinçle ilgili yapılan bildirimler, herkesin şikâyetçi olduğu gibi, insanların ruh hallerine ve güdülenmelerine göre de değişmektedir. İnsanlar, örneğin bir şeyi görüp görmediklerinden emin değillerse, temkinli olup o şeyi görmediklerini söyleyebilirler ya da deneyi yapan kişinin duymak istediğini düşünerek o şeyi gördüklerini söyleyebilirler. Fakat asıl sorun, öznel yaşantıların kontrol edilemez ve dolayısıyla bilimsel olmayan doğasıdır. Bir kişinin öznel deneyimine ilişkin söylediği şey, bir anlamda, tam olarak nesnel bir veridir. Söyledikleri sözler, aynen yüz ifadeleri için geçerli olduğu gibi, farklı insanlar tarafından duyulan ve nesnel olarak kaydedilebilen davranış biçimleridir. Fakat bu sözleri söylediklerinde *hissettikleri* şeyler ve bilinçli farkındalıkları yalnızca kendileri tarafından bilinir. Söylenen ile yaşanan arasındaki ayrımın derinliğini anlamak için konuşamayan ama hâlâ pek çok şey deneyimleyebilen insanları düşünebilirsiniz. Felçli olan ya da kendini ifade etme araçlarını kaybetmiş insanların bilinci hâlâ yerinde olabilir ve pek çok şey yaşayabilirler. Kendi vücuduna “hapsolan” ve hareket edemeyen

bitkisel hayattaki insanların ne yaşadığını bilmiyoruz,¹³ ama bize söyleyemeseler de bilinçli olmaları olasılık dahilindedir. Burada, bilinçli olarak söylenen ile yaşanan arasındaki ayrım ürkütücü ve karamsar biçimde önümüze çıkmaktadır. Kelimelerin yetmediği bir bilinç deneyimi olasılığıyla karşı karşıyayız.

Günlük yaşantımızda bu farkın canımızı gereksiz yere sıkmasına izin vermeyiz, genellikle sağlıklı insanlar olarak bilincin varlığına ilişkin felsefi problemleri göz ardı eder ve diğer insanların da kendimiz gibi bilinçli yaşantılara sahip olduğunu kabul ederiz. Eğer sizin acıdan kıvranıp bağırdığınızı görürsem, bu şekilde davrandığımda öznel olarak büyük bir acı duyacağımı bilirim ve dolayısıyla sizin de acı duyduğunuzu anlarım. Bunun kesin olup olmadığını bilemem, ama anatominiz ve davranışlarınız bakımından "benim gibi" olduğunuz için benzeşim yaparak aynı duygulara sahip olduğumuzu düşünürüm, böyle olduğu için de memnun olurum.

Dolayısıyla insan bilincinin bilimsel olarak incelenmesi, hiç de görüldüğü gibi pürüzlü bir bilimsellik taşımaz. Diğer insanlar söz konusu olduğunda bile dilin bize sunduğu sözcük zenginliği ve modern teknolojinin sağladığı dinamik beyin görüntülerine rağmen, başka insanlardaki bilinci anlamamızın tek yolu onlara ne hissettiklerini sormak ve sonra basit bir benzeşim aracılığıyla yaşadıklarını söyledikleri şeyin gerçekten de öyle olduğunu kabul etmektir. Bu kabullenmeyi yapar ve söylediklerini yaşadıkları şeye ilişkin güvenilir bir rehber olarak kullanırsak bilinç aslında hiç olmadığı kadar sinir bozucu biçimde anlaşılması zor bir hale gelir.

Kendi bilincimizle ilgili kesinlikle bildiğimizi sandığımız şeylerin bulunduğu arka kapıdan farkına varmadan hayvan bilinci konusuna geldiğimizde ne yazık ki kendimizi amacımızın çok uzağında buluruz. İnsan bilincinin işleyişini heyecan verici biçimde ortaya çıkaran beyin görüntüleme teknolojisi bundan daha fazla bir şey değil. Bu teknoloji bize insan

¹³ H.R. Beresford, "Brain death," *Neurologic Clinics* 17: 295, 1999.

beyninin nesnel işleyişini sunar ve herhangi bir anda hangi bölgelerin etkin olduğunu gösterir. Bilincin çalışmasını, yüz ifadelerinin, davranışların ya da deneyimlenen şeylerin “dolaylı” belirteçlerinin çalışmasının getirdiğinden daha nesnel hale getirmez. Beyin görüntüleme, üstü örtülü bir “hile” yapar. İnsanlara ne hissettiğini sorar, sonra da aldığı cevabı bilinç yaşantılarını dolaysız olarak çalışmanın yerine kullanır ve bu yetmezmiş gibi bize duymak istemediğimiz bir şeyi söyler: bilinç durumları karmaşıktır ve insan beyninin belirli bölgelerine indirgenemez. Diğer türlerde araştırabileceğimiz, en değerli sinirsel kısım diye bir şey yoktur. Beyin görüntülemenin diğer türlerdeki bilinç araştırmalarımızda bize nereye bakmamız gerektiğini söylediğini sanıyorsak bu elimiz boş döndüğümüz anlamına gelir.

Hayvanlardaki bilinçle ilgili anahtar soru (bu arada hayvanlarda mevcut tür sayısı kadar farklı biçimlerde bilinç söz konusu olabilir) onlarda acı, keyif ya da korku gibi bizim anlayabileceğimiz şekilde öznel yaşantılar olup olmadığıdır. Bilmek istediğimiz şey, yaratık gibi görünen bir kafatasının içinde, bizim bilinç olarak tanımlayabileceğimiz bir “ben” olup olmadığı. Eğer varsa bir köprü kurabilir, diğer hayvanlar hakkında aramızdaki boşluğun üstesinden gelebileceğimiz bir şeyler öğrenebilir ve biyolojileri hakkında elde ettiklerimiz sayesinde yaşadıkları deneyimleri anlayabiliriz. Bu aslında kendi türümüzdeki diğer bireylere yaklaşımımızı özetliyor. Fakat türler arası boşluğa “Orada kimse var mı?” diye bağırıp bir cevap beklemenin, üstelik nasıl bir cevap geleceğini bilmiyorken, hiçbir anlamı yoktur. İnsan bilinci konusunda yapılan çalışmalar şimdiye dek bu konuda özellikle yardımcı olacak bir bilgi sağlamamıştır. Bu da yetmezmiş gibi, yakın zamanda yapılan çalışmalar diğer türlerde bilincin varlığına ilişkin araştırmalara çok ciddi bir darbe vurmuştur.

Sözü geçen darbe, bizlerin bilinçli biçimde yapmadığımız pek çok eylemin farkına varmamızdan kaynaklanıyor. Nefes almak ya da araba kullanmak gibi bilinçsizce yaptığımız ne

kadar çok şey olduğunu bir düşünün. İyi bir sürücü, bir çocuğun arabanın önüne çıktığını bilinçli olarak anlamadan önce frene basar. Parmakları tuşların üzerinde karmaşık şekilde gezinen bir piyanist bunu bir sonraki notanın ne olduğunu bilinçli bir biçimde hatırlayarak yapmaz, beyincikte depolanan olağandışı, bilinçsiz kas hafızası sistemiyle yapar. Bu şekilde ustalık gerektiren hareketler söz konusu olduğunda bir "oto-pilot" devreye girerek çok daha hızlı tepki vermeyi sağlar ve bilinçli olarak düşünölmek zorunda olunan duruma göre çok daha karmaşık bir düzenlenmeyi sağlar.

Belirli bir alanda beceri kazanmaya çalıştığımızda, her bir aşamayı yavaş yavaş ve titizlikle öğrenirken elbette becerimizin yetersizliğinin bilincinde oluruz.¹⁴ Önce müzik aleti üzerindeki nota ya da dans sırasında atacağımız adım yoğun bir konsantrasyon ve bilinçli düşünmeyi gerektirir. Araba kullanmayı öğrenmek, başlangıçta bir insanın yapabileceğinden çok daha fazla şeyi bir anda düşünmeyi gerektiriyor gibi görünür. Fakat alıştırma yaparak bazı hareketleri tekrarlayıp deneyim kazandıkça bilinçli zihnimiz gevşer ve yönetimi çok daha yetenekli olan bilinçdışı sisteme devreder. Sıradan bir piyanist olan ben bile iyi çalıştığım bir parçayı çalarken sol elimin klavye üzerinde gidiş gelişini hayretle izlerim. Bir sonraki akorun ne olduğunu bilmem, ama sol elim, sanki bir başka insanın eliymiş gibi, sürekli ve kendinden emin bir biçimde doğru zamanda doğru yere gider.

Pek çok insan eylemi hem de bilinçli hem de bilinçsiz bir şekilde gerçekleştirebilir.¹⁵ Bu araba kullanmak, spor yapmak ve hatta nefes almak için bile geçerlidir. Çoğunlukla bilinçli olarak düşünmeden nefes alıp veririz. Fakat su altında kalırsanız ve boğulma tehlikesi geçiriyorsanız tabii ki bunu

¹⁴ C. Umiltà, "Consciousness and control of action," *The Cambridge Handbook of Consciousness*, ed. P.D. Zelazo, M. Moscovitch ve E. Thompson, Cambridge University Press, Cambridge, 2007, s. 327-351.

¹⁵ Farklı biçimlerde gerçekleştirilme: E.T. Rolls, *Emotion Explained*, Oxford University Press, Oxford, 2005, s. 411-418.

düşünmeye başlarsınız. Normalde çok az önem arz ederken birden bir sonraki nefesi nereden alacağınız bilinçli zihninizde en üst sıraya yerleşir. Beyninizde tek bir “nefes alma yolağı” yoktur. Aynı davranış (bu durumda nefes almak) için bazıları bilinci içerirken, bazıları içermeyen farklı kanallar mevcuttur.

Bu durumun oldukça çarpıcı bir örneği, görme duyusunu etkileyen, oldukça özgün bir beyin hasarına sahip insanlarda ortaya çıkan “kör görüşü”dür. Kör görüşünden mustarip hastalar normal gözlere sahiptir, fakat gözlerden görsel bilgiyi işleyen beynin belirli bir bölgesine (beynin görsel kabuğunda yer alan V₁ bölgesi) giden ana görsel yolların birinde hasar vardır. Bu onların (gözleriyle) görebildiği, ama beynin bahsettiğimiz bölgesinde işlem gören bir şeye bakıyorlarsa “kör” oldukları anlamına gelir. Bu genellikle sadece görsel alanların belirli bir bölgesini etkiler ve nesnelere görsel alanın bir yarısına (bu yarı, beynin hasarlı kısmına bilgi göndermeyen yarıdır) düştüğü müddetçe görebilirler ve nesnenin ne olduğunu bildirebilirler, fakat aynı nesne görsel alanın diğer yarısına denk geldiğinde hiçbir şey göremez ve “kör” olurlar. Larry Weiskrantz, göremediğinden emin olduğu halde görsel anlamda yapabildikleri nedeniyle meşhur olan ve DB olarak bilinen¹⁶ bir hastayla çalışmıştı. Örneğin kendisine, görüşünün “kör” bölgesinin olduğu taraftan bir cisim gösterildiğinde DB hiçbir şey göremediğini söylemeliydi. Fakat nesnenin ne olduğunu tahmin etmesi istendiğinde onu tanımlamakta o kadar başarılıydı ki şans eseri bir tahmin yapıyor olamazdı. Görünüşe bakılırsa, nesneyi görebildiğinin bilincinde olmasa bile nesnenin ne olduğuna dair bir şeyler biliyordu. Hiçbir şey göremediğinden emin olmasına rağmen doğru cevapları verdiğiğinde kendisine epey şaşırıldı.

DB ve diğer kör görüşlü hastalar, görmeyi gerektiren işleri bile yaptıkları şeyi görmediklerine dair yemin ettikleri

¹⁶ L. Weiskrantz, *Consciousness Lost and Found*, Oxford University Press, Oxford, 1997.

bir sırada yapabilirler. Örneğin kendilerinden bir aralıktan mektup atmaları istenebilir. Bu aralık dikey ya da yatay olabilir, bu nedenle mektup farklı açılarda tutularak atılmalıdır. Hiçbir aralık görmediklerini söylemelerine karşın ellerini dikey ya da yatay aralığa uygun olarak hareket ettirirler. Yaptıkları şeyi bilinçli olarak göremezler, ama elleri görsel yardımla, bilinçsiz biçimde doğru şeyi yapar.

Kör görüşle ilgili çarpıcı olan şey, “görmenin” sürecin en bilinçli kısmı olduğudur. Işığı görürüz. Birinin ne demek istediğini anlayabiliriz. Pek çok durumda, bir şey hakkında düşündüğümüzü ya da o şeyin bilinçli olarak farkında olduğumuzu ifade etmek için “görmek” kelimesini kullanırız. Ama bu örnekte bilinçli farkındalık olmadan görmektediriz. Bilinçle ilgili olmayan, görsel yardımın söz konusu olduğu bir davranış sergilemekteyiz. Bir başka deyişle, görsellik ile ilgili bir işin yapılması (aralıktan geçmesi için mektubu doğru açıda tutmak gibi), her ne kadar bazı durumlarda içerebilse de, bilinçli görmeyi içermek zorunda değildir.

Daha da çarpıcı olanı, insanlar karmaşık oyunların kurallarını o oyunun kurallarını bilinçli olarak bilmeseler de öğrenebilirler. Yakın zaman önce buna ilişkin yapılan bir araştırmada,¹⁷ öğrenciler bir bilgisayar klavyesi üzerindeki iki tuştan birine basmak zorunda oldukları bir süreçte yer aldılar. Her öğrenciye, doğru tuşa basmaları halinde 1 puan verileceği, yanlış tuşa basmaları halinde de 50 puan verileceği söylendi, ama bir tuşu neyin “doğru” neyin “yanlış” yaptığı kendilerine bildirilmedi. Bunu kendileri için bulmak zorundaydılar. Kendilerine söylenen diğer şey, kullandıkları klavyenin diğer insanlarınkine bağlı olduğu ve bu diğer insanların yaptıklarının doğru ya da yanlış üzerinde etkili olduğuydu. Dolayısıyla her bir öğrenci hangi tuşa basacakları konusunda 50-200 kere karar vermeliydi.

¹⁷ A.M. Colman, B.D. Fulford, D. Omtzigt, A.al-Nowaihi “Learning to cooperate without awareness in multiplayer minimal social situations,” *Cognitive Psychology* 61: 201-27, 2010.

Daha çok karar verdikçe davranışları yavaş yavaş işbirliğine kaydı ve sonuçta tüm grubun başlangıçtaki kazancından daha fazla kazandığı bir hale geldi. Ama asıl olağanüstü olan şey, bunu nasıl başardıklarının bilinçli olarak farkında olmamalarıydı. Oyunun kurallarının ne olduğunu söyleyemiyorlardı ve düşünebilecekleri bir kuralla ilişkili olarak davranışlarının değişmesinin bilincinde değillerdi. Kendilerinin ya da diğer insanların davranışlarının hangi tuşun "doğru" olduğuna dair verdikleri kararı nasıl etkilediğini kesinlikle açıklayamıyorlardı.

Diğer türlerde bilinç olma ihtimali konusuna döndüğümüzde, insanların oldukça karmaşık işleri ne yaptıklarının bilincinde olmadan gerçekleştirmesi ciddi bir soruna yol açmaktadır. Bir eylemi gerçekleştirirken onu bilinçli ya da bilinçsiz bir biçimde yaptığımızı gösterebiliyorsak, diğer türlerin de benzer bir eylemi bilinçli ya da bilinçsiz olarak gerçekleştirdiğini nereden bilebiliriz? Diğer hayvanlar bir şeyler yaparken "bizim gibi" davranıyor olabilir, ama bazı eylemleri gerçekleştirirken bilinçli olmadığımız gibi onlar da bilinçsizce gerçekleştiriyor olabilir. Biz insanların pek çok şeyi bilinçli olmadan yapabiliyor oluşumuz, insanlar ile insan olmayanlar arasındaki benzerliğin bilinçli yaşantıların benzerliği anlamına geldiğini düşünen kimseler için ciddi bir sorun oluşturmaktadır. Şüphesiz diğer hayvanlar da bizim gibi bilinçli farkındalık yaşıyor olabilir, ama hangisinin geçerli olduğunu anlamak oldukça zordur. İnsan davranışlarının bilinçdışı kontrolü hakkında daha çok şey öğrendikçe bu daha da zorlaşacaktır. Bu zorluk da beynimizin evrimiyle ilgili oldukça tuhaf bir gerçekten kaynaklanmaktadır. Öyle görünüyor ki beyin, aynı işi yapmanın pek çok farklı yöntemini biriktiriyor.

Evrimsel bakış açısından bakıldığında beyin oldukça garip bir organdır. Vücudun büyük bir kısmı evrimsel süreçte değişmiş, önceki işlevi kaybolmuş ya da zarar görmüşken yeni bir işlev kazanmıştır. Örneğin atların toynakları sert zeminde hızlı koşmaya mükemmel bir şekilde uyarlanmıştır,

çok uzun zaman önce sürüngen ataları beş parmağa sahip olsa da atların uzun parmakları yoktur. Penguenler suyun altında hızlı bir şekilde yüzebilmeye uyarlanmıştır, hâlâ kanatları vardır, ama bu kanatlar uçuş yeteneğini kaybetmiştir. Büyük uçamayan kuşlar, kör mağara balıkları ve bacaksız kertenkeleler evrimsel bir kuralın kanıtlarıdır: Belirli bir çevreye özelleşmiş hayvanlar, daha az özelleşmiş olan atalarının bazı yeteneklerini kaybederler. En iyi yüzücüler en iyi uçanlar olamazken, en hızlı koşanlar en iyi kazıcılar olamaz. Öyle görünüyor ki doğal seçim ara bir nokta bulmakta ve belirli bir yeteneği diğeri pahasına kazandırmaktadır.

Beyin neredeyse tek başına bu kuralı ihlal etmiş gibi gözüküyor. Omurgalıların beyninin tarihi, neredeyse tamamen farklı kısımların genişlemesi ve var olan yapıların yeniden düzenlenmesinin tarihidir.¹⁸ Çok az bir kayıp söz konusudur. Balıktan insana kadar, tüm evrim boyunca beyin, birinin odun ateşi, elektrikli ısıtıcı ve merkezi doğalgazla ısıttığı evine güneş ısıtma sistemini de eklemesine benzer biçimde, eski olan kısımlardan kurtulmaksızın kendine yeni kısımlar eklemiştir.

Pratikte bunun anlamı, biz insanların beynin evrimsel olarak tüm eski kısımlarına –balık ve sürüngenlere ait kısımları– hâlâ sahip olmasıdır ve bunun yanında beynimiz, daha yakın zamanda ortaya çıkan yeni kısımları da içermektedir. Kalbin çarpma hızını ve solunum hızını kontrol eden beyin bölgeleri (beyin kökü ve beyincik) hâlâ “sürüngen beyni” olarak isimlendirilir, çünkü bunlar temel olarak sürüngenlerde bulunan yapılarla aynıdır. Bizler, yüzlerce milyon yıl önce yaşamış olan uzak sürüngen akrabalarımızın sahip olduğu aynı beyin yapılarıyla yaşamaktayız. Bu yapılar onların basit ihtiyaçlarını karşılamak için iş-

¹⁸ R.S. Barton, P.H. Harvey, “Mosaic evolution of brain structure in mammals,” *Nature* 405: 1055-8, 2000; T.W. Deacon, “The human brain,” *The Cambridge Encyclopedia of Human Evolution*, ed. S. Jones, R. Martin ve D. Pilbeam, Cambridge University Press, Cambridge, 1992, s. 115-123.

lev gördü ve bu yapılardan kurtulmaya yönelik bir seçim baskısı olmadı. Aynı zamanda tüm memelilerle paylaştığımız ve özellikle duygulanımlarla ilgili olan limbik beyne de (amigdala, hipokampus vb yapıları içerir) sahibiz. Düşünme ve daha karmaşık etkinliklerden sorumlu olan neokorteks, tüm bu var olan yapıların üstüne yerleşmiştir. Var olan yapıların genişlemesi ve yeniden düzenlenmesi, beynin evrimleşme yöntemiymiş gibi görünüyor. Gayet iyi bir biçimde çalışan yapılardan vazgeçmektense, beynin bazı kısımları genişlemiş ve eski yapılarla bu kısımlar arasında kurulan bağlantılar beyne yeni özellikler kazandırmıştır. Bizler, beynin farklı bölgeleri arasında, evrimsel olarak eski olan beyin kökü ile görece yeni olan neokortikal kısımlar arasında, duygusal beyin ile düşünen neokorteks arasında büyük miktarda bağlantıya sahibiz ve böylece beynimiz, yeni eklenen yapılara ve yeniden yapılanmaya rağmen bütün olarak uyumlu bir şekilde çalışır.

Beynin farklı kısımları arasında ve belirli bir bölgedeki sinir hücreleri arasında var olan büyük miktardaki bağlantılar beyne olağanüstü hesaplama gücünü sağlamaktadır. İnsan beyni 10 milyar sinir hücresinden oluşur, ama bu hücrelerin her biri diğer hücrelerle binlerce bağlantıya sahiptir. Bu da önemli bir anatomik yapının evrimleşmesine gerek olmadan, yalnızca hangi hücrenin hangi diğer hücreye bağlanacağını belirleyerek beynin belirli bir kısmının etkinliğinin radikal bir şekilde değiştirilebileceği anlamına gelir. Örneğin insan dilinin ortaya çıkması sürecinde, beyinde yepyeni bir bölgenin evrimleşmesi gerekmemiştir. Dilsel faaliyetlerde işe karışan korteksin büyük bir kısmı, konuşma yetisi olmayan şempanze gibi primatlarda da mevcuttur. Burada olan şey, beynin farklı kısımlarının birbirine bağlı bir ağ oluşturarak (henüz bilmediğimiz bir şekilde) bize dili kullanma ve anlama yeteneği sağlamasıdır.

Beynin kaybedip tekrar yapma yerine biriktirme ve değişme biçiminde evrimleşmesi, biz insanların diğer hayvanların beynindeki pek çok yapıya sahip olduğumuz anlamı-

na gelir. Diğer memelilerle büyük oranda ortak özelliklere sahibiz, fakat sürüngen ve balıklarla da hâlâ büyük oranda benzerlikler taşıyoruz. Yeni beyin yapılarının evrimleşmesi, basitçe, oldukça eski olan hayatta kalma problemiyle baş etmek için diğer hayvanlardan daha fazlasına sahip olduğumuz anlamına gelir. Bizler bilinçli olan ve bilinçli olmayan davranış biçimlerine sahibiz. Fakat hangi beyin yapılarının bilinçli biçimin ortaya çıkması için gerekli olduğunu bilmiyoruz. Bunun nedeni, beyin evrimleşirken var olan yapıların yeniden organize edilmesi sırasında gerçekleşen pek çok işlev değişikliğidir (Bildiğimiz kadarıyla bu değişim, bilinçsiz yapılan işlemlerden bilinçli yapılara geçişi içine alır). Hayvanlar var olan yapılar arasında yeni bağlantılar kurarak yeni yetenekler evrimleştirmişlerdir. Beynin eski kısımları yeni biçimlerde bağlantılar kurarak yeni işlevler gerçekleştirebilecek hale gelmiştir.¹⁹

Diğer türleri anlamak söz konusu olduğunda, insan bilinciyle ilgili yeni gelişmeler bizi eskisinden daha da çok şaşırtmaktadır. Hayvanlar bizimle ortak beyin yapısına sahip oldukları için bizim gibi bir bilince sahipler mi, yoksa bilinçli deneyim yaşamalarına bir adım daha yaklaşmalarına engel olacak şekilde bazı yolaklardan yoksun oldukları için bilinçli değil mi? Yalnızca evrimsel olarak eski ve bilinçdışı yöntemi kullandığımız zamanki halimize mi benziyorlar, yoksa bilinçli deneyim olarak tanımlayabileceğimiz şeye ait bir kıvılcım, en eski beyinlerde bile bir aleve yol açıyor mu? İnsan bilincine dair şimdi bildiklerimiz temelinde, bu iki zıt görüş ciddi hipotezler olarak ileri sürülebilir ve gerçekten sürülmüştür de.²⁰ Kendi bilincimizin anlaşılması zor

¹⁹ A.K. Seth, B.J. Baars, D.B. Edelman, "Criteria for consciousness in humans and other mammals," *Consciousness and Cognition* 14: 169-87, 2005.

²⁰ B. Bermond, "A neurophysical and evolutionary approach to animal consciousness and animal suffering," *Animal Welfare* 10 Supplement: S47-S62, 2001; B. Baars, "There are no known differences in fundamental brain mechanisms of sensory consciousness between humans and other mammals," *Animal Welfare* 10 Supplement: S31-

olan kaynağı ve bunun belirli sinirsel yapılara indirgenmeyi reddeden sinir bozucu inadı, hayvan bilincine dair bu iki zıt görüşü birbirinden tamamen ayırt etmemizi zorlaştırıyor. İnsan bilinci hakkında daha çok şey keşfetmeye çalıştıkça hayvan bilinci daha da zor bir hale geliyor. Zor problem daha da zorlaşıyor.

S40, 2001. Farklı bir bakış açısı için: E.M. Macphail, *The evolution of consciousness*, Oxford University Press, Oxford, 1998.

DUYGUSAL ÇALKANTI

Duygular bize, tüm bilinçli deneyimlerin en bilinçlisi gibi görünür. Korkudan titrer ya da suçluluk duygusu yüzünden acı içinde kıvrırırız. Keyifle tüketir ya da hüznle dolup taşırız. Diğer türlerdeki bilinçli yaşantıları anlamaya başlayacağımız bir nokta olacaksa bu nokta, temel duygu yaşantısıyla gelebilir. Belki de hayvanların yapabileceği tüm zekice şeyleri bir kenara bırakmalı ve duyguları hissedebilmeye odaklanmalıyız. Açlık sancısını ya da karanlık korkusunu anlamak için özel bir zekâya gereksiniminiz yoktur. Akılcılaştırma ve düşünmenin bilinçsiz bir şekilde gerçekleşmesine “makul açıklamalar” getirilebilir, fakat duygular bilincin ışığı olmadan yapılan açıklamalarla kolayca gözden çıkarılabilir mi?

Duygulanımlar hayvan refahı için de özel bir öneme sahiptir. Hayvanların olumlu duyguların keyfini sürebildiğine ve korku, üzüntü, sıkılma ya da hayal kırıklığına uğrama gibi olumsuz duygular nedeniyle acı çektiğine dair inanç pek çok insanın hayvan refahıyla ilgilenmesinin temel nedenidir ve hayvanlara, bitkilere ve değerli sanat yapıtlarına göre bir

ahlaki üstünlük kazandırır. Acı duymayla tanımladığımız olumsuz duygular, ahlaki kararların ve diğer insanlara ve hayvanlara belirli bir şekilde davranmanın doğru ya da yanlış olduğuna karar vermenin temelidir. Yüzyıllardır söylenen ünlü sözünde filozof Jeremy Bentham, "Tam olarak büyümüş bir at ya da köpek daha sosyal olduğu kadar akılcı olması bakımından da bir günlük, haftalık ve hatta bir aylık bir yavruyla karşılaştırılmaz, 'Fakat bu durumun tersi geçerli olsa bile bu neye yarardı ki?' Soru, onlar *düşünebilirler* mi ya da *konusabilirler* mi değildir, bilakis soru, *acı çekebilirler* midir?"¹

İnsan ve Hayvanlarda Duyguların İfadesi kitabında bizler ve diğer türler arasındaki evrimsel sürekliliği vurgulayan Charles Darwin, hayvan duyguları üzerine çalışma konusunda saygıdeğer ve eşsiz bir yere sahiptir.

Darwin, kızgın bukalemunlar, hayal kırıklığına uğramış şempanzeler, öfkeli aslanlar, korkak dövüş horozları, tedirgin yılanlar, "dehşet verici biçimde öfkeden kudurmuş" Amerika Geyiklerinden oldukça açık bir biçimde bahseder. Köpekleri, farklı zamanlarda, mutlu, korkmuş ya da kafası karışık vaziyette huzursuz olarak tanımlar. "Böcekler bile" diye yazar, "ses çıkarmak suretiyle öfke, dehşet, kıskançlık ve aşklarını sergilerler."² Darwin her ne kadar diğer türlere benzediğimizi defalarca belirtse de bizler ya da diğer hayvanlar "bir duyguyu ifade ettiğinde" yapılan şeyin bilinçli biçimde yapıldığını kabullenmek konusunda oldukça tedbirliydi. Bu kitabın ilgilendiği ana konulardan biri, hangi duygu ifadesinin istekli ve bilinçli bir şekilde yapıldığı ve hangilerinin yapılmadığıdır. Onun vardığı sonuç, "İfade biçimlerinin çok büyük bir çoğunluğu ve en önemlileri, bildiğimiz gibi, doğuştan gelen ya da kalıtılanlardır

¹ J. Bentham, Introduction to the Principles of Morals and Legislation, *The Utilitarians* 2001, ed. G. Sher, Hackett Publishing Co. Indianapolis, [1789] (1961).

² C. Darwin, *The Expression of the Emotions in Man and Animals*, University of Chicago Press, Chicago, [1872] (1965).

ve bunların bireyin kendi isteğine bağlı olarak gerçekleştiği söylenemez"dir. Bununla beraber, üzgün olunduğunda ağzın köşelerinin aşağı doğru kıvrılması gibi bazı yüz ifadelerinde, bu ifade daha sonra bir alışkanlık haline alsan bile bilincin ve istencin işe karıştığı bir öğrenmenin sözü konusu olduğuna inanıyordu. Ayrıca "Kasların iş gördüğü bu ve buna benzer ifadelerde, sıradan istemli hareketlerde olduğumuzdan daha bilinçliyiz," diye ekliyordu. Dolayısıyla Darwin, bir duygunun davranışsal ifadesi ile onun arkasında olan ya da olmayan bilinçli farkındalığın ayırımına tamamen varmıştı. Bir duygunun ifade edilmesi sırasında hareketin kontrolü biz insanlarda bile tamamen bilinçsiz bir biçimde gerçekleştirilebilirdi.

Darwin'in bir duygunun görünen ifadesi ile buna eşlik eden ya da etmeyen içsel yaşantı arasında yaptığı ayırım, her ne kadar herkes bu ayırma onun kadar açık bir şekilde sadık olmasa da, insan ve hayvan duygulanımı tartışmalarında hâlâ ciddiye alınmaktadır. İnsan duygulanımı konusunda çalışanlar onu üç ayrı bileşenden oluşan bir yapı olarak görür.³ İlk bileşen, kalbin daha hızlı çarpması, hormonal değişimlerin olması ya da yüzümüzün kızarması örneklerinde görüldüğü gibi, bir duyguyu çok güçlü bir şekilde hissettiğimizde gerçekleşen bedensel değişimleri kapsar. Bunlar diğer türlerle ortaklaştığımız özelliklerdir, gözlemlenebilir ve oldukça nesnel olarak ölçülebilir.^{4,5} İkinci bileşen, bir kimsenin bir duygunun etkisindeyken sergileyebileceği tüm davranışları ve yüz ifadelerini kapsar. Bu da, Darwin'in aydınlatıcı bir şekilde ifade ettiği gibi, diğer türlerle ortaklaştığımız bir özelliktir. Üçüncü ve en önemli bileşen, biz insanların bildiği bir duygunun bilinçli olarak deneyimlenmesidir; bu da

³ K. Oatley, J.M. Jenkins, *Understanding Emotions*, Blackwell, Oxford, 1996.

⁴ J. Panksepp, *Affective Neuroscience*, Oxford University Press, New York, 1998.

⁵ A. Boissy ve diğerleri, "Assesment of positive emotions in animals to improve their welfare," *Psychology and Behavior* 92: 375-92, 2007.

duygunun görünen bileşeni (fizyoloji ve davranış) gerçekleştiğinde öznel olarak yaşanan şeyi içerir.

Bugün bu üçüncü bileşenin diğer türlerde de bulunup bulunmadığı konusunda karar vermek Darwin'in zamanında ki kadar zordur ve beşinci bölümde tartıştığımız konularla aynı sorunları doğurur.

Hayvanlar gerçekten duygulanım yaşar fikrinden hareketle, hayvan refahına merkezi bir önem vererek bu zorlukların göz ardı edilmesi ve emin olmak mümkün olmasa bile bizlerin de hayvanlardaki duygulanımın bu üçüncü ve bilinçli bileşenini kabullenmemiz gerektiği savunulmaktadır.⁶ Michael Cabanac pek çok hayvan, biz insanlar bir duyguyu yaşadığımızda sergilediğimiz sıcaklık artışı, kızarma, ensedeki tüylerin dikilmesi ve kalbin daha hızlı çarpması gibi psikolojik belirtilerin tamamını sergilediğinden onların da öznel duygulanımlar yaşamasının en akla yakın tahmin olduğunu ileri sürer.⁷ Ona göre hayvanlar bize fizyolojik olarak o kadar benzer ki yaşadıkları duygusal deneyimlerin bizimkiyle aynı olmadığını söylemek tamamen anlamsızdır.

Cabanac pek çok hayvanın duygulanımın üç bileşenine de sahip olduğundan o kadar emindir ki hayvanlar âlemi içinde duygulanım yaşayanlar ve yaşamayanlar arasına bir ayrım çizgisi çekmeyi düşünür. Bu çizgiyi, elle dokunulduğunda kertenkelelerin kalbi daha hızlı atar ve vücut sıcaklığı yükselirken balıklarda ve kurbağalarda bu duyguların fizyolojik belirtilerinin görülmemesinden hareketle amfibiler ve sürüngenler arasına çeker. Vardığı sonuç, kertenkelelerin bilinçli, balık ve kurbağaların ise bilinçsiz olduğudur. Cabanac'a göre öznel yaşantılar, sürüngenlere, kuşlara ve

⁶ A.g.e., s. 24, 376. D. Fraser, *Understanding Animal Welfare: the Science in its Cultural Context*, Universities Federation for Animal Welfare, Wiley-Blackwell, Chichester, 2008. D.M. Broom, "Welfare, stress and the evolution of feelings," *Advances in the Study of Behavior* 27: 317-403, 1998.

⁷ M. Cabanac, "Pleasure: the common currency," *Journal of Theoretical Biology* 155: 173-200, 1992; M. Cabanac, "Physiological role of pleasure," *Science* 173: 1103-7, 1971.

diğer memelilere, beslenip beslenmeyecekleri, sıcak bir yer arayıp aramayacakları ya da kaçıp kaçmayacakları gibi farklı seçenekler arasından çok daha karmaşık seçimler yapabilmesini sağladığı için evrimleşmiştir. Cabanac, hayvanların bu seçimleri olumlu ve olumsuz duygulara (kendisi bu duyguları memnuniyet ya da hoşnutsuzluk olarak tanımlar) göre yaptığına ve onları en çok hoşnut eden seçeneği tercih ettiklerine inanmaktadır.

Cabanac, biz insanların içinde olmaktan bilinçli biçimde memnuniyet duyduğumuz bazı durumlara verdiğimiz tepkiler ile aynı durumlara hayvanların verdiği tepkilerin çarpıcı biçimde benzer olduğuna dair pek çok örnek sunar. Bu örneklerden hayvanların benzer bilinç yaşantılarına sahip olduğu sonucunu çıkarır. Yaptığı deneylerden birinde sıçanlara, derilerinin altına yerleştirilen bir diskin sıcaklığını değiştiren bir pedala basma fırsatı verir.⁸ Bu deneyde sıçanlar diskin sıcaklığının değişmesi dışında bir ödül almaksızın pedala basmayı öğrendiler, fakat bunu çevre sıcaklığının kendi doğal vücut sıcaklıklarından birkaç derece yüksek ya da alçak olduğu koşullarda yaptılar. Eğer çevre sıcaklığı kendi vücut sıcaklıklarına çok yakınsa pedala daha az şiddetle basarken, sıcaklık kendi vücut sıcaklıklarıyla aynı ise pedala basmadılar. Sıçanların bu davranışı, ellerini suya daldıran ve suyun sıcaklığının ne kadar memnuniyet ya da hoşnutsuzluk verdiği kendilerine sorulan insanlarınkiyle dikkat çekici biçimde benziyordu. Oldukça sıcak bir odada bulunan insanlar, soğuk suya dokunmanın gayet memnuniyet verici olduğunu bildirirken, normal insan vücudu sıcaklığına yakın sıcaklıktaki bir odayla aynı sıcaklıktaki suyun, orta derecede memnuniyet verici olduğunu bildirdiler. Soğuk bir odadayken onları memnun eden su, sıcak suydü ve soğuk su, rahatsız edici olarak tanımlandı. İnsanların hissettikleri şeye dair söylediği sözler (çok iyi, orta derecede iyi, ne iyi ne kötü,

⁸ M. Cabanac, A.J. Cabanac, A. Parent, "The emergence of consciousness in phylogeny," *Behavioural Brain Research* 198: 267-72, 2009.

orta derecede kötü, çok kötü) sıçanların davranışıyla tam bir paralellik gösteriyordu (pedala çok fazla basmak, daha az basmak, hiç basmamak, daha az basmak ve yine çok fazla basmak). Buna göre Cabanac, sıçanların bize, bazı sıcaklıkları memnun edici ya da hoşnutsuzluk verici bulduklarını pedala basma derecesine göre etkin biçimde söylediklerini ileri sürer. Bu benzerliklere nabızda ve vücut sıcaklığında artış gibi duygusal tepkileri de ekler ve öznel duygulanım deneyimine dair ikna edici bir durum olduğu sonucuna varır. Cabanac ayrıca kendisine sevdiği bir şey verildiğinde “Bon” (İyi!) diye bağırın bir papağını da eğitti.⁹ Her ne kadar papağan sevdiği yeni nesnelere ve durumları tanımlamak için bu kelimeyi kullanabilse de Cabanac bunu tıpkı bizim gibi kuşların da memnun olmaya ilişkin genel bir algısının bulunduğunun kanıtı olarak görür.

Cabanac biz insanlar ile diğer hayvanlar arasında bu şekilde bir benzerlik sıçrayışı yapmakta haklı olabilir, ama yaptığı bu sıçrama bilimsel bir kanıt değil, sadece bir sıçramadır. Cabanac zor problemi çözmeye çalışmaktansa üstünden atlamayı tercih etmiştir. Bu tercihinde yalnız da değil. Jaak Panksepp ve Joseph LeDoux da insanların korku, öfke, şehvet, panik ve oyun gibi temel duyguları memelilerle paylaştığını, bunun onlarla aynı beyin yapılarını paylaşmamızdan kaynaklandığını ve hayvanların da bu duyguları bizim kadar güçlü biçimde yaşadığını ileri sürer. Özellikle duygulanımlarla ilişkili olan beyin bölgeleri, diğer memelilerle paylaştığımız evrimsel olarak daha eski bölgelerdir. Panksepp bu bölgelere “tüm memelilerin atasal doğum hakkının birincil süreci” adını vermektedir.¹⁰ Dil gibi insana özgü yeteneklerden sorumlu olduğunu gururla söylediğimiz bir beyin

⁹ M. Cabanac, “Do birds experience sensory pleasure?,” *Evolutionary Psychology* 7: 40-7, 2009.

¹⁰ J. Panksepp, “Affective consciousness: core emotional feelings in animals and humans,” *Consciousness and Cognition* 14: 30-80, 2005. J. Panksepp, “The neurobiology of positive emotions,” *Neuroscience Biobehavior Reviews* 30: 173-87, 2006.

bölgesi olan neokorteks, bu atasal duygulanım devrelerinin üzerine yerleşmiştir. Açlık, susuzluk ve korku gibi temel duygulanımlarla ilişkili olan beynin bu daha eski ve temel kısmını, sürüngenlere kadar geniş bir yelpazedeki hayvanlarla paylaşmaktayız ve bu kısım işlevsel olarak bu yelpazedeki hayvanlar arasında oldukça benzerlik gösterir.^{11,12} Buradan yapılacak çıkarım, bu hayvanlarla duygusal deneyimlerimizi de paylaşıyor olduğumuzdur.

Eğer insandaki duygulanımın üç bileşeni hep birlikte görülüyor olsaydı, öznel deneyimi, beyin yapısıyla, davranışlarla ya da beyin kimyasıyla ilişkilendirmek görece daha kolay olurdu. Bir duyguyu (öznel olarak) hissettiğiniz her an, bir başkası davranışlarındaki ve vücudunuzda gerçekleşen fizyolojik olaylardaki bu durumla ilgili değişimleri güvenilir bir şekilde algılayabilseydi, bu gözlemlenebilen değişimleri bilincin yerine geçen vekil belirteçler olarak kullanabilirdik. Sinirbilimcilerin, Bilincin Sinirsel Bağdaştırıcıları'nı kontrol ettiği biçimde biz de Bilincin Hormonal Bağdaştırıcıları'nı (BHB) ya da Bilincin Davranışsal Bağdaştırıcıları'nı (BDB) kontrol edebilirdik. O zaman diğer türlerin bu belirtileri gösterip göstermediğini ve büyük bir benzeşim sıçraması yapmadan, onların da bilinçli duygulanım deneyimleri yaşadığı sonucuna varabilirdik.

Fakat duygusal bilinç, diğer bilinç türleri kadar ısrarlı bir biçimde beynin belirli bölgelerine, hormonlara, kalbin atım hızına, yüz ifadelerine ya da herhangi bir davranışa bağlı olmayı reddetmektedir. Beşinci bölümde gördüğümüz gibi, beyinde bilinç için bir "en değerli kısım" ve insanların deneyimlediği şeyle tam olarak ilişkili olan bir sinirsel et-

¹¹ D. Denton, R. Shade, F. Zamarippa *ve diğerleri*, "Neuroimaging of genesis and satiation of thirst and an interceptor-driven theory of origins of primary consciousness," *PNAS* 96: 5303-9, 1999.

¹² J.E. LeDoux, "Emotion circuits in the brain," *Annual Review of Neuroscience* 23: 155-84, 2000. J.E. LeDoux, "Contributions of the amygdala to emotion processing: from animal models to human behavior," *Neuron* 48: 175-87, 2005.

kinlik yoktur. BHB ve BDB'nin bir belirteç olarak BSB'den daha güvenilir olduğu ortaya çıkmıştır. Duygulanımın üç bileşeni –gözlemleyebildiklerimiz (davranış ve fizyoloji) ve gözlemleyemediğimiz ama gerçekten anlamak istediğimiz (bilinçli duygulanım deneyimi)–insanlarda birbiriyle iyi bir şekilde ilişkilendirilmiş değildir ve böylece diğer türler söz konusu olduğunda neye güveneceğimiz konusunda bizi hiç olmadığı kadar belirsizlik içinde bırakmaktadır.

Örneğin bir duyguyu öznel olarak yaşadığımızda gerçekleşen deri iletimi, kalbin atım hızı ve yüzdeki sıcaklık değişimi gibi bedensel değişimlerin çoğu, yaşadığımız duygu öfke, korku ya da mutluluk olduğu zamankiyle aynıdır.¹³ Bu bedensel değişimlere bakarak bir insanın duygusal durumunu anlayabilseydiniz, onun öfke ya da korku mu yaşadığını, yoksa çok mutlu mu olduğunu söylemeniz çok zor olurdu.

Lunaparklardaki hız trenine binen insanlar, duyguların görünen belirtilerinin gerçekte o insanların ne hissettiğine dair ne kadar güvenilir bir rehber olduğuna çok iyi bir örnektir. Tren inişe geçtiğinde insanlar çığlık çığlığa bağırır ve önlerindeki koltuğa yapışan parmakları beyazdır. Kalpleri güm güm atar, adrenalın tüm damarlarında gezinir ve yüzleri şekilden şekle girmiş vaziyettedir. Fakat onları izleyen ve hatta bedensel değişimlerini uzaktan takip eden birinin bu insanların yaşadığı duygunun korku mu, heyecan mı, yoksa düpedüz sevinç mi olduğunu söylemesi zordur. Gerçekten de bir insan sevinç durumundan gerçek bir korku durumuna davranışlarındaki çok küçük bir değişimle birlikte geçebilir. Bir sevinç çığlığı, korku çığlığına dönüşebilir ve yanındakiler bunu hiçbir şekilde anlamayabilir.

Öznel olarak yaşanan duyguların dışı yansıtılan belirli davranışlarla ya da içeride gerçekleşen bedensel değişimlerle doğrudan ilişkili olmamasının nedeni, duyguların kendisinin tesadüfi olmayışıdır. Sinirlendiğimiz zaman pek çok

¹³ J.T. Cacioppo, D.J. Klein, G.C. Bernston, E. Hatfield, "The psychophysiology of emotion," *Handbook of Emotions*, ed. M. Lewis ve J.M. Hatfield, Guilford, New York, 1993, s. 119-142.

kızgınlık belirtisi ve “mutlu” olduğumuz zaman da farklı bir grup mutluluk belirtisi göstermeyiz. Duygular bizi belirli eylemlere hazırlar, bu eylemlerin pek çoğu aynı bedensel tepkileri ve dolayısıyla aynı hazırlanma biçimlerini gerektirir. Birine kızmamız ona saldıracağımız ya da bizi korkutmaya başlarsa ondan kaçacağımız anlamına gelir. Dövmüşmek ya da uçmak bedenin bir alarm durumunda olmasını, vücut kısımlarını hareket ettirebilmek için bol miktarda oksijenin varlığını (artan kalp atış hızıyla elde edilen daha çok kan akımı) ve bu kısımlara enerji sağlamak için glukoz biçimindeki yakıt varlığını (hormonlar glukozun kana salınmasını sağlar) gerektirir. Öfke ve korkuyu fizyolojik olarak ayırt etmenin zor olduğuna hiç şüphe yok. Koşu yarışları, spor yapmak ya da basitçe hoplayıp zıplamak, hayati tehlike sırasında kaçarken yapılan hazırlıkların pek çoğuyla aynı hazırlıkları gerektirir, dolayısıyla bu hazırlıkların başka pek çok duygular için de ortak olduğunu ve öznel duygulanımlara eşlik eden herhangi birinin güvenilmez bir rehber olduğunu görmek şaşırtıcı olmayacaktır. Bunların bilinçli duygu deneyimlerimizin güvenilmez ve değişken yoldaşları olması, diğer türlerin bedenlerinin de onları eyleme hazırlıyor olduğu gerçeğinin yanında, duygusal yaşantıları konusunda söyledikleri şeylere de güvenilemeyeceği anlamına gelir.

Fakat hormonların, nabız sayısının, terleyen avuçların ve kızaran yüzlerin belirli bir duygusal yaşantıya özgü göstergeler olmayışı belki o kadar da şaşırtıcı değildir. Her ne kadar bazı organlardaki “hoş duygular” beynimizin meşgul olduğu bazı deneyimleri etkilese de bilinçli yaşantılar, kalbin, karaciğerin ya da midemizin değil beynimizin ürünüdür.¹⁴ Duyguların kafadan değil de kalpten geldiğini söylemek şiirsel bir dil kullanmaktan kaynaklanır ve bu da insanların yaşadığı tüm deneyimlerde beynin merkezi rolünü anlamasından önceki zamanlardan kalan bir anlayıştır. Dolayısıyla

¹⁴ A. Damasio, *The Feeling of What Happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness*, Harcourt Brace, New York, 1999.

duyguların bilinç bileşenine yönelik araştırmalar beynimize odaklanmak zorundadır. Fakat durum yine öyle karmaşık ki insan bilinci üzerine çalışmak, diğer türlerde duyguların bilinç bileşeninin bulunup bulunmadığına karar vermeye yardımcı olmak yerine buna engel oluyor. Ne yazık ki zor problem, akıldan duygulara geçtiğimiz için ortadan kalkmış değil. Tam tersine, insanların bilinçli bir biçimde yaşamadığı duygulara sahip olacağına dair şaşırtıcı kanıtlara sahibiz.

Beşinci bölümde gördüğümüz gibi, bilinçdışı zihnimiz bir müzik aletini çalmak ve araba kullanmaktan nefes alıp vermeye kadar geniş bir yelpazedeki eylemleri ne yaptığımızın bilincinde olmaksızın kontrol edebilmektedir. Fakat bilinçdışı zihnimizin yetenekleri sporla, müzikle ve nefes alıp vermekle sınırlı değildir. Bu yetenekler farkında olmadığımız duygulara sahip olmaya dek uzanabilir.

İnsanlara çok kısa bir süre için (saniyenin 40 binde biri kadar bir süre [ms]) bir yüz gördüklerinin bilincinde olmaksızın (en azından kendi ifadelerine göre) mutlu ya da üzgün bir yüz gösterildiğinde, yüzdeki ifade, gösterilen insanlar üzerinde duygusal bir etki yaratır.¹⁵ Mutlu yüz ifadesi onlara, tıpkı Japonca bir kelime gibi daha önceden bilmedikleri ve etkisiz özellikteki bir sembolü hatırlatır, bu da gerçekte ne anlama geldiğini bilmeseler de iyi ve güzel bir şey olduğu anlamına gelir. Fakat üzgün bir yüz ifadesi onlara, bir yüz resmi 'gördüklerinin bilincinde olmasalar da sanki depresif ya da hoşça gitmeyen bir sembolü çağırıştırır. Bir başka deyişle, insanların herhangi bir şey için yaptığı duygusal çıkarım gördüklerinin bilincinde olmadıkları bir şey tarafından etkilenebilir.

¹⁵ S.T. Murphy, R.B. Zajonc, "Affect, cognition and awareness in affective priming with optimal and suboptimal stimulus exposure," *Journal of Personality and Social Psychology* 64: 723-9, 1993. W. Sato, S. Aoki, "Right hemispheric dominance in processing of unconscious negative emotion," *Brain and Cognition* 62: 261-6, 2006. J.S. Morris, A. Öhman, R.J. Dolan, "Conscious and unconscious emotional learning in the human amygdala," *Nature* 393 : 467-70, 1998.

“Kör görüşlü” insanlar bir duygunun davranışsal ifadesi ile onun bilinçli olarak yaşanması arasındaki daha çarpıcı bir ayrımı ortaya koyar. Beşinci bölümden hatırlayacağınız gibi “kör görüşlülük,” bazı insanlar tamamen normal gözlere sahip olsalar bile bir beyin hasarının görsel alanların bazı kısımlarında görmeyi engellemesi sonucu ortaya çıkan bir hastalıktır. Onları kör yapan gözleri değil beyinleridir. Kızgın, korku dolu ya da mutlu bir insan yüzü bu hastaların “kör” bölgelerine denk gelecek şekilde gösterilirse herhangi bir yüz görmediklerini ve bu yüzden yüzdeki ifadenin ne olabileceği hakkında fikirleri olmadığını söyleyeceklerdir. Fakat ilginç olan şu ki, tam da herhangi bir yüz görmediklerini söyledikleri zaman fotoğraftaki yüz ifadesini taklit ederler. Eğer resimde öfkeli bir yüz varsa yüzleri öfkeli bir hal alır, mutlu bir yüz varsa gülümserler.¹⁶ Bilinçli olarak bir resim “görmediklerini” söylerler, ama duygusal davranışlarındaki değişime yol açan şeyin ne olduğunun bilincinde olmaksızın resimdekiyle aynı yüz ifadesini ortaya koydukları için bilinçdışı bir şekilde resmi görüyor olmalılar.¹⁷

Bilinçdışının duyguların ifade edilmesindeki bu rolü, diğer hayvanlardaki duygular üzerinde çalışmayı umduğumuzdan çok daha zor bir hale getirmektedir. Diğer hayvanlar, bizim yaşadığımız gibi duygulara sahip olabilir, ama bunlar bilinçli duygulanımlardan çok bilinçdışı duygulanımlar olabilir. Yaşadığımız bilinçdışı duygular bizi bu duyguların ne zaman ortaya çıkacağına nasıl karar verebildiğimize dair bir yığın cevapsız soruyla baş başa bırakmaktadır ve eğer hayvanlar bizimkiyle tam olarak aynı olan bilinçli duygulara sahipse bu daha önce tartıştığımız sinir bozucu bir şekilde var olmaya devam eden sebep yüzündendir: biz insanlarda bilinçli duygulanımların ortaya nasıl çıktığını bilmiyoruz

¹⁶ M. Tamietto *ve diğerleri*, “Unseen facial and bodily expressions trigger fast emotional reactions,” *PNAS* 106: 17661-6, 2009.

¹⁷ K.C. Berridge, P. Winkielman, “What is an unconscious emotion? The case for unconscious ‘liking,’” *Cognition and Emotion*, 17: 181-211, 2003.

ve dolayısıyla hayvanlarda bilinç olduğunun “kanıtı” olarak neye bakacağımızı bilmiyoruz. Bilinç, otobüsteki gizemli yolcu olarak kalmaya devam ediyor. Sıklıkla (fakat her zaman değil) gözlemlenebilen bazı olaylarla ilişkilendirilse de onu belirli bir beyin etkinliğine, hormonlara ya da yüz ifadesine bağlayamıyoruz. Beyin ile duygusal bilinç arasındaki bağlantıyı, beyin ile mantıklı bir şekilde düşündüğümüz sırada bulunduğumuz bilinçlilik durumu arasındaki bağlantıyı anladığımızdan daha fazla anlamıyoruz. Hayvanlar âlemine şaşkın şaşkın bakarken, mantıklı bir şekilde, neredeyse tüm hayvanların bilinçli olarak yaşadıkları duygulara sahip olduğu sonucuna, hiçbiri bunu yaşamasa bile varabiliriz. Darwin’in öfkeli aslanları ve kıskanç böcekleri, öfkeyi ve kıskançlığı bilinçli olarak yaşıyor olabilir, fakat öte yandan, tıpkı bizim bazen yaptığımız gibi, herhangi bir şey yaşamaksızın yalnızca davranışsal ve fizyolojik belirtiler gösteriyor da olabilirler. Darwin bu konuda bir fikri olmadığını bildirmiştir.¹⁸

Daha da kötüsü, bilinçli bir biçimde deneyimlenen duygulanımlarla ilişkilendirilen her bir işlev aynı şekilde bilinç olmadan gerçekleşiyor da olabilir. Örneğin duyguların işlevine yönelik önerilerden biri, duyguların bizi bir eylemde bulunmak üzere harekete geçirmeleri ve buna yönelik ilk güdüleyici ortadan kalktığında eyleme devam etmemizi sağlamalarıdır.¹⁹ Düşman ortadan kaybolduğunda korku duymaktan bir anda vazgeçmeyiz. Bir çitanın ortaya çıkması, antilopta başlangıçta bir alarm durumu yaratıp kaçmasına neden olabilir. Fakat antilop arkasını döndüğünde arkasındaki avcıyı göremez. Avcıyı göremediği için artık koşmayan bir antilop oldukça başarısız bir antilop olurdu. Yalnızca kaçma davranışını tetiklemeyip tehlike gerçekten ortadan kalkıncaya kadar bu davranışın sürdürülmesini sağlayan bir mekanizmaya sahip olmak, hayatta kalma açısından olduk-

¹⁸ *A.g.e.*

¹⁹ E.T. Rolls, *Emotion Explained*, Oxford University Press, Oxford, 2005.

ça önemlidir. Daha uzun süreli bir uyarı olarak tanımlanan duygular bu işlevi oldukça etkin bir şekilde yerine getirir. Fakat korku duygusunun bilinçli olarak yaşanması gerektiğiyle ilgili bir şey söylenemez. Avcı görüldüğünde kalbin ritmi hızlı bir şekilde artabilir, hayvan alarm durumuna geçebilir ve bu da kaçmayı tetikleyebilir. Daha sonra alarm durumunu sürdürmek için yeterli miktarda hormon devreye girer. Hormonlar kana verilir, organları dolaşır ve etkilerini uzun bir zaman sürecinde gösterirler. Hızlı yanıt ve (korku duygusu olarak adlandıracağımız) hormonlarla gerçekleşen yavaş sonlanmanın bileşimi, hayvanı tehlikeden korumak ve o şekilde tutmak üzere iyi bir şekilde uyarlanmış bir mekanizmadır. Hayvan herhangi bir şeyin bilinçli biçimde farkında olmak zorunda değildir. Bir başka deyişle, öznel yaşantı korkuya eşlik etmek zorunda değildir. Duygulanım iki şekilde de iş görür.

Bilinçli deneyimin "ister al, ister alma" açıklamasına benzer bir açıklama, duyguların bir seçim yapmak için değerlendirilecek ve karşılaştırılacak farklı uyarılara olanak sağlaması işlevine dair bir başka öneri için de yapılabilir.²⁰ Seçim farklı yiyecekler arasında ya da rakibe saldırmak ile kaçmak gibi farklı eylem türleri arasında yapılıyor olabilir. Duygular hangi seçeneğin seçileceğine karar vermeye yönelik ortak bir görüş sağlar. Her seçeneğe, bir ucunda çok hoş gitme, diğer ucunda iğrençlik ya da cezalandırılma bulunan bir ölçek üzerinde bir değer verilir ve seçenekler birbirinden çok farklı olsa da karşılaştırılır. Ekşi meyvedense tatlı meyve tercih edilir ve bu yüzden ona yüksek puan verilir. Fakat tatlı meyveye yalnızca yüksek bir ağaca tırmanılarak ulaşılabilirse, tırmanmanın tehlikesi nedeniyle puan hoşnutsuzluk yönünde kullanılır. Yalnızca ağaca tırmanılarak elde edilen tatlı meyve ile daha kolay ulaşılabilen ama daha az tatlı olan

²⁰ N.H. Firjda, *The Emotions*, Cambridge University Press, Cambridge, 1986. M. Mendl, O.P. Burman, E.S. Paul, "An integrative and functional framework for the study of animal emotion and mood," *PNAS B-Biological Sciences* 277: 2895-904, 2010.

arasında neye göre karar verilir? Birbirlerinden çok farklı olsalar da ağaçlara tırmanmak ile meyvelerin tatlılığı arasında karşılaştırma yapılmalıdır. Her birine duygusal bir değer verildiğinde, duygular farklı seçenekleri değerlendirmeye ve herhangi bir anda hangisinin daha değerli olduğuna karar vermeye yönelik ortak bir görüş sağlar.

Bunun gerçek hayatta yaşanan bir örneği göllerde her bahar görülebilir. Erkek sukeleri su altında dişilere gösteriş yapar. Erkeğe göre başarılı bir flört, dişinin onun bir miktar spermini alıp yumurtalarını döllemek için kullanmasıyla olur. Fakat dişi sukelerini bunu yapmaya ikna etmek, erkeğin kuyruğunu uzunca bir süre şiddetli bir şekilde sallamasını gerektirir. Kuyruk sallama daha çok oksijen tüketimine yol açar, ateşli erkeğin nefesi bir süre sonra tükenebilir ve erkek ciddi bir ikilemele karşı karşıya kalabilir: Seks ya da nefes alma. Karar vermek zorundadır. Nefes almayı baskılayıp normalden çok daha uzun süre su altında kalmasını sağlayan ve seks lehine karar veren oldukça hassas bir karar verme mekanizmasına sahiptir.²¹ Ama yine de bunun bir sınırı vardır, eğer dişinin cevap vermesi çok gecikirse başka bir yolu seçer ve muhtemelen dişiye tamamen kaybederek nefes almak üzere yüzeye çıkar. Burada çatışan iki karşıt seçenekle baş etmeye uyarlanmış, ama bilinçli bir deneyim olmak zorunda olmayan, oldukça ince ayarlı bir karar verme mekanizması görmekteyiz. Erkek sukeleri, belki de yavrularının sayısını artırmak ile kendi kısa hayatı arasında bilinçli bir seçim yapıyordur. Seçim ve karar verme işlevi hem tam teçhizatlı bilinç deneyimiyle hem de bundan tamamen yoksun olarak yürütülebilir.

Organizmalar bir seçim yaptığında bu, seçimi yapanın bilinçli zihin olup olmadığı hakkında hiçbir şey söylemez. Bir bitki ışıktan uzaklaşmaktansa ona doğru büyümeyi "seçer" ve hatta bu süreçte karşısına çıkan kaldırım taşlarını

²¹ T. Halliday, H.P.A. Sweatman, "To breathe or not to breathe: the newt's problem," *Animal Behaviour* 24: 551-61, 1975.

iterek yukarı doğru büyümek "isteyebilir." Fakat bunların tümü bilinç olmadan yapılabilir. Binalara bir ağacın kökü tarafından verilen hasar üzerinde düşünüp ağacın, suyun büyük bir basınç nedeniyle boruları patlamak "istememinden" daha fazla "çaba" sarf etmesine rağmen, bunu bilinçli biçimde isteyerek yaptığını söylemeyiz.

Benzer şekilde keyif peşindeki insanları ya da tavşanları iyi bir şekilde taklit eden mekanik ya da elektronik bir sistemle karşılaştığımızda sadece belirli bir hedefi olduğu için bu sistemin bilinçli duygu deneyimlerine sahip olduğunu düşünmeyiz. Sıcaklık belirli bir seviyenin altına düştüğünde kendiliğinden açılan merkezi ısıtma sisteminin istenen sıcaklığa erişmek gibi bir hedefi vardır, ama bu hedefe bilinçli bir biçimde ulaşmaz. Isıtma sisteminin amacı, evin içindeki sıcaklığı belirli bir düzeyde tutmaktır. Evin sıcaklığı istenen düzeyden ne kadar farklı olursa buhar kazanı o kadar çok çalışacaktır. Hedefe ulaşıldığında kazan çalışmayı durdurur. Bu durumda cihazın çalışma motivasyonunu kaybettiğini söyleyebiliriz. İstenen sıcaklık ile evdeki gerçek sıcaklık arasında büyük bir fark olduğunda oldukça soğuk olduğunu söyleyen, gerçek sıcaklık istenen sıcaklıkla aynı olduğunda her şeyin yolunda gittiğini bildiren "konuşan bir ev"e sahip olmak çok saçma olurdu. Üşüdüğümüzde yaptığımız şeyler (ısınmak için önlem almak, ısıtıcıyı açmak vb) ile soğuk olduğunda merkezi ısıtmalı bir evin yaptığı şeyin (buhar kazanının çalışması) birbirine benzemesi, bizimle Türkçe konuşsa bile evin herhangi bir şey hissettiği anlamına gelmez.

Hayvanların duyguları bilinçli bir şekilde yaşayıp yaşamadığını anlamak "duygu" kelimesinin duygusal etkisi nedeniyle daha da zorlaşmıştır. Bu, ikinci bölümde tartıştığımız kelimelerin baştan çıkarıcı gücüne uç bir örnek teşkil eder. Sanki bir duyguya sahip olmanın bazen üç bileşeni ayırmanın zor olduğu bilinçli duygu deneyimini illa ki içermesi gerektiği imasıyla ya da gerçekten "bilinçdışı duygu" diye bir şeyin varlığına inançla yüklüdür. İnsanların bilinçli olmaksızın duygusal davranışlar sergilemesinde görüldüğü gibi,

kanıtlar apaçık olduğunda bile hayvanlardaki “duygular” üzerine çalışıyoruz demenin hayvanların bilinçli deneyimlere sahip olduğunu çoktan ortaya koymuşuz gibi algılanması çok kolaydır. “Duygu” kelimesindeki sorun, onun açıkça bilimsel alan içinde bulunan hem davranışsal hem de fizyolojik belirtileri ve hatta bunlarla beraber ya da bunlardan ayrı bir şekilde seyreden öznel deneyimleri tanımlamak için kullanılabilmesindedir. İnsanlar genellikle “fizyolojik ve davranışsal olan duygu” ya da “üç bileşenin tümü anlamına gelen duygu” biçiminde ifadeler kullanmaz. Dolayısıyla duygular hakkında konuşan iki insan birbirinden tamamen farklı şeylerden bahsediyor olabilir ya da farklı şeylerden bahsederken aynı şeyi kastediyor olabilir. Ve hatta kelimeyi hangi anlamda kullandıklarını kendileri bile bilmeyebilir.

Bu nedenler yüzünden “duygu” kelimesi gerçek bir tehlike içerir. Hem bilimsel bir terim olması hem de günlük dilde kullanılması nedeniyle düşünme biçimimizi etkileyebilir ve bizi zor problemin çözüldüğüne ya da çözülmesine ramak kaldığına inandırabilir. Böylece insanbiçimci düşüncenin en tehlikeli tezahürü olan kasıtsız insanbiçimciliği cesaretlendirebilir. İnsanlar bunu kullanır ve kastettikleri şey hakkında kendi içlerinde çok net olsalar bile farkında olmadan, dinleyicilerinin duygusal olduğumuz zaman bizim yaşadıklarımızı ve hissettiklerimizi hayvanların da yaşadığını bildiğimizi sanmalarına yol açabilirler. “Duygu” kelimesinin kendisi, eleştirmeyen insanbiçimciliği teşvik eder.

Aynı durum, tanımlanmış duyguların çalışılmasıyla ilgili “duygu durum” ve “pozitif duygusal durum” (bilim insanlarının hoşnutluk halini anlatma biçimi) gibi pek çok başka kelime için de geçerlidir. “Duygu durum,” duygulanım kelimesine benzer, ama genellikle daha uzun süren bir durumu ifade etmek için kullanılır. Duygu durumdaki değişim, ilk uyarı kaybolduktan sonra saatlerce, hatta günlerce sürebilir. Örneğin bir hayvan, pek çok avcının bulunduğu bir bölgede yaşıyorsa davranışları sürekli tehlike durumuna uyarlanır. Özellikle kararsız ve korunaklı sınırlarını terk etmekte isteksiz olabi-

lır. "Duygu durumu" avcı karşıtıdır. Fakat bir süre için çevresinde avcı olmazsa duygu durumu değişip "daha cesur" olabilir, kolayca korkup kaçmaz ve daha büyük riskler alabilir. "Duygu durumun" uyarlanımlı değişimi, Nick Davis'in küçük kuşların gugukkuşlarına karşı davranışları üzerine yaptığı harika çalışmasında tanımlanmıştır.²² Gugukkuşları yuva parazitleridir, yumurtalarını saz ardıkuşu gibi başka türlerin yuvalarına bırakırlar. Yuvada gugukkuşu yumurtalarının bulunması saz ardıkuşu ebeveynleri için tam bir felakettir, çünkü gugukkuşu yumurtaları kendi yumurtalarından önce çatlar ve yavru gugukkuşları, saz ardıkuşu yumurtalarının hepsini yuvadan dışarı atar. Gugukkuşunun saz ardıkuşunun yuvasına başarılı bir şekilde yumurta bırakması, o yıl saz ardıkuşlarının kendi yavrularının olmayacağı anlamına gelir. Saz ardıkuşları, bu üreme felaketinden kaçınmak için kendi yumurtaları ile gugukkuşunun yumurtalarını ayırmak gibi farklı savunma mekanizmaları evrimleştirmiştir. Eğer yuvalarında gugukkuşu yumurtası olduğunu görürlerse bunları dışarı atarlar. Zaman içinde, gugukkuşlarının yumurtaları saz ardıkuşunun yumurtalarına daha çok benzedikçe ve saz ardıkuşları, yumurtalar arasındaki farkı çok daha iyi bir şekilde kavradıkça ev sahipleri ile gugukkuşu arasında karmaşık bir silahlanma yarışı ortaya çıkmıştır.

Fakat yumurtalar arasında çok fazla ayrımcı olmak bazı sorunlar doğurur. Saz ardıkuşlarının ebeveynleri ayrımcılık konusunda hata yaparsa ve dişiler biraz farklı görünen bir yumurta bırakırsa bu yumurta yuvadan atılabilir. Saz ardıkuşları, yuvalarının yakınında bir gugukkuşu görüp görmemelerine ve böylece etrafta gugukkuşu yumurtası olma ihtimaline bağlı olarak ne kadar ayrımcı olacaklarını ayarlamak için bir yöntem bulmuşlardır. Gugukkuşunun ortaya çıkması onları yalnızca saldırgan yapmaz, aynı zamanda gugukkuşu-

²² N.B. Davies, M.D.L. Brooke, A. Kacelnik, "Recognition errors and probability of parasitism determine whether reed warblers should accept or reject mimetic cuckoo eggs," *Proceedings of the Royal Society Series B*, 263: 925-31, 1996.

na karşı duygu durumları, o ortadan kaybolrsa bile saatlerce sürer. Günün geri kalan zamanında "tuhaflar" yumurtaları yularından dışarı atma olasılıkları artar. Bu tutumu gugukkuşu karşıtı "duygu durum" olarak tanımlamak, yumurtalara nasıl tepki verileceğini belirlemek ne olup bittiğini betimlemenin nesnel bir yöntemidir ve saz ardıçkuşlarının ne düşündüğü ya da ne hissettiği çıkarımında bulunmaz.

Fakat duygu durum "iyimser" ya da "kötümser" olarak tanımlanırsa, bu çıkarımlardan uzak kalmak daha da zorlaşır. Hayvanların pek çoğu, nasıl bir çevrede bulduklarına bağlı olarak, uyanıklar arasında, duygu durumlarının değiştiği izlenimini veren tercih değişiklikleri yaparlar.²³ Örneğin sığırcıklar, lezzetli ya da tatsız yiyecekler içeren farklı kapları ilişkilendirme konusunda eğitilebilir. Bir sığırcık siyah kaplı kaptaki unkurdu gibi seveceği bir yiyecek olduğunu, beyaz kaplı kaptaki içine kinin karıştırılmış unkurdu (sığırcıklar bunu sevmezler) olduğunu öğrenirse, siyah kaplı kap (lezzetli) varmış gibi mi, yoksa beyaz kaplı kap (lezzetsiz) varmış gibi mi davranacağını görmek için ona gri kaplı bir kap sunulabilir. Eğer sığırcık daha önce zengin yiyecekler olan bir kafeste yaşadıysa, gri kaplı kaba siyah kaplı olanmış gibi ve onun içinde de lezzetli bir parça varmış gibi davranma olasılığı yüksektir. Ama daha önce yiyecek açısından fakir bir kafeste yaşamışsa, "karamsar" davranıp içinde yemeğe değer bir şey olmayan, beyaz kaplı kap varmış gibi tepki verme ihtimali fazladır.²⁴ Sığırcıkların daha önce yaşadığı çevre tarafından tetiklenen uzun süreli duygusal durum ya da "duygu durum" sürer ve hâlâ aynı çevrede bulunmasalar bile deneydeki tercihlerini etkiler.

²³ M. Mendl, O.H.P. Burman, R.M. Parker, E.S. Paul, "Cognitive bias as an indicator of animal emotion and welfare: emerging evidence and underlying mechanisms," *Applied Animal Behaviour Science* 118: 161-81, 2009.

²⁴ M. Bateson, S.M. Matheson, "Performance on categorisation task suggests that removal of environmental enrichment induces 'pessimism' in captive European starlings (*Sturnus vulgaris*)," *Animal Welfare* 16: Ek içinde, S33-S36, 2007.

Bu, çevrenin hayvanların davranışlarına ya da duygusal durumları üzerine uzun süreli etkisine ilişkin önemli bir bulgudur. Fakat bu uzun süreli duygusal duruma bilinçli bir deneyimin eşlik edip etmediği hakkında duyguların diğer davranışsal ya da fizyolojik ölçütlerinin söylediğinden daha fazlasını söylemez. Davranışları daha önceki uzun süreli yaşantıları tarafından etkilendiği için hayvanlar “kötümser” ya da “iyimser” olarak tanımlansa bile bu erkek sukelerinin davranış değiştirmesinden ya da bir bilgisayarın veya cep telefonun durum değiştirmesinden daha fazla bir şeyi göstermez.

Öyleyse soruna müdahale etmenin, bilinçle yüzleşmenin ve zor probleme bir cevap bulana kadar bilincin hormonlara, nabız hızına, seçim yapma yeteneğine ve hatta beynin özel bir bölgesine indirgenemeyeceğini söylemenin zamanıdır. Bu nedenle, hangi hayvanın bizim gibi bilinçli olduğunu söyleyemeyiz. Hayvanlar nasıl karar verir, farklı seçenekler arasından nasıl tercih yapar ve neyi, nasıl öğrenirler gibi bazı “kolay” sorulara (zor da olsalar) cevap vermeye başlayabiliriz. Fakat bu yeteneklerin hangisinin bilinçli deneyimler eşliğinde gerçekleştiği sorusuna henüz yanıt veremeyiz. Hepsi bilinçdışı biçimde yapılabilir ve pek çoğu da biz insanlarda bile bilinçdışı bir şekilde gerçekleşebilir. Gerçekten zor bir soru olan, “Dünya üzerinde ‘aydınlatılmamış’ bir şekilde gerçekleşebilen mekanizmalar nasıl ve neden bilincin ışığını ortaya çıkarmıştır?” sorusuna da henüz yanıt verebilecek durumda değiliz. Buna kendimiz için cevap veremezken diğer türler için kesinlikle cevap veremeyiz.

Pek çok insan, zor probleme, onun aslında o kadar da zor olmadığına çıkarımını yaparak ²⁵ ya da modası geçen davranışçı bir “tabu”nun pençesine düşmüş bir aklın tasladığı tehlikeli bir bilgiçlik olduğu²⁶ konusunda ısrar eden birini

²⁵ Bkz. Dipnot 6.

²⁶ J. Balcombe, *Pleasurable Kingdom*, 2006, s. 27: “Hisseden varlıklar oldukları fikrini bilinçli olarak reddeden baskıcı bir ‘davranışçının’ dogmasına hapsoldü.” M. Bekoff, *The Emotional Lives of Animals*, New World Library, Novato, CA, 2007.

eleştirerek karşılık vermemiz gerektiğini ileri sürmektedir. Bu savlar, hayvan bilinci pek çok insanın hayvan refahıyla ilgilenmesinde merkezi önemde olduğu için anlaşılabilir niteliktedir. Bilinç, onlar için hayvan refahıyla ilgilenmenin merkezi ve temel nedenidir. Eğer hayvanları önemsiyorsak, diye devam ederler, şüphelerimizi onlar lehine yorumlamalı ve bilinçli olduklarını kabul etmeliyiz. Onlara göre, pek çok hayvanın bilinçli olduğuna dair “dolaylı” bilimsel kanıtlar öyle baskındır ki bir şeyleri kanıtlama zorunluluğu bilinç olduğunu iddia edenlerin değil, olmadığını iddia edenlerin üzerindedir. Bu düşünceyi benimserseniz, hayvanlardaki bilinç hakkında gerçekte ne bildiğimizin sorgulanması, hayvan refahının temellerine doğrudan bir saldırı olarak görülebilir.

Öte yandan bu kitabın temel savı, hayvanlarda bilinç olduğuna dair herhangi bir kanıt olmadığı ve olduğunu iddia etmenin de hayvanların iyiliğine hizmet etmediğidir.²⁷ Pek çok hayvanın gerçekten bilince sahip olduğu savı ile birçoğunda bilinç olmadığı savının her ikisi de bilincin amansız, zor problemiyle karşı karşıya kalır. Bu problem, bilincin ne olduğunu anlayamamamız ya da beynimizin etkinliklerinin nasıl olup da bilinci ortaya çıkardığıdır. Bu temel konulara sırtımızı dönüp tek yapmamız gereken şey şüphelerimizi onlar lehine yorumlamaktır demek hayvan yanlısı bir tutum gibi görünebilir. Onlara ahlaki desteği vermenin en iyi yolu gibi görünebilir, ama bunun getirdiği yarar kısa vadeli olabilir. Hayvan refahı için en iyi durumun çağlar boyunca gelmiş geçmiş en iyi ve en güçlü düşünürleri mağlup eden sorunların çözülmesine bağlı olduğu izlenimini verir. Hayvanları umursamayan insanlara, hayvan bilincinin doğası hakkındaki iddiaların test edilemeyen ve bilimsel olmayan bir kaynağa dayandığını ve bu nedenle bu konunun temellerinin zayıf olduğunu ileri sürme fırsatı sunar. Hayvan refahı “biliminin” gerçekte hiç de bilimsel değilmiş gibi görünmesine yol açar.

²⁷ D.M. Rosenthal, *Consciousness and Mind*, Oxford University Press, Oxford, 2005. P. Carruthers, “Suffering without subjectivity,” *Philosophical Studies* 121: 99-125, 2004.

Buradaki en iyi ve en ikna edici düşünce, zor problemi herhangi bir hayvanın bilinçliler topluluğuna dahil olup olmadığını söyleyebilecek kadar iyi bir şekilde çözemediğimiz için hangi hayvanın bir bilince sahip olduğuna hüküm vermek konusunda fikrimiz olmadığıdır. Yalnızca insanlarda bilinç olduğunu iddia edenlere karşı kullanılacak en iyi silah, şimdiye dek çözülmemiş olan zor problem çözülene kadar bu iddianın geçersiz olduğunu söylemektir. Bu, tüm türler adına hayvan bilinci konusunu canlı ve zinde tutmak için ödeyeceğimiz küçük bir bedeldir. Zor problem, bilinçle ilgili tüm teorilerle eşit ölçüde bir gaddarlıkla mücadele eder. Çok da ikna edici olmayan özel bir bilinç teorisi yerine, bilinçli yaşantıların evrim sürecinde ne zaman sahneye çıktığını bilmediğimizi kabul edersek, bilinçliler topluluğu (daha doğrusu, olası bilinçliler topluluğu) çok daha fazla üyeye sahip olur. İnsanların dışındaki herhangi bir hayvanın bilinçli olduğunu iddia edemediğimiz gibi bunun tersini de iddia edemeyiz.

Zor problemle yüzleşmenin çok daha güçlü bir gerekçesi, bu yüzleşmenin, daha önce hayvanların düşünebildiğine kanıt olarak sunulan davranışlarını açıklamak için ortaya konan artan sayıda "oyunbozan" açıklamaya karşı en iyi savunma olmasıdır. Fakat dördüncü bölümde açıklığa kavuşturulduğu gibi, oyunbozan açıklamalar bile bilinci bozguna uğratamaz. Yalnızca bilinci neyin ortaya çıkardığını ya da nasıl tanımlayacağımızı bildiğimizi söyleyecek kadar anladığımızı inanıyorsanız, bir başka deyişle, zor problemin çoktan çözüldüğünü düşünüyorsanız, bozguna uğramış gibi görünür.

Öte yandan bilincin, aptallığın ya da aklın, duyguların ya da duygusuzluğun, doğuştan gelenin ya da sonradan öğrenilenin, anlık duyguların ya da öngörülü planların, dil kullananların ya da domuzların bir özelliği olup olmadığını bilmediğimizi kabul edersek, bütün türlerde bilinç bulunma olasılığı varlığını sürdürmeye devam eder.

Dolayısıyla oyunbozanlığın saldırılarına karşı hayvan bilincine destek vermek istiyorsanız zor problemin zorluğunu kabul edin. Bilgiçlik taslamayın. Hayvanların gerçekten ne yaptığını açıklığa kavuşturduğu için oyunbozan açıklamaların hoş karşılandığını, fakat “bozguna uğratılan” kanıt, bilincin kanıtı olmadığı için, bu açıklamaların bilincin kendisiyle ilgili hiçbir şey söylemediğine dikkat çekin. Tüm bildiğimiz, bilincin canlı olduğu ve milyonlarca farklı kafatasının içinde, hatta kafatasına sahip olmayan beyinlerin içinde ve beyin olarak tanımlayamayacağımız yapıların içinde bulunduğu. Bilinci yengeçler, karidesler ya da böceklerde bile bulabiliriz.²⁸

Fakat hepsinden öte, zor problemin zorluğunu kabullenmenin en önemli nedeni, bunun hayvan refahını bilimsel bir disiplin olarak ortaya koymak için atılan önemli bir adım olmasıdır. Hayvan refahı araştırmacıları aslında bulamadıkları halde ellerinde bilince ilişkin bir kanıt olduğunu iddia ettikleri için saygınlık kazanırsa, tüm bu bilim disiplini ciddiye alınmayacaktır. Hayvan refahı, zor problemin gerçekten ne olduğunu anlamayan insanlar tarafından sürdürülen “hafif” bir mesele olarak görülecektir.

Dolayısıyla hayvan refahı, insan refahının nasıl sağlanacağına gittikçe artan ölçüde ilgi gösteren bir dünyaya etki edecekse, durumunu sağlam kanıtlara dayanarak ifade etmelidir. İnsanbiçimciliğe başvurmak yetmez. Bu belki hayvanların bizim gibi deneyimler yaşadığına ve hissedebildiğine ikna olan insanlar için yeterli olabilir. Fakat şimdiye dek buna ikna olmamış ve temel ilgisi insanoğlunun refahı olan büyük sayıdaki çoğunluk için kesinlikle yeterli değildir. İnsan refahına birincil öncelik veren ve insan olmayanlar için böyle bir derdi olmayan pek çok insanı, hayvanların “büyük ihtimalle” bilinçli deneyimler yaşadığına dair ikna edici olmayan kanıtları kullanarak çekmeye çalışmak, onla-

²⁸ R.W. Elwood, S. Barr, L. Patterson, “Pain and stres in crustaceans?,” *Applied Animal Behaviour Science* 118: 128-36, 2009; P.F.G. Bateson, “Assesment of pain in animals,” *Animal Behaviour* 42: 827-9, 1991.

rın hayvanları ciddiye almalarını sağlamanın en iyi yöntemi değildir.

Gezegeneğimizin geleceğine ilişkin yapılan tartışmalar da hayvan refahına bugün verildiğinden daha fazla öncelik vermek için yalnızca hayvan bilincine ve hatta onun temel savına yaslanılmamalıdır.²⁹ Eğer bu yapılırsa kanıt yetersizliği nedeniyle çaba sonuçsuz kalır ve hayvan bilinci konusu daha çok zarar görür. Her ne kadar bunun taraftarları kanıtın var olduğunu düşünse de dünya çapında çoğunluğu oluşturan karşı taraf böyle düşünmüyor. Hayvan refahı, kendisini desteklemek için yeni ve daha güçlü nedenlere ve bu nedenlerin bilimsel temelde olmasına ihtiyaç duymaktadır. Bu, ahlaki değerleri hayvanların bilinçli bir biçimde acı duyduğuna, keyif aldığına ve ıstırap çektiği inancına dayalı olan insanların hayal kırıklığı yaşamasına yol açabilir; fakat bu, inançları sürdürmekten ve bu inançları hayvan refahını önemsenizin temel ilkesi olarak kullanmaktan vazgeçmenizi gerektirecek bir durum değildir. Tartışacağımız yeni nedenler sahip olduğunuz temellere eklenebilir. Fakat bu yeni nedenlerle ilgili asıl önemli olan, bunların tek başına da ayakta durabilmesidir. Bunların çözülecek bir zor probleme ya da daha önce geçerli olduğu kanıtlanan herhangi bir anlamdaki hayvan bilinçliliğine ihtiyacı yoktur. İnsanlara, hayvan refahını iyileştirmek için gerekli gücü veren çıkarlara hitap ederler. İnsan olmayan hayvanların sesinin gerçekten duyulmasının olasılığını artırırlar.

²⁹ H. Wuerbel, "Ethology applied to animal ethics," *Applied Animal Behaviour Science* 118: 118-27, 2009.

BİLİNÇ OLMADAN HAYVAN REFAHI

Sonunda zor problemin zorluğunu kabul etmenin getirdiği harika bir his var. Hayvan refahı hakkında düşünebilmek için bilinç problemini “çözmek” zorunda olmanın sorumluluğu aniden ortadan kalkıyor. Çağlar boyunca yaşamış olan filozofları ve bilim insanlarını mağlup eden sorunlara cevap bulma zorunluluğuna artık gerek yok. Zihin ve beden arasındaki bağlantıya ya da bilincin nereden geldiğine dair sorular olduğu gibi bırakılabilir, bunların çetin ceviz olduğu ya da mevcut bilimin sınırlarının ötesinde yer aldığı kabul edilebilir. Açıklanması gereken bir boşluk hâlâ mevcut, ama bu, hayvanlara yapılan ahlaki muameleyi temel alarak doldurmak zorunda değil. Hayvan refahının önemine inanmak için ulaşılmaz olanaksız hedeflerin peşinde koşmak zorunda olmamak ve bunun yerine daha gerçekçi ve pratik nedenlere dayanmak büyük bir rahatlama sağlıyor.¹

¹ H. Wuerbel, “Ethology applied to animal ethics,” *Applied Animal Behaviour Science* 118: 118-27, 2009. Wuerbel benzer bir noktaya değiniyor. Hayvan refahını, duyarlılığın ve bilincin insan biçimci yorumlarını kullanarak değil de işleyen bir organizmanın “bütünselliği” bağlamında tanımlamamız gerektiğini ileri sürüyor.

Fakat iyi ve kötü refahı tanımlamak için olumlu ve olumsuz duygulanımların bilinçli farkındalığını kullanmayacak sak bunun yerine başka bir şey koymalıyız. Eğer hayvanların bilinçli bir şekilde kederi, korkuyu, acıyı, sıkıntıyı ve bizim “ıstırap çekme” diye tanımladığımız diğer duygusal eylemleri yaşadığını ortaya koymak “düşük refahın” tek ve temel tanımı olmayacaksa neyi kullanacağız? Eğer bu duygular hayvan refahı için yeterince iyi bir açıklama olmuyorsa başka ne olabilir?

Hayvan refahının gerçek anlamı ve bunun nasıl ölçüleceği üzerine pek çok şey yazılmış olsa da² üzerinde ortaklaşılan en iyi açıklama “iyi bir refahın” hayvanların sağlıklı olmasını içermesi gerektiğidir. Sakat, aç, susuz, yorgun ya da hasta hayvanların iyi bir refah durumunda olmadığını herkes söyleyebilir. İyi bir hayatı tanımlamak için hayvanların bazı gereksinimlerini de ekleyebiliriz (Bölüm 8), ama fiziksel sağlığın iyi olması, tüm iyi refah tanımlarının temelidir, köşe taşıdır ve başlangıç noktasıdır. Neyse ki bu aynı zamanda insanların yanında hayvanlara çok az değer veren insanların önüne konacak en güçlü savın da temelidir: Hayvanlara ilişkin görüşünüz ne olursa olsun onların hayatı sizin hayatınızı da doğrudan etkileyecektir.

Dünya Sağlık Örgütüne göre, geçtiğimiz son on yılda insanları etkileyen hastalıkların yüzde 75’i hayvanlardan ya da hayvan ürünlerinden kaynaklanmıştır.³ Bunların pek çoğu dünya çapında salgınlara yol açma potansiyeline sahipken, pek çoğu da 1918’deki grip salgınında olduğu gibi milyonlarca insanın ölümüne sebep olmuştur. *Campylobacter*, *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Shigella* ve *Trichinella* gibi gıda zehirlenmesine yol açan tehlikeli hastalık yapıcı mikroplar için geçerli olduğu gibi, şarbon ve kuduz gibi daha ciddi

² D. Fraser, *Understanding Animal Welfare: The Science in its Cultural Context*, Universities Federation for Animal Welfare, Wiley-Blackwell, Chichester, 2008.

³ World Health Organization, www.who.int/zoonoses/vph/ehu (son erişim tarihi 10 Kasım 2011).

birçok hastalığın taşıyıcısı da hayvanlardır. Pek çok hayvanın vücudu ve bağışıklık sistemi bizimkine benzediğinden hayvan sağlığı, insan sağlığını doğrudan etkileyebilir ve bizi de etkileyebilecek hastalıkları barındırabilir. Hastalığa yol açan organizmalar tür engelini aşabilir, kendisine karşı bağışıklık geliştirmemiş yeni bir konak bulabilir ve müthiş yıkıcı bir etkiyle birlikte yayılabilir. Bu hastalıkların bazıları –kuş gribi, domuz gribi– nereye ulaşırsa ulaşsın kökenini ismiyle ele verir. Bu gezegendeki herkes hastalığa yakalanıp yakalanmadığından ve hastalığı yayıp yaymadığından emin olmak ister ve bu nedenle, hayvan bilinciyle ilgili görüşü ne olursa olsun ve hayvan refahını nasıl tanımlarsa tanımlasın, hayvan sağlığıyla ilgilenmek için bir nedeni vardır.

Hayvan sağlığının insan sağlığını doğrudan etkilediği bir öncekiyle ilişkili olan ikinci yol, besinler aracılığıyla olandır. Yiyecek olarak tüketilen hayvanların ve bitkilerin sağlığı, 2050 yılında yaşaması beklenen 9 milyar insanı besleyecek yeterince yiyecek olup olmayacağını doğrudan etkiler.⁴ Ayrıca bu yiyeceklerin insanların yemek isteyeceği bir kalitede olup olmayacağını ve insanların bunlara para vermesine de-ğecek kadar iyi durumda olup olmayacağını da etkiler.

İnsanlara etin hayvan refahı için iyi olmayan bir şekilde üretildiğini söylediğiniz zaman etin fiyatı makulse onu alabilirler ya da almayabilirler. Fakat etin bozulduğunu ve muhtemelen onların da sağlığını etkileyeceğini söylediğinizde onu almaya daha az istekli olacaklardır. Kendilerinin ya da çocuklarının sağlığını tehdit eden bir tehlike, insanların onu satın almasını ya da yeme alışkanlıklarını değiştirmede hayvanlar için neyin iyi ya da neyin kötü olduğundan bahsetmekten çok daha güçlü bir gerektir. Birleşik Krallık Besin Standartları Kurumunun (BSK) yiyecek satın almayı neyin etkilediği üzerine 2009 yılında gerçekleştirdiği bir araştırmada, insanların yüzde 20'si hayvan refahının bir etken olduğunu belirtmiş,

⁴ H.J. Godfray, J.R. Beddington, I.R. Crute, L. Haddad, D. Lawrence, J.F. Muir, J. Pretty, S. Robinson, S.M. Thomas, C. Toulmin, "Food Security: the challenge of feeding 9 billion people," *Science* 327: 812-17, 2010.

fakat yüzde 60'ı "sağlıklı gıda" olmanın satın alma gerekçesi olduğunu söylemiş ve yüzde 40'ı da gıdanın temiz olmasını ya da gıda zehirlenmesi bakımından az riskli olması gerektiğini özellikle vurgulamıştır.⁵ (İlginçtir, BSK'nın 2010 yılında tüketici davranışları üzerine yaptığı bir araştırmada hayvan refahı, gıda alışverişi sırasında insanların dikkat ettikleri şeyler sıralamasında fiyat (katılımcıların yüzde 54'ü) ve israfın (katılımcıların yüzde 45'i) ardından 4. sıraya yükselmiştir.) Hayvan refahı, insan sağlığını ilgilendiren bir başka ölçüt olan yiyeceklerdeki yağ oranıyla birlikte katılımcıların yüzde 40'ının dikkate aldığı ölçüt olmuştur. Amerikalıların yedikleri gıdalar konusundaki sağlık bilinci Avrupalılardan daha fazladır⁶ ve yiyeceklerin obezite, antibiyotik direnci ve beslenmeye bağlı diyabet gibi sağlık sorunlarıyla ilişkisine özellikle önem vermektedirler.⁷

İnsanlar organik ya da serbestçe gezinen hayvanlardan elde edilen ürünleri satın aldıklarında bunun nedeni, bu seçimin hayvan refahı için daha iyi olması değil, bu ürünlerin daha sağlıklı olduğunu kabul etmeleridir. Nielsen'in, Avrupa, Asya'nın Pasifik bölgesi, Birleşik Devletler, Latin Amerika, Suudi Arabistan ve Güney Afrika'da 27.000 tüketiciyle yaptığı bir çalışma, katılımcıların yüzde 40'ının organik gıda satın aldığını ortaya koymuş, bunların yüzde 76'sı da organik gıdayı daha sağlıklı olduğu için tercih ettiğini belirtmiş ve yalnızca yüzde 10'u organik olmayan tarım yöntemleri konusunda herhangi bir memnuniyetsizlik duymadığını ifade etmiştir.⁸ Hayvan sağlığı hayvanlara yapılanları umursama-

⁵ Food Standards Agency Survey. <http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/biannaalpublicattitudetrack/pdf/> (son erişim tarihi 10 Kasım 2011).

⁶ P. Rozin, C. Fischler *ve diğerleri*, "Attitudes towards large numbers of choices in the food domain: a cross-cultural study of 5 countries in Europe and the USA," *Appetite*: 46: 304-8, 1999.

⁷ National Opinion Poll, www.farmsfoodandfuel.org/user (son erişim tarihi 10 Kasım 2010).

⁸ <http://www.ichartbusiness.com/channels/why-do-people-buy-organic-foods> (son erişim tarihi 10 Kasım 2010).

yan insanlar için bile önemlidir, çünkü bu insanların gördükleri şeyin kendi hayatları üzerine doğrudan etkisi vardır. Yedikleri herhangi bir hayvansal ürünün sağlıklı hayvanlardan elde edilmiş olması onları tatmin eder.

İşin garip yanı, hayvan refahını geliştirmek için hayvan sağlığı ile insan sağlığı arasındaki ilişkinin sistematik olarak araştırılması oldukça yakın bir zamanda gerçekleştirilmiştir. Bu artık oldukça hızlı gelişen bir araştırma alanı olmuştur.⁹ Hayvan refahının çok yetersiz olduğu koşullarda yaşayan hayvanların bağışıklık sisteminin zayıfladığı ve hastalıklara yenik düşme olasılığının arttığına ilişkin elimizde oldukça fazla kanıt var.¹⁰ Tom Humphrey'in bulduğu, "mutlu tavuklar, güvenli tavuklardır"¹¹ sözü, insanlara sağlıklı gıda sunmanın en iyi yolunun hayvan refahını artırmaktan geçtiğini ifade ediyor. Bu nedenle hayvan sağlığı, güç yetirebileceğimiz ya da yetiremeyeceğimiz bir lüks değildir ve değeri de hayvanlarda bilinç olup olmadığına dair bir kumara dayanmak zorunda değildir. Mikrobiyoloji, ekoloji, halk sağlığı ve epidemiyolojiyle birlikte insan hastalıklarıyla savaşmada ortaya konan çok disiplinli (bilim insanları "bütünselciliği" kastettiklerinde kullandıkları kelime budur) çabanın bir parçasını oluşturur. İnsanlarda görülen hastalıklarla savaşmada hayvan refahının en az aşılama, ilaç kullanımı ve diğer tedavi yöntemleri kadar önemli olduğu anlaşılabilir. Bu çok disiplinli çalışmaların yalnızca başlangıç aşamasında olmasının nedeni, hayvan refahının gerekçesi olarak hayvanlar ile insanlar arasındaki ilişkiye yeterince vurgu yapılmayıp bu vurgunun hayvanların içsel deneyimlerine kaydırılması olabilir. Hayvan refahı bilimi, kendi "iyi refah" tanımından

⁹ R.E. Kahn, D.F. Clouser, J.A. Richt, "Emerging infections: a tribute to the one medicine, one health concept," *Zoonoses and Public Health* 76: 66-73, 2009.

¹⁰ F.J. Hoerr, "Clinical aspects of immunosuppression in poultry," *Avian Disease* 54: 2-15, 2010.

¹¹ T. Humphrey, "Are happy chickens safer chickens? Poultry welfare and disease susceptibility," *British Poultry Science* 47: 379-91, 2006.

hareketle hayvan refahının gerekçesi olarak kendisini göreyerek, hayvan refahında esasen fiili uygulamalar önemli olduğu için ciddi bir şansı elinden kaçırabilir.

İnsanlar üzerindeki etkisine dair doğrudan bir kanıt olmadığında bile hayvan sağlığının insan sağlığına ilişkin önemi, yiyeceklerin lezzeti ve insanların bunları yemek isteyip istemeyeceği gibi diğer kanallar aracılığıyla görülebilir. Örneğin etin kalitesi, hayvanların nasıl bir ortamda yaşatıldığı ve özellikle nasıl taşındığından etkilenir. Çiftlikten kesileceği yere gelinceye kadarki yolculuğunda domuzlar kilo vermekte, kalp atış hızları artmakta, su ve kaslardaki glikojen kaybı gibi pek çok fizyolojik değişimler yaşamaktadır. Bu da koyu renkli, kuru, sert ve lezzetsiz bir et elde edilmesine neden olur.¹² Hayvan refahının hayvanların kendi iyiliği için önemli olduğuna ikna olmayan insanlar, eğer daha iyi bir gıda kalitesiyle ilişkisi varsa durumun farkına varabilirler.

Hayvan refahının bu “bilinçten bağımsız” yorumu, hayvanlarda özel bir şey olduğuna inanan ve onların bitkiler, toprak ya da nehir gibi olmadıklarını düşünen insanları, hayvanlar sanki yalnızca insanın kullanımı için varmış düşüncesi nedeniyle üzebilir ve hatta onların bu yoruma karşı çıkmasına bile yol açabilir. Yaşamak için bitkilere bağımlıyız ve bitkilerin sağlığı bu nedenle savunulabilir bir şeydir. Fakat hayvanlar için durum farklıdır. Hayvanlar bizim yiyeceğimiz ya da oyuncağımız değil, kendi başlarına birer varlıktır. Onları bitkilerin durumuna indirgemek, hayvan refahı tarihinde atılmış geri bir adımdır.

Fakat böyle bir indirgemenin yapılmadığını vurgulamak önemlidir. Hayvan sağlığını insan sağlığı ve refahıyla ilişkilendirerek hayvan refahına, onun neden önemli olduğuna dair yeni ve güçlü argümanlar sağlanmış oluyor. Böyle yaparak hiçbir şey dışlanmıyor. Hayvanlarda bilinç olduğuna inanan ve bu nedenle onlara belirli bir etiği gözeterek dav-

¹² P.D. Warris, “The welfare of slaughter pigs during transport,” *Animal Welfare* 7: 365-81, 1998.

ranılması gerektiğini düşünen insanlar hayvan refahını bu nedenlerle desteklemeye devam edebilir. Bu, birliklere yeni askerlerin katılmasına benzetilebilir. Yeni askerler –bilinçten bağımsız yorumu temsil eden askeri birlikler– hayvan bilincine ilişkin kanıtların daha önce iddia edilenlerden daha etkisiz olduğunu ileri süren oyunbozan bombardımına karşı daha dayanıklıdır. Bu nedenle, şüphelilerden gelen, uğraşması zor, geleneksel saldırıları savuşturabilirler. Hayvanların kendi başlarına varlıklarının ahlaki bir önem arz etmediğini düşünenlere karşı bile hayvan refahının neden önemli olduğuna dair sağlam nedenler sunarlar. Daha da önemlisi, hayvanlara yapılan muameleden rahatsız olan, ama bunu değiştirmek konusunda bir şey yapmayan çok sayıda insanı etkileyebilirler. Eğer onlara daha güvenli, sağlıklı gıdalar ve çevresel yararlar sağlayacaksa bu insanlar bir şeyler yapmak için harekete geçebilir.

Hayvanların bizim gibi bilinçli deneyimler yaşadığına ikna olmayan insanlar bile ne olduğunu dile getiremeseler de onların da bir şeyler hissettiğine dair bulanık düşüncelere sahip olabilir. Böyle insanlar, hayvanlara insani bir ahlak statüsünü reva görmek istemezken, hayvanlara iyi davranıldığını bilerek kendilerini daha iyi hissederler. Roland Bonney bu insanların çiftlik hayvanlarının barındırılma biçimi-ne ilişkin tutumlarını şöyle özetliyor:¹³

Ticari gıda firmalarının deneyimli müdürlerini insanların “geleneksel” domuz çiftliklerini ilk elden görmesine şiddetle karşı çıkarken gördüm. Bunu yaparak, Birleşik Krallık sınırları içinde bu durumun aslında ne kadar yaygın olduğunu inkâr ediyorlar. İlginçtir, vejetaryen olmayı isteyen pek az insan var. Bu insanların istediği şey, yetiştirme çiftliklerinden kendilerini utandırmayacak ürünleri satın alabilmek.

¹³ R. Bonney, “The business of farm animal welfare,” *The Future of Animal Farming: Reviewing the Ancient Contract*, ed. M.D. Dawkins ve R. Bonney, Blackwell, Oxford, 2008, s. 63-72.

Toplumun bu anlamda utanç duymaması ya da daha da iyisi, hayvanlara iyi bir şekilde davranıldığını düşünmesi, özünde önemli bir ahlak göstergesidir. "İyilik duygusu, insanlar kendi ahlaki tutumlarını yansıtan bir biçimde üretilen yiyecekleri tüketebildiğinde ortaya çıkar," diye yazıyor Bonny¹⁴ ve bu hayvansal gıdalar için özellikle geçerlidir. Bilince yönelik bilimsel kanıtın ne olduğunun hiçbir önemi yoktur. İnsanlar hayvanların akıbetiyle ilgili iyi şeyler hissetmek ister. İyi hissetme isteğine ilişkin bu belirsiz duygular insanların kendi sağlıkları ve yiyecekleri için neyin iyi olduğu bilgisiyle desteklenirse, hayvan refahı kendine güç verecek yeni seslere sahip olacaktır.

İnsanlara kendi çıkarlarına yarayacak bir şeyi yaptırmak çok kolaydır.¹⁵ Örneğin insanların kendi çocuklarının iyiliğine karşı olmasını beklemek, bu şey başkalarının çocuklarına fayda sağlıyorsa bile çok zordur. Fakat bu insanların kendilerine, çocuklarına ve diğer insanlara yarar sağlayacak bir şey sunduğunuzda durum değişir. Hayvanlardan yararlanırken de aynı durum geçerlidir. Buradaki "ve" çok önemlidir. Hastalık taşıma ihtimalinin azaltılması ile bol ve sağlıklı gıdanın artırılması, hayvan refahı için sağlam bir temel sağlayabilecek insanlara yönelik iki bencil menfaati oluşturmaktadır.

Bu ikisinin yanı sıra hayvanların sağlıklı bir şekilde yavaşatılmasından insanların sağlayacağı başka pek çok yarar daha var. Rehber köpeklerin sağlığı, bu köpeklerin sahiplerinin dolaşabilmesi bakımından ve yük hayvanlarının sağlığı ise geçimi buna bağlı olan insanlar için doğrudan önem arz eder. Bu liste uzayıp gider. Hayvanların sağlığının ve refahının insanlara doğrudan ya da dolaylı olarak yarar sağladığı pek çok başka şey düşünebilir ve hayvan duyarlılığının geliştirilmesine yönelik hiçbir savla ikna olmayan insanlara bile hayvanların sağlığının neden önemli olduğuna ilişkin

¹⁴ *A.g.e.*, s. 2

¹⁵ P. Singer, *The Expanding Circle: Ethics and Sociology*, Oxford University Press, Oxford.

nedenler sunabilirsiniz. Hayvanların bitkiler gibi sadece bir gıda kaynağı olduğuna, duygudan ya da sezgiden tamamen yoksun olduğuna inanabilirsiniz, ama hayvan refahı yine de sizi etkileyecektir. Onları bilinçsiz diye sınıflandırarak ya da bilinçli olup olmadıklarını kesin olarak söyleyemeyeceğimizin gerekçesi olarak açıklanamayan boşluğu göstererek kaçamazsınız. Yüksek Düzey Düşüncelere (bkz. Bölüm 5) sahip olmadıkları için kesinlikle bilinçli olmadıklarını ileri sürebilirsiniz, ama bu sizi hayvanlardan ya da gıdalardan kaynaklanan *Campylobacter* salgınından korumaz.

Eğer insansanız hayvan refahından kaçış yoktur. İnsan türünün tüm amaçları –artan nüfusu beslemek, kirliliği ve sera gazlarını azaltmak, çevreyi korumak– doğrudan ya da dolaylı olarak diğer türlere ve onların sağlığına dayanır. Bu hedeflerin herhangi birine hayvan refahını hesaba katmadan ulaşılabileceğimize inanmak onlara olan bağlılığımızı yanlış yorumladığımız anlamına gelir. Onların sağlığı, kendi sağlığımızı, gıdalarımızı ve ilaçlarımızı, dünyayı yaşanacak güzel bir yer yapma ihtiyacımızı etkilediği kadar etkiler.¹⁶ Hayvan refahıyla ilgili diğer hiçbir şey onun insan sağlığına yaptığı etki kadar “para etmez,” ama insan sağlığına etkisi pek çok şeyi değiştirebilir.

Çok uzunca bir süredir hayvan refahı kendi özel bilimsel toplantıları, düzenlediği kampanya organizasyonları ve yayınlarıyla ayrı bir “dava konusu” olarak görülmekteydi. Hayvan refahının insan sağlığı, gıda üretimi ve diğer konularla ilgili bağlantıları yakın bir zaman öncesine kadar konunun içinde ve dışında yer alanlar tarafından hiç konuşulmadı. Fakat görüldüğü gibi, hayvan refahının insan sağlığını etkileyen hastalıklara karşı sahip olduğumuz en iyi savunma aracı olduğu anlaşılırsa, durum tamamen değişmek zorunda kalacaktır. Fark edilmeyi bekleyen, güçsüz bir mesele olarak kalmayacaktır. Tam da gıda üretiminin geleceğine ilişkin

¹⁶ E. Chivian, A. Bernstein (ed.), *Sustaining Life: How Human Health Depends on Biodiversity*, Oxford University Press, Oxford, 2008.

tartışmaların merkezinde yer alarak, her ne pahasına olursa olsun bağınazca bir verimlilik peşinde koşmaktansa dengeyi sağlıklı ve sürdürülebilir gıda üretimi lehine değiştirecektir.

Hayvan refahı, bu yeni ve ilgi uyandıracak rolü üstlenecekse bilimsel kanıtlarla sağlam bir şekilde desteklenmek zorundadır ve bu da "hayvan refahının" değerini artıran ya da azaltan şeylerin ne olduğunu ortaya koymak kadar onun ne olduğunu açık bir şekilde ifade etmek anlamına da gelir. Hayvanların fiziksel olarak sağlıklı olup olmadığından bağımsız olarak, bu bölümde, şimdiye dek hayvan refahı mümkün olan en basit terimlerle ifade edildi. "Sağlıklı" ifadesi, hayvanlarda insanlara geçirebilecekleri bir hastalık bulunup bulunmadığı ölçütünde olduğu gibi, en açık ve dolaysız biçimde tartışıldı.

Fakat pek çok insan için "iyi refah," hayvanların bir hastalık yüzünden ölmesinden ya da ölümcül derecede yaralanmasından çok daha fazla şey ifade eder. Öyleyse iyi refah tanımına eklenecek bu "çok daha"nın içeriği tam olarak nedir?

Temel fiziksel sağlık buna dahil edeceğimiz her şeyi kapsamayabilir, ama iyi bir başlangıç noktasıdır. Yaralı ya da hasta bir hayvan, tıpkı yaralı ve hasta bir bitki gibi, sağlıklı olmaktansa ölmeye daha yakındır. Dolayısıyla tamamen faydacı nedenlerle, sağlıklı bitki ve hayvanların insan ihtiyaçlarını karşılama olasılığı daha fazla olduğundan, hayvanların bu noktaya gelmelerine izin verilmez. Bu, bitki ve hayvanlarda ortaya çıkan hastalık durumlarını daha belirti vermeden önce teşhis edebilmenin insanlara yarar sağlayacağı ve insanların bunu önlemek için çaba sarf edeceği anlamına gelir. Hastalığın ilk işaretlerine yönelik bir şey yapılırsa ya da su veya besin eksikliğine bağlı bir işlev bozukluğu giderilirse, daha ciddi hasar verebilecek ölümcül belirtiler hiç ortaya çıkmayabilir. Temel besinler sağlanmış, gerekli sıcaklık ayarlanmıştır. Koruyucu önlemler almak, tedavi etmekten daha iyidir ve daha ucuza gelir. Eğitilmiş bakıcılar –domates ya da inekler konusunda eğitim almış olabilir– erken belirtileri teşhis edecek ve herhangi bir zarar görülmeden devreye

girecektir. Bu bakıcılar, motorun çalışması sırasında bir arızayı fark eden ve buna neden olan parça kırılıp motora zarar vermeden önce onu değiştiren tamircilere benzer.

Hayvan refahı bilimine bu oldukça faydacı bakış, "refaha" ilişkin kullanılacak pek çok aracı, hayvanın sağlığıyla ilgili yanlış giden bir şeyin erken uyarı işaretleri olarak görür. Eğer bunlara ilişkin bir şey yapılmazsa hayvan hastalanır ya da ölür, dolayısıyla onu hastalığın ya da yaralanmanın gerçekleşebileceği bir koşulda tutmamak iyi olacaktır. Bu da hasta olma potansiyeli taşıyan bir hayvanın ölümün kapısında beklemek zorunda olmadığı anlamına gelir. Hastalığa giden yolda olsa da hâlâ "sağlıklı" olma şansı vardır.¹⁷ Sağlıklı hayvanlar yalnızca vücutları iyi işlev gören hayvanlar değil, gelecekte doğabilecek sıkıntılarla ilgili olduğu bilinen işaretleri taşımayan hayvanlardır. Bu hayvanlar aynı zamanda, gösterişli kürk ya da tüyler, parlak gözler ve enerji dolu olma gibi vücutlarının iyi işlediğine dair göstergelere de sahiptir.

"Sağlıklılığın" bir bileşeni olan hastalık belirtileri yoksunluğunu yukarıda geçen "çok daha" ibaresine dahil ederek hayvan sağlığının tanımını bir ölçüde genişletilmiş oldu. Bir hayvanın bedeninin düzgün bir şekilde işleyip işlemediğine ya da yanlış giden bir şeylerin erken ortaya çıkan belirtilerine yapılan vurgu, hayvan refahı bilimi olarak adlandırdığımız şeyin büyük bir kısmının klinik öncesi veteriner hekimlikten başka bir şey olmadığını ortaya koyar. Bu her ne kadar daha iyi kanıtlara ihtiyaç duyduğumuz bir araştırma alanı olsa da artık hayvan refahı biliminin veterinerlere sunacağı çok daha fazla şey var. Fakat hayvan refahıyla ilgili her şey bundan mı ibaret? "Zayıf refahın" tüm göstergeleri kaçınılmaz olarak hastalığa ve ölüme mi işaret ediyor? Hayvan sağlığının hayvan refahının içini dolduran her şey olduğunu değil de neden önemli olduğunu anlamak için dünya

¹⁷ H. Wuerbel, "Ethology applied to animal ethics," *Applied Animal Behaviour Science* 118: 118-27, 2009.

üzerindeki hayatın onu yok edebilecek yıkıcı güçler karşısında ayakta kalmasını sağlayan oldukça sıradışı bir özelliğini dikkate almak durumundayız. Bu özellik, hayvanlar kadar aynı zamanda bitkilerin de özelliği olsa ve bilinç, her zaman olduğu gibi, göz ardı edilmeyi ya da bu konuya dahil edilmeyi reddetse bile hayvan refahını bilinç konusuna değinmeden tartışabiliriz.

HAYVAN REFAHININ İKİ TEMEL DİREĞİ

Yaşamın evrimi, hayatta kalmak için ihtiyaç duydukları şeyleri sağlamak amacıyla organizmaların gittikçe daha da karmaşıklaşan yeni yöntemler bulma becerisinin evrimi olarak da görülebilir. Başlangıçta belirli çevre şartlarına uyan organizmalar vardı. Fakat daha sonra bazı hazırlıklı olan organizmalar, içinde buldukları koşul yetersiz olsa bile besin, ışık ya da ihtiyaçları olan her neyse onun peşine düşebildikleri için hayatta kalabildi. Bakteriler bile ihtiyaçları olan şeylerin bol olduğu yöne doğru hareket edebilir. Bizler bugün ve gelecekte doğabilecek ihtiyaçlarımız için eskisinden çok daha iyi bir şekilde hizmet almaktayız. Bir sonraki hafta, yıl ve hatta ömrümüzün geri kalan kısmı için plan yapıyoruz. Sigorta poliçeleri hazırlıyor, komplolar kuruyor, kandırıyor ve anlaşmalar yapıyoruz. Pek çok insan emeklilik günlerinde gerekecek ihtiyaçları için yıllarca birikim yapıyor. Bakterilerin besinin bol olduğu yere hareket etmesi ve insanların gelecek için plan yapmasıyla temsil edilen iki uç arasında, hayatta kalmak ve üremek için ihtiyaç duydukları

şeyleri elde etmek amacıyla diğer türlerin kullandığı pek çok başka yöntem ve araç vardır. Ebeveynlerden yiyecek isteme, daha başarılı rakiplerden yiyecek çalma, avı tuzağa düşürmek için ağ yapma, tüm organizmaları yiyecten, dışıden, yuvanın etrafından ya da ihtiyaç duyulan herhangi bir şeyden uzak tutmak için fazla saldırgan olma, bunlara örnek olarak verilebilir. Bu yöntemlerden bazıları tamamen “kör” içgüdüden kaynaklanabilir. Bazıları öğrenilir. Bazıları belki bilinçli olarak planlanıyor olabilir. Hayatta kalma ve üreme gereksinimlerini karşılamak için kullanılan, yaşamın görkemi ya da ortaya çıkacakların trajedisi olarak gördüğümüz bu farklı yöntemlerin arkasındaki mekanizmalar anlaşılmaya çalışılmaktadır.

Bu görkem, organizmaların ihtiyaçlarını karşılamak için bulduğu ve böylece hayatta kalabildiği, leş yeme, birbirini yeme, karşı cinsi cezbetme ya da güneş enerjisini doğrudan kullanabilme gibi sayısız yöntemi kapsar. Trajedi ise bunların çoğu başarısız olduğunda ortaya çıkar. Dünya üzerinde ortaya çıkan türlerin çoğunun nesli tükenmekle kalmamış (tüm türlerin neredeyse yüzde 99'u),¹ başarılı olan türlere ait pek çok birey üreme şansı bulamadan ölmüştür. Bugün yaşadığımız gördüğümüz her canlı hayvana karşılık, bedenleri ihtiyaçlarını karşılayamayarak başarısız olmuş milyonlarca rakip söz konusudur. Bir şekilde yeterli yiyeceği bulamamaları nedeniyle, kendilerine gereken enerjiyi sağlamak için kullandıkları mekanizma yeterli olamamıştır. Ya da koşullar onları ısıtma ve soğutma mekanizmalarının yetersiz kaldığı ve böylece gerekli sıcaklığı sağlamada başarılı olamadıkları bir sıcaklık kuşağına gitmeye zorlamış olabilir. Belki de ihtiyaçları, bir başka organizmanın kendilerinininki kadar güçlü olan ihtiyaçlarıyla çatışmıştır. Zebanın boğazına yapışan aslan onu yere düşürür mü, yoksa zebra son anda başka bir yöne dönerek kaçır mı – her iki durumda da birinin hayatta

¹ G.G. Simpson, *Fossils and the History of Life*, W.H. Freeman, New York ve San Francisco, 1983.

kalabilmek için özenle evrimleştirdiği mekanizmalar diğeri- ni hayal kırıklığına uğratmıştır.

Hayatın görkeminin ve başarısızlığının trajedisinin bu olgusu yüz milyonlarca yıl boyunca kimse ölüm, yaralan- ma, hastalık ya da üreme başarısızlığını “iyi” ya da “kötü” olarak yargılamadan sürdü. Ancak insanlar ortaya çıktıktan sonra ölüm ya da ölüm süreci üzerine ahlaki hükümler ve- rilmeye başlandı. İnsanların çoğu avını boğarak öldüren bir timsahı ya da bir fareyi uzun süren ve ağır ağır gelen bir ölüme mahkûm eden kediyi yargılamaz. Fakat insanlar aynı şeyi yaptığında bu gaddarlık olarak görülebilir ya da bunu yapanın verdiği acıdan sorumlu olduğu düşünülür. Birleşik Krallık'ta köpekle avlanmak yasaklandığında bu, köpeklerin davranışı üzerine değil, onları avda kullanan insanların dav- ranışı üzerine alınan ahlaki bir karardır. Vahşi hayvanlar söz konusu olduğunda ölüm ya da acı çektirme olağandır. İnsan- ların sorumluluğu ya da etkisi söz konusu olduğunda ise iyi ve kötü gibi ahlaki yargılamalar yapmaya başlarız.

Bir veterinerin kendinden emin biçimde söylediği gibi “ölüm ahlaki bir mesele değildir.” Kastettiği şey, bir hayvan öldüğünde artık acı çekmediğiydi; önemli olan, yaşayan hay- vanların –ölmeden önce olanlar nedeniyle– acı çekmesiy- di. “Onu bu acıdan (örneğin öldürerek) kurtarmak” pek çok insan için doğru bir karardır, çünkü bu acıya bir son verir. Hayvanlar söz konusu olduğu müddetçe “iyi refah,” bazı in- sanlar aynı fikirde olmasa da, genellikle ölümden kaçınma anlamında kullanılmamıştır. Bu, hayvanlar ölmeden önce onlara olanlarla ilgili bir durumdur. Varılacak hedef değil, yolculuktur önemli olan. Öyleyse canlı ve sağlıklı olmaktan başlayıp ölüme varan yolculuk boyunca iyi refah kötü refa- ha mı dönüşür? Sağlıksızlık (sakatlanma ya da hastalık) bir hayvanın ölüme doğru gittiğine dair tartışmasız bir göster- gedir. Yaklaşan ölümün klinik öncesi dönemde ortaya çıkan belirtileri bu yolculuğun başladığına işaret eder. Fakat ol- dukça sağlıklı görünen ve bir hastalığa ilişkin hiçbir belirti göstermeyen hayvanlar ne olacak? Onun sahip olduğu refah

mutlaka iyi midir, yoksa böyle olmadığına inanmamızı sağlayacak başka nedenler de olabilir mi?

Canlılar –özellikle hayvanlar ve daha dar kapsamdaki bitkiler– onları çevreleyen yıkıcı güçlerin üstesinden gelebilmek için iki temel mekanizmayı kullanır. Bunlardan birincisi, hasar görmüşlerse kendilerini onarabilme yeteneği ve –çok daha önemli olan– diğeri, ilk aşamada zarar görmelerini önleyen, tehlikeleri önceden görme yeteneğidir.² Bu iki mekanizma canlı ile cansız birbirinden ayırmaktadır. Cansız maddeler olan kayalar aşınır ve sonunda geriye kumdan başka bir şey kalmayana dek bu devam eder. Bitkiler ve hayvanlar hasarı onarır, yarayı iyileştirir ve hastalıklarla savaşır. Elbette onarım mekanizmaları her zaman işlemez, bazı yaralar ya da hastalıklar ölümcül olur. Yakıt ya da oksijen tükenebilir. Fakat canlılar (cansızların aksine) karşı koyar, başa çıkmayı dener. Bir mücadele vermeden, sessizce ölüme gitmez. Bu mücadele onun yapısının, fizyolojisinin ve davranışının tüm özelliklerinde kendini dışavurur. Ona saldıranla pençeleşir. Bağışıklık sistemi bir hastalığa karşı savaşır, yaralandığında kanı pıhtılaşırken, davranışsal olarak, tekrar “tam” bir hale gelinceye ya da “sağlıklı” oluncaya kadar iyileşmenin devam etmesi için gizli ve hareketsiz kalır. Derisi kendini yeniler, kemikleri bile onarılır. Don Broom’un sözleriyle,³ pek çok tehditle başa çıkabilmek ve zarar gördüklerinde sağlıklı işlevlerini geri kazanmak için çok hassas bir şekilde ayarlanmış yetenekler evrimleştirmişlerdir.

Fakat yaşamla ilgili asıl olağanüstü şey, onun zaten olan bir şeye tepki vermekten çok daha öteye gitmesidir. Yaşam evrimleştikçe, yalnızca zarar ortaya çıktığında bu zararlar baş etmenin ya da kendini onarmanın ötesine geçmiştir ve bugün zararlı etkenler herhangi bir etkide bulunmadan çok

² M.S. Dawkins, “How can we recognize and assess good welfare?,” *Coping with challenge: Welfare in Animals Including Humans*, ed. D.M. Broom, Dahlem University Press, 2001.

³ D.M. Broom, “Welfare, stress and the evolution of feelings,” *Advances in the Study of Behavior* 27: 317-403, 1998.

önce organizmaların hazırlıklı olmasını, öngörülerine yönelik önlemler almasını ve bunlardan kaçınmasını sağlayan pek çok mekanizma görmekteyiz. Örneğin avcının gelip zarar vermesini beklemek ve onu iyileştirecek sağaltıcı mekanizmalara güvenmek yerine hayvanlar avcı ufukta görünmeden çok önce önleyici tedbirler alır. Günün avcılarının en az görüldüğü saatlerinde beslenirler. Avcının yaklaştığını bildiren keskin duyma ve koku alma duyusuna sahiptirler. Sürüler halinde hareket ederler, grubun herhangi bir bireyinin yaklaşan avcıya karşı uyarıda bulunmasından önce günler, haftalar ve hatta yıllarca süren sosyal bağlar kurarlar. Tehlikeyi önceden görmeyi ve böylece zarara uğramaktan kaçınmayı sağlayan yalnızca göz, kulak ve burun değildir. Aynı türün başka bireylerini cezbetme ve onlara yakın olma eğilimi, sert deri, pıhtılaşılan kan ya da hızlı ve keskin dönüşler kadar bir avcının ısırığına maruz kalıp ölmemeyi sağlayan eylemlerdir. Böylece ölümden epeyce uzakta kalırlar.

Hayvanların yaşamları tehlikede olmadan önce bu tehlikeyi görebilme yeteneği, bilim insanlarının dünyayı anlamlandırabilmeleriyle aynı nedenden ötürü mümkündür. Dünya ne olup bitebileceği kısmen tahmin edilebilen bir yerdir. Geceler günleri izler. Mevsimler sıralı bir şekilde ilerler. Bir meyvenin rengi, onun tadı ve değeri hakkında fikir verir. Hayvanlar da, tıpkı bilim insanları gibi, daha sonra ne olacağını, yakında ne gibi bir tehlikenin olduğunu ya da neyin keşfetmeye değeceğini öngörebilmek için bu tahmin edilebilir ardışıklığı kullanır. Kullan ve rakiplerinden bir adım öne geç. Tahmin et ve hazırlıklı ol. Öngörüde bulun ve hayatını kurtar.

İşte hem hayvanların hem de bitkilerin yaptığı şey budur. Ölümün en büyük olasılıkla hangi kılıkta karşılına çıkacağını öngörerek ve o darbesini vurmadan önce yolundan çekilerek onu aldatırlar. Yiyecek kaynakları tehlikeli derecede azalmadan ve açlıktan ölme tehlikesi baş göstermeden çok önce yemeğe başlarlar. Zor zamanların geleceğini görerek bolluk zamanında yiyecek biriktirirler. Bitkilerin tohumla-

rı bile üremek için yılın en iyi zamanını "tahmin eder," pek çoğu çimlenmeden önce soğuk ve hatta dondurucu bir döneme gereksinim duyar. Yılın yanlış döneminde filizlenmekten ve soğuk nedeniyle yok olmaktan kaçınmak için kışın bahardan önce geldiği bilgisini kullanırlar.

Baktığımız her yerde ölüm ve yıkımdan korunmak için oldukça güçlü bir yöntem olarak bu sezgiyi görmekteyiz. Tohumların bunu yapabilmesi, bir şeyi yapmak için yılın en iyi zamanının ne olduğunu çözecek gelişkin bir beyne ihtiyaç olmadığını gösterir. Bir olayı başka bir olayın tahmininde kullanma anlamındaki "öngörü," kendi kendine, bilinç olmadan gerçekleşebilir ve aracınızda yakında yakıtın biteceğini bildiren gösterge ışığının yanmasından daha gizemli değildir. Araba yakıtı ihtiyaç duyduğu için, azalan yakıt düzeyini, depoyu doldurmazsanız duracağını tahmin etmede kullanır. (Bu arada arabalar bile "öngöründe" bulunabiliyor. Yakıt göstergesi aracılığıyla, depoyu doldurmazsanız duracağınızı önceden bildiriyorlar. Üzerlerindeki bu öngörü cihazı sayesinde, sürekli durup en yakın benzin istasyonuna yürümekten daha etkin bir yolculuk yapabiliyorsunuz.)

Bazen hayvanların kullandığı öngörü mekanizmaları, düşük yakıt miktarının aracın durmasına yol açmasında olduğu gibi, gelecekteki bir olayla doğrudan bağlantılıdır. Örneğin susadığımız zaman vücudumuzun duyduğu su ihtiyacı, beynimizde bulunan ve kendileri de su kaybeden bazı özel hücreler tarafından bildirilir.⁴ Su kaybeden bu hücreler su istememize ve içmemize yol açan mekanizmanın bir parçasıdır. Vücudumuz kalan su rezervlerine bakarak susuzluktan ölmemizin ne kadar olasılık dahilinde olduğunu etkin bir biçimde tahmin eder ve buna göre bizi "susatır."

Fakat gelecekte gerçekleşecek olayın tahmini çok daha karmaşık ve zamansal olarak da çok daha uzaktaki bir seri olaya dayanır. Örneğin kırlangıç gibi pek çok kuş türü, kuzey

⁴ E.M. Blass, A.N. Epstein, "A lateralpreoptic osmosensitive zone for thirst in the rat," *Journal of Comparative Physiology and Psychology* 76: 378-94, 1971.

yarımkürede yumurtlar, ama kışın düşük sıcaklıklardan ve besin azlığından korunmak için güneye göç eder. Fakat göçmek için besin kıtlığı ya da soğuk olmasını beklemez. Durum kötüleşmeden, üşümeden ve yiyecek bulmak zorlaşmadan çok önce yaz sıcağını bırakıp göç eder.⁵ Her yılın son zamanlarında günlerin kısaldığı bilgisini kullanır. Sonbaharın ilk zamanları hâlâ ılık olsa ve etraf, yiyeceği olan böcek uğultusuyla dolu olsa bile kısalan günler ve uzayan geceler, kışın geleceğinin göstergesidir. Kuşlar, kısalan günlerin kışın geleceğini gösterdiğini bilinçli bir şekilde anlamak zorunda değildir. Kısalan günler ve kendi vücut ritimleri basit bir şekilde davranışlarını değiştirmelerine yol açar.⁶ Bütün yaz boyunca yaptıkları gibi artık yuva yapmazlar ya da yavru büyütmezler. Güneye yapılacak uzun yolculuk için çok fazla besin tüketirler, ama bunu “farkına varmadan” yaparlar ve sonra giderler. Birkaç hafta sonra soğuk kendini gösterir, ama onlar bunu asla hissetmez. Artık (yolculuk sırasında başlarına bir şey gelmediyse) soğuk olmayan ve bol miktarda yiyeceğin bulunduğu bir yerdedirler.

Göçmen kuşların tehlikeyi (onların ölümüne yol açabilecek soğuk kış) öngörmesi ile harekete geçmelerini sağlayan ipucu (sonbaharda günlerin kısalması) arasındaki ayrımın hayvan refahı açısından ilginç sonuçları vardır ve yalnızca hayvan sağlığıyla ilgilenmemizin neden hayvan refahına ilişkin bilmek istediğimiz her şeyi sağlamadığını ortaya koyar. Bülbül gibi bir göçmen kuş türünü düşünün. Diyelim iyi kalpli biri birkaç bülbüle tuzak kurdu ve sonra onları büyük bir kafese kapattı. Kafes oldukça büyüktür, kuşları avcılardan korur, iyi bir barınaktır ve içinde bol miktarda yiyecek bulunur. Bülbüllerin sağlığıyla ilgili her şey yolunda, ama yine de bir sorun var. Kafesin içinde uçsalar bile özgürce

⁵ P. Berthold, *Bird Migration: A General Survey*, Oxford University Press, Oxford, 1993.

⁶ S. Jenni-Eiermann, L. Jenni, “Metabolic differences between the post breeding, mating and migratory periods in feeding and fasting passerine birds,” *Functional Ecology* 10: 62-72, 1996.

uçamazlar ve tabii ki göç edemezler. İyi kalpli dostumuz, kuşların sağlığının tüm kış boyunca mükemmel olduğunda ısrar eder. Durumları dışarıdaki kuşlardan çok daha iyidir, çünkü kaçınmak için güneye göç ettikleri tüm tehlikelerden uzaktırlar. Gelecek baharda hayatta olma şansları, kilometrelerce süren uzun yolculukla, avcılarla, onlara ateş eden insanlarla ve tahmin edilemez hava şartlarıyla karşılaşan dışarıdaki bülbüllere göre çok daha fazladır. Göçmezlerse ölmeyecekleri için göçmek “zorunda” değildirler. Dolayısıyla göç etmek, yemek yemek gibi zaruri bir “ihtiyaç” değildir. Fakat yaşamaları için gereken her şeye sahip olsalar da kuşların davranışları kendi refahlarının pek de iyi olmadığını ortaya koyar. Bakalım kuşlar ne yapmış.

Kuşlar Almanların *Zugunruhe* dediği “göç tedirginliği” davranışını göstermiş. Uçma girişiminde bulunmuşlar, ama kafesin telleri onları engellemiş. Durmadan bir tünekte bir tüneğe atlamışlar, dışarıya bir yol bulmak için çırpınıp durmuşlar. Tedirgin ve heyecanlı görünüyorlarmış. Kafes koşullarının çok iyi olmasına ve bol miktarda yiyecek bulunmasına rağmen günlerin kısılması onlarda göç dürtüsü yaratmış. Kış boyunca her zaman yiyeceklerinin olacağı, sıcak koşullar sağlanacağı ve avcı şahinler, kar fırtınası ya da ateş eden insanların bulunduğu bir dünyadan çok daha güvenli olacakları için göç etmelerine gerek olmadığını onlara açıklamak imkânsızdır. Ne yazık ki göç etmelerine gerek olmasa da göç etmek isterler. Doğada yaşarken, zor bir yolculuğa rağmen, kışı geçirmek için güneye göç etmek, kalmanın vereceği daha büyük zararlardan, açlıktan ya da soğuktan ölmekten kaçınmanın en iyi yolu olduğu için uçmaya oldukça isteklidirler. İnsanların müdahale ettiği alışılmadık kafes koşullarında “ihtiyaç” ve “istek” birbirinden ayrılmıştır.

Günlerin kısılması ve yaşam koşullarının kötüleşmesi arasındaki bağlantıyı kopararak aynı zamanda istemek ve ihtiyaç duymak arasındaki bağlantıyı da koparmış oluyoruz. Kuşlar hayatta kalmaları için gerekli olmayan bir şeyi istemektedir. Sağlıklarından emin olmak için fiziksel ihti-

yaçlarını karşılamaya yönelik olarak ne kadar çabalasak da –yiyecek, barınak, su– yine de göç emek istiyorlar. Günler kısalmış geceler uzadığı zaman ortaya çıkan göç etme isteğini evrimleştirdikleri için geçmişte hayatta kalmayı başaran ve üreyebilen ataları da böyle yapmıştır. Onların torunları –yeni bir çevreye soktuğumuz kuşlar– doğada görülme ihtimali olan hiçbir durumun bulunmadığı ve pek çok durumun tersine çevrildiği bir dünyada bulunmaktadır. Kış boyunca bol miktarda yiyecekleri olacaktır. Güneye gitmemek hayatta kalmaları ve sağlıklı yaşamaları için göç etmekten daha iyi olacaktır. Artık gerçekleşeceği kesin olan şeylerin ve olaylar arasında yüz milyonlarca yıldır geçerli olan bağlantıların bulunmadığı bir dünyadadırlar. Doğal seçim, hayvanları, hangi olayları hangi sonuçların takip edeceğini doğanın değil de insanların belirlediği bu cesur yeni dünya için hazırlamamıştır.

Hayvanlar özellikle insanların kendileri için hayvanat bahçelerinde, çiftliklerde ya da laboratuvarlarda geliştirdiği yeni durumlara her zaman uyamayacağından hayvan refahıyla ilgili sorunlar ortaya çıkar. Hayvanlar, içlerinde bulunan ve nasıl davranılacağını belirleyen yerleşik donanımın kurallarının geçerli olduğu, eski yöntemlerin ve eski yazgının hüküm sürdüğü atalarının yaşadığı o eski dünyada nasıl yaşanacağına dair bir mirasa sahiptir. Bazen gerçekten de yeni durumlara uyarlanabilirler. Bazı yabancı hayvanlar bile evcilleşebilir. Sıçanlar, fareler, serçeler ve pek çok diğer hayvan, bizi bol yiyecek ve eşsiz bir barınak olarak görerek varlığımıza uyarlanmıştır. Evcilleştirme⁷ de pek çok türü, tıpkı uzak atalarının doğal seçim yoluyla genetik olarak vahşi doğaya uyarlanması gibi, genetik olarak bizimle yaşamaya uyarlanabilecek şekilde değiştirmiştir. Fakat kendi kullanımımız amacıyla seçilip yeni bir biçime sokulmuş, yiyecek ve barınak sağladığımız için bize bağımlı hale gelmiş hayvan-

⁷ J. Clutton-Brock, "The free food contra-freeloading phenomenon: a review and analysis," *Animal Learning and Behavior* 5: 221-35, 1981.

lar bile geçmişten kalan boyun eğmez "isteklere" sahiptir ve bu istekler, hayvanat bahçelerinde, çiftliklerde, laboratuvarlarda ve hatta pek çok insanın evcil hayvan beslediği evlerde bile dizginlenemez. Bizler sağlıklı olmaları için gereken her şeyi sağladığımızdan emin olduğumuz ve bakımlarını üstlendiğimiz için hiçbir şeye ihtiyaç duymasalar da hayvanlar, tünemek, göçmek, kazmak ya da yiyecek aramak için etrafı aramak "isteyebilir."

Artık hayvanlar için "iyi refahın" yalnızca fiziksel ihtiyaçlarının karşılanmasından ve sağlıklı olmalarından çok daha fazla şey anlamına geldiğini anlayabiliriz. Yiyeceğe, suya ve barınağa elbette "ihtiyaç duyarlar," yoksa sağlıkları bozulur ve ölebilirler. Bir hastalığa yakalandıklarında ya da yaralandıklarında da ölüme yakın olabilirler, bu yüzden, tamamen faydacı nedenlerle, eğer onların hayatta kalmasını istiyorsak, bitkilere yaptığımız gibi, öncelikle sağlıklarına odaklanmalıyız. Fakat yapacağımız tek şey, sağlıklarıyla ilgilenmek olduğunda onlarla ilgili en önemli şeyleri, onları dahil oldukları türün üyesi yapan şeyleri ihmal edeceğimizi de gördük. Bülbülleri kafesin tel örgülerinde çırpınırken, kutup ayılarını sınırlı alanları içinde hiç durmaksızın gidip gelir halde bırakabiliriz. Hayvanlar geçmişlerinden bir miras taşır. Eğer onları atalarının evrimleştiği çevreden oldukça farklı olan bir çevreye koyarsak bu miras onların artık ihtiyaç duymadıkları şeyleri yapmalarına neden olacaktır.

Hayvanlar en az gerçekten yapmak zorunda oldukları şeyler kadar güçlü biçimde ihtiyaç duymadıkları şeyleri de yapmak "isteyebilir." Örneğin sığırcıklar, doğal bir şekilde yiyecek arama davranışı, zaman, çaba ve onlara sunulan yiyecekten daha az oranda yiyecek sağlasa da çimleri gagalayıp doğal bir biçimde yiyecek aramayı tabakta hazır bulunan yiyeceğe tercih edecektir.⁸ Eğer onlar için önemli olan

⁸ S.R. Osbourne, "The free food contra-freeloading phenomenon: a review analysis," *Animal Learning and Behavior* 5: 221-35, 1977.

tek şey yiyecek olsaydı, sadece yiyeceği “bedavadan” elde edecekleri tabaktan beslenmelerini beklerdik. Fakat böyle yapmazlar. Aynı yiyeceği, doğal yollarla zaman alan ve zahmetli bir şekilde elde etmek “isterler.” Yiyecek elde etmeyle ilişkili olan isteme davranışı, yiyeceği mümkün olan en hızlı şekilde bulmaktan bile daha güçlü olmaktadır.

Aynı durumu sürekli top peşinde koşan köpeklerde de görmekteyiz. Küçük ve hareketli nesnelere kovalamak, köpek gibi etçil hayvanların doğal avlanma davranışının bir parçasıdır, fakat iyi beslenmesi nedeniyle yaşamak için avlanmaya “ihtiyaç duymayan” bir köpek bile yabancı atalarının besin ihtiyacını gidermek için gereken bir öncü davranış olan takip davranışını sergilemeyi yine de “ister.” Evcil köpeklerde (besine olan) “gereksinim” ile (takip etmeye) yönelik “istenç” birbirinden o kadar ayrılmıştır ki köpekler topu görünürde bir yiyecek ödülü olmasa da kendileri için “avlar.” Narkotik köpek eğitmenleri özel bazı nesnelere bulmaları için ödül olarak yiyecek vermeyi değil de “topla oynamayı” seçerler. Köpek o kadar çok oynamak “ister” ve av davranışını o kadar çok sergiler ki, bunun, kendisi böyle yapmasını gerektirecek bir yiyecek ihtiyacı olmasa bile köpeğin davranışının esas güdüleyicisi olur.⁹ Dolayısıyla iyi bir refah, yalnızca hayvan-

⁹ Bir terminoloji sorunu olduğundan, bazı insanlar birincil ve ikincil ihtiyaçlardan bahsetmektedir. Fred Toates birincil ihtiyaçları eğer karşılanmazsa hayvanın öleceği ihtiyaçlar olarak tanımlar. Yiyecek, su ve barınma birincil ihtiyaçlardır. İkincil ihtiyaçlarsa, karşılanmadığı durumda hayvanın ölümüne neden olmaz, ama bundan mahrum kalan hayvan bu ihtiyaç çok önemliymiş gibi davranır. Top kovalamaca buna örnek verilebilir. İkincil ihtiyaçlar bazen “etolojik” ya da “davranışsal” ihtiyaçlar olarak da adlandırılır, fakat bu terimler öyle büyük bir karmaşaya yol açar ki (P. Jenson ve F. Toates, “Who needs behavioral needs? Motivational aspects of the needs of animals,” *Applied Animal Behaviour Science* 37: 161-81, 1993) “ihtiyaçlar” terimini Toates’in birincil ihtiyaçlar dediği ve ihtiyaç karşılanmazsa hayvanın öleceği çıplak gereksinimler için kullanmak en iyisi olacaktır. Fakat bu sefer de karşılanmasa bile hayvanın gayet iyi bir şekilde hayatını sürdürebileceği diğer ihtiyaçların nasıl tanımlanacağına ilişkin bir boşluk çıkar ortaya. F. Toates, “Cognition,

ların yaşaması için gereken şeyleri sağlamakla değil, aynı zamanda istedikleri şeyi onlara sunmakla da olur.

Buna yönelik en iyi yöntemi bulmak için bu bölümün açılış konusu olan hayvanların temel ihtiyaçlarını karşılamak için kullandığı karmaşık yöntemlere, bu yolların pek çoğunun kendi sağlıklarıyla ancak dolaylı olarak ilişkili olan olaylara tepki vermeyi içerdiğini ve zamanla birbirinden oldukça ayrıldığı gerçeğine geri dönmemiz gerekiyor. Bize hayvanların ihtiyaç duydukları şeyleri elde etmek ve tehlikeden kaçınmak için evrimleştirdikleri öngörü ve tahmin yollarını hesaba katan bir sözcük gerekli. Bu sözcük, kafesteki bir göçmen kuşun umutsuz çırpınışlarını ve evcil bir köpeğin top kovalama takıntısını kapsamalı. Öyle bir sözcük olmalı ki doğal habitatında bulunan yabani bir hayvana sonunda ne olacağını hesaba katmalı, ama dikkatimizi, burada ve şimdi, en yakınımızda bulunan bir hayvanın neye tepki verdiğine odaklamalı. Aynı zamanda, yiyeceğe ihtiyaç duyma ile onun lezzetini “ihtiyacımız” olmadığı halde kendimizi yemekten alıkoyamayacağımız kadar iyi bulmamız arasında ayırım yapabilmemizi sağlamalı. Biyologlar bir şeyin neden ortaya çıktığının evrimsel ve nihai nedenleri ile bunu tetikleyen en yakın ve dolaysız mekanizmalar arasındaki farkı ifade etmek için kullanışlı ama biraz titiz bir yöntem bulmuşlardır. Fakat nihai ihtiyaçlar ile daha acil ihtiyaçlar hakkında konuşmaktansa bunları “ihtiyaçlar” ve “istekler” olarak nitelemek çok daha anlaşılır olacaktır.

İhtiyaçlar (temel ihtiyaçlar) hem günümüzdeki hayvanlar hem de onların yabani ataları için kolayca ve doğrudan sağlık, yaşam ve ölümlerle ilişkilendirilebilir. Bu ihtiyaçları karşılayamayan yabani hayvanlar ölmüş ya da üremede başarılı olamamış ve doğal seçilim tarafından elenmiştir. Evcilleştirilen ya da kapalı bir alanda tutulan hayvanlar da ihtiyaçları insanlar tarafından karşılanmadığı için ölür. Diğer yandan

motivation, emotion and action: a dynamic and vulnerable interdependence,” *Applied Animal Behavior Science* 86: 173-274, 2004.

“istek duyma,” hayvanların bu ihtiyaçlarını gidermek için evrimleştirdiği, bu ihtiyaçlarla en yakın ilişkili mekanizmaların bir parçasıdır. Bazı “istekler” ihtiyaçlarla açık ve kolay bir biçimde ilişkilendirilebilir. Yiyeceklere ihtiyaç duyar ve onlar için “istek duyarız.” Açlık duygusu ve bazı yiyeceklerin lezzeti vücudumuza besin sağlama mekanizmalarımızın bir parçasını oluşturur. Fakat bazı “istekler” ilişkili olduğu orijinal ihtiyaçlardan ayrılmıştır ve işte bu nedenle, besin ihtiyacı karşılanan bir köpek (ve hatta muhtemelen besin ihtiyacı karşılanan bir insan da) atalarının vahşi doğadaki yiyecek ihtiyaçlarını karşılamaya yardımcı olmuş bazı avlanma davranışlarını hâlâ gösterir.

Burada istekler ile ihtiyaçların birbirinden ayrılmasının, evcilleştirmenin ya da biz insanların hayvanları (ve kendimizi de) içine koyduğumuz yapay ortamların bir sonucu olmadığını kavramak önemlidir. Yapay olarak yaratılan ya da ataların evrimleştiği çevreden farklı olan çevreler bu farkı çok daha keskin biçimde ortaya koysa da ikisi arasındaki fark yabancı hayvanlarda da mevcuttur. Bu, hayvanların sağlıklarını sürdürmek ve ihtiyaçlarını karşılamak için bulduğu yöntemlerin bir kısmı ya da bir bölümüdür. Farklı türlerin hayatta kalmasını sağlayan pek çok yöntemin görkeminin bir parçasıdır. İstekler tüm hayvanların, özellikle de yabancı olanların, ihtiyaçlarını karşılayan ve yaralanmadan kaçınmalarını sağlayan en dramatik yollardan biridir. İhtiyaçların hizmetçisi ve bedenlerin kendini canlı tutmasına yarayan pek çok mekanizmanın bir parçasıdır. İstekler ve ihtiyaçlar aynı şeyler değildir. Sadece yabancı hayvanlarda bu ayrımın varlığını fark edemeyebiliriz.

Hollandalı etolog Niko Tinbergen, davranışları tetikleyen ani uyarıların evrimsel kökenlerinden ayrılabileceğini ortaya koymuştur. Bir başka deyişle, hayvanların bir şey yapmak isteme mekanizmalarının hayatta kalmak ve üremek için ihtiyaç duydukları şeyin nihai evrimsel işlevinden nasıl ayrıldığını göstermiştir. Tinbergen bu meşhur gözleminde, laboratuvarının pencere pervazındaki bir akvaryumda bulunan erkek di-

kenlibalıkların dışarıya kırmızı bir posta aracının gelmesiyle aniden, belirgin biçimde telaşla hareket ettiğini görmüştü.¹⁰ Erkek dikenlibalıklarının renkleri çiftleşme döneminde parlak kırmızıya döner ve yine parlak kırmızı renkli olan diğer erkeklere karşı yuvalarını şiddetle savunurlar. Bu durumda, erkek balıklar belli ki posta aracını rakip erkek balık sanmışlardı. Bunun çok basit bir hata olduğu düşünülebilir. Fakat laboratuvarında çarpıcı biçimde ortaya çıkan bu "hata" vahşi doğada asla gerçekleşmez. Dikenlibalıkların yaşam alanı olan derelerde görülen herhangi bir kırmızı nesne, çevrede bu şekilde başka bir kırmızı nesne olmayacağı için, neredeyse kesin biçimde bir başka erkek dikenlibalıktır. Bu nedenle erkek dikenlibalıklar, şekilsel ayrıntılara ya da yüzgeç sayılarına bakmadan çok basit bir ipucuyla -kırmızılık- tanınabilir. "Eğer kırmızıysa ve kabaca doğru ölçülerdeyse (bir posta aracı da uzaktan doğru ölçüdeymiş gibi görünebilir) saldır" yaklaşımı basit görünse de rakipleri kovalamaya dair uyarlanım avantajını mükemmel bir şekilde pratiğe dökme anlamına gelir. Bundan daha karmaşık bir mekanizmaya gerek yoktur. Basit kuralımızın "işe yaramadığı" posta aracının görüntüye dahil olma durumu oldukça sıradışı bir durumdur.

Bir posta aracına saldırmak ya da devekuşu yumurtası üzerine oturmak (Tinbergen'in bu yumurtaları durumun farkında olmayan martıların ve poyraz kuşunun yuvasına koymak suretiyle yaptığı bir başka hile) gibi "aptalca" şeyleri yapan hayvanlara bir üstünlük duymanıza karşı biz insanların da benzer şeyleri yapmaktan öteye gitmediğini hatırlatmak isterim. Melissa Bateson,¹¹ kendilerine çay ya da kahve yapmaları durumunda insanların içine para atması gereken bir başış kutusunun yanına bir çift gözün fotoğrafını koyar. Bir başka fotoğraf yerine bir çift göz fotoğrafı olduğunda, insanların ödeme yapma oranının çok daha arttığını orta-

¹⁰ N. Tinbergen, *The Study of Instinct*, Oxford University Press, Oxford, 1951.

¹¹ M. Bateson ve diğerleri, "Cues of being watched enhance cooperation in a real-world setting," *Biology Letters* 2: 412-14, 2006.

ya koyar. Bir yüzün bulunmadığı, sadece iki gözden ibaret bir fotoğraf insanların davranışını değiştirmeye yetmekte ve izlendikleri duygusuna kapılmalarına neden olmaktadır. Büyük etki uyandıran basit bir uyarı. Gözlerin birinin gerçekten bizi izlediği anlamına gelen bir çevrede evrimleştiğimiz için bu şablon kusursuz biçimde işler. Burada bir çift göz fotoğrafına tepki vermeye gerek yoktur, çünkü gerçekte bizi izleyen kimse yoktur. Fakat göze benzeyen bir uyarıya tepki vermek sosyal etkileşimde bulunan insanlara özgü bir mekanizma olduğundan, insanlar bu fotoğrafın varlığında farklı davranmak istemektedir.

Tinbergen'in bir olgunun neden evrimleştiğine dair uyarlanımsal gerekçe ile bir hayvanın (ya da insanın) davranışlarına anlık temelde rehberlik eden gerçek mekanizma arasında yaptığı ayırım, hayvan refahı için ve onunla ne kastettiğimizi ve onu nasıl ölçeceğimizi formüle etmek için büyük önem arz etmektedir. Bu ayırım, hayvanların istediği şeylerin her zaman hayatta kalmaları için gerekli şeyler olmak zorunda olmadığını, çünkü bir şeyi yapmanın (daha çok besin sağlamak, avcıdan kaçmak) evrimsel avantajının, bu şeyleri elde etmek için evrimleşen mekanizmalarla oldukça karmaşık ve dolaylı bağları olabileceğini bize göstermektedir. Becerikli olanlar evrimleştikçe doğal seçim, ihtiyaçları ortaya çıkmadan önce onları isteyerek ve geleceğin ne getireceğine dair ipuçlarına karşılık vererek tehlikeleri ya da gelecekteki ihtiyaçlarını öngörenlerin lehinde işler. "Hayvan refahıyla" ifade edilen herhangi bir formülasyon, yabani hayvanlarda evrimleşen ve bugün tutsak halde yaşayanlarda miras olarak hâlâ bulunan uzun süreli ihtiyaçlar ile kısa süreli istekleri dikkate almak durumundadır.

İşte size "iyi bir refah"ın işe yarayan ve basit bir tanımı: İyi refah, sağlıklı ve istediğine sahip olan bir hayvanın içinde bulunduğu durumdur.¹² Bir başka deyişle, bu hayvanın ih-

¹² M.S. Dawkins, "Behavior as a tool in the assesment of animal welfare," *Zoology* 106: 383-7, 2003.

tiyaçları ve istekleri karşılanmıştır. Robert Hinde'nin yıllar önce ifade ettiği gibi,¹³ yabani hayvanların pek çoğu su ihtiyacını karşılamak için bir su birikintisine gittiği zaman avcılara yakalanma tehlikesinde olacağından kalıcı bir çatışma hali içinde bulunmaktadır. Avcıdan kaçmak su ya da yiyecek ihtiyacının karşılanmaması anlamına gelir. Hayvanların çoğu genellikle biraz aç, biraz susuz, biraz korku dolu, biraz sıcaklanmış ya da üşümüş durumda bulunur. Doğal seçilimin yaptığı şey, tüm ihtiyaçlarının ve isteklerinin kusursuz bir şekilde karşılandığı kalıcı bir durumu yaşayan hayvanlar ortaya çıkmasını sağlamak değil, o çevrenin doğurduğu farklı ihtiyaçlar ve istekler arasında en uygun dengeyi bulabilen hayvanların yaşamasına yol açmaktır.¹⁴ Gerçekten de yabani hayvanların bir çatışma durumu içinde bulunması bizim hayvanların ihtiyaçlarını ve isteklerini karşılama konusunda çok tedbirli davranmamızı sağlamalı. Eğer bir hayvana hiç aç kalmayacağı şekilde sürekli yiyecek verirsek obez ve sağlıklı olabilir, çünkü doğadaki yiyeceklerin azlığı, onun bazen aç kalması ve bu nedenle çok yememesi gerektiği anlamına gelir. İhtiyaçları ve istekleri karşılanmanın uygun bir ölçüsü vardır.

İyi refahın bu iki temel üzerine dayanan tanımının herkes tarafından kolayca anlaşılabilmesi gibi bir avantajı var. Biyologlar, biyolog olmayanlar, hayvanlar hakkında çok şey bilenler, pek az şey bilenler, hayvanlarda bilinç olduğuna ikna olanlar, bilinç olmadığından emin olanlar, politikacılar, evcil hayvan sahipleri ve yaygın bir kategori olan "tüketiciler" bu tanıma anlayabilir. Herkesin anlamasına ilişkin avantajın yanı sıra bu tanım, hayvan refahıyla ilgili bilimsel bir yaklaşımın ne yapması gerektiğini doğrudan ortaya koyar. Hayvanları sağlıklı yapanın ne olduğunu ve onların ne istediğini bulmamız gerektiğini söyler. Hayvan refahının hayvanlara

¹³ R.A. Hinde, *Animal Behavior*, 2. Baskı, McGraw Hill, New York, 1970.

¹⁴ J.M. McNamara, A.I. Houston, "Optimal annual routines: behaviour in the context of physiology and ecology," *Philosophical Transactions of the Royal Society*, Seri B 3 363: 301-19, 2008.

daha çok yaşam alanı ya da “zenginlik” sunarak iyileştirilebileceğini iddia eden birisi ya belirtilen iyileştirmenin hayvan sağlığını bir şekilde gerçekten geliştirdiğini ya hayvana istediği şeyi sağladığını ya da her ikisini de göstermelidir. Hayvan sağlığı üzerinde bir etkisi olmayan ya da hayvanın kendisi tarafından dikkate alınmayan bir zenginleştirmenin refahı artırdığı iddia edilemez, ama onu izleyen iyi niyetli ziyaretçilerin iyi hissetmesini sağlar. Bu iki soru, kanıtla dayalı hayvan refahı için temel sağlamaktadır.

Hayvan refahına yönelik bu iki sorulu yaklaşım basittir, ama basitleşmekten uzaktır. İki temel direk arasındaki hassas dengeyi sağlayan bir aracı olarak hayvanların iyi bir refah için neye ihtiyacı olduğu ile ne istediği arasında bir ayrım yapar. Hayvanların (ve insanların) uzun vadede kendi sağlıkları için daima ve mutlaka neyin en iyi olduğunu seçemeyeceğine açık kapı bırakır. Sorulardan birini sormanın oldukça yanlış sonuçlara götüreceğini açık bir şekilde ortaya koyar. Sağlıklarıyla ilgili ihtiyaçlarının ve isteklerinin birini değil, her ikisini de anlamak zorundayız. Hayvan refahının iki temel direği olmasının ve bir değil de iki soru sormak durumunda olmamızın nedeni işte budur. Pek tabii bu iki sorunun birbiriyle çelişen yanıtları olabilir. Köpeğiniz daha çok yemek isteyebilir, ama ona daha çok yemek vermek onu obez ve sağlıklı yapabilir. Sağlığıyla ilgili ihtiyacı ile istekleri birbiriyle çatışır, bu durumda ne yapacağınıza dair bir değerlendirme yapmak durumunda kalırsınız. Fakat bu sorunu çözmek, çocuğunuzun sağlığıyla ilgili problemleri olup yine de doktora gitmek istememesini ya da hayatta kalmak için ameliyata girmeniz gerekirken bunu istememenizi çözmekten daha zor değildir. Başından beri gördüğümüz gibi ihtiyaçlar ile istekler bazen çatışır ve bunları birbirinde ayırmak bazı koşullarda zor olabilir. İki soruya dayanan tanım en azından seçeneklerinizin neler olduğunu size açıkça gösterir. Durumun çok karmaşık olduğuna ilişkin bahanelerin arasında kaybolmaktansa ikilemleri olduğu gibi önünüze serer. Böylesi elbette daha basittir.

Hayvan refahını yalnızca iki basit soruyu temel alarak tanımlamak, son otuz yılda hayvan refahıyla ilgili yazılanlar ve söylenenler dikkate alındığında, ilk bakışta dayanıksız-mış gibi görünür. İyi refahın birden çok etkenle belirlendiğini söylemek neredeyse bir zorunluluk haline gelmiştir ve iyi bir refahın gerçek resmine ulaşmak için olabildiğince fazla sayıda ölçütü dikkate almamız gerekmektedir. Avrupa Refah Kalitesi Birliğinin raporu “Hayvan refahı birden çok etkene dayanır,” diye başlar ve “hayvan refahının oldukça karmaşık bir konu olduğu yaygın olarak kabul görmektedir,”¹⁵ diye devam eder. Daha sonra çiftlik hayvanlarının her bir türü için 30-50 ölçütün dikkate alınması gerektiğini vurgular. Hayvan refahıyla ilgili olarak yazan herkes aynı şeyi söylemektedir. Hayvan refahı karmaşık bir konudur ve pek çok farklı ölçüt kullanmayı gerektirir.¹⁶ Bu konudaki hâkim görüş, çok fazla sayıda ölçütü dikkate alırsak, farklı ölçütlerin yer aldığı uzun listedeki bazı maddeler üzerinde sonradan bir şekilde fikir birliğine varılabileceği (bunun nasıl olacağı genellikle belirsizdir) yönündedir. Vücut sıcaklığı, bağışıklığın düşmesi, kırıklar, uyku, oyun gibi hayvan refahına ilişkin “yeni” ölçütler bu listede sürekli eklenmektedir.¹⁷

¹⁵ Avrupa Birliği Refah Kalitesi: “Hayvan refahının oldukça karmaşık olduğu, pek çok faktörden etkilendiği ve hem fiziksel hem de zihinsel sağlığı kapsadığı yaygın bir şekilde kabul edilmektedir.” <http://www.welfarequality.net> (son erişim tarihi 10 Kasım 2011).

¹⁶ M.S. Dawkins, *Animal Suffering: The Science of Animal Welfare*, Chapman ve Hall, Londra, 1980; D.M. Broom, “Welfare, stress and the evolution of feelings,” *Advances in the Study of Behavior* 27: 317-403, 1988; G. Mason, M. Mendl, “Why is there no simple way of measuring animal welfare?,” *Animal Welfare* 2: 301-19, 1993; M. Mendl, “Animal husbandry: assessing the welfare state,” *Nature* 197: 31-2, 2001.

¹⁷ Refahın ölçütleri için: Oyun konusunda: S.D.E. Held, M. Spinka, “Animal play and animal welfare,” *Animal Behaviour* (Baskıda), 2011; Fraktallar: K.M.D. Rutherford ve diğerleri, “Fractal analysis of animal behaviour as an indicator of animal welfare,” *Animal Welfare* 13: S99-S103, 2004.

Bu nedenle, kötü ya da iyi refahı tanımlamak için sormamız gereken soru sayısını azaltıp ikiye indirmek, bu eğilime karşı konuyor ve bizi hayvan refahı biliminin gittiğinden tamamen farklı bir yöne götürüyor gibi görünebilir. Aslında bunun tam tersi doğrudur. İnsanların “refah” için dikkate aldığı farklı ölçütlerin tümünün bu iki soruyu işaret ettiği görülebilir. Örneğin yaşam uzunluğu¹⁸ ve sakatlıkla¹⁹ ilgili ölçütler doğrudan hayvanın ne kadar sağlıklı olduğu sorusuna işaret ederken, bağıışıklık durumu,²⁰ hormonların normal dışı düzeylerde olması²¹ ve tuhaf davranışlar²² ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarının erken uyarıları olarak aynı soruya dolaylı biçimde işaret etmektedir. Seçim testleri ve güdülenme ölçütleri, dokuzuncu bölümde daha ayrıntılı olarak göreceğimiz gibi, hayvanın ne istediğini bulmanın doğrudan yöntemleriye, hayal kırıklığı, yoksunluk ve sıkılganlık ölçütleri, bir hayvanın isteyip de sahip olmadığı şeylerin göstergeleridir.²³ Bunun tersine, “olumlu duygulanım” ölçütleri, hayvanlar istedikleri şeylere sahip olduğunda ortaya ne çık-

¹⁸ J.F. Hurnik, “Ethics and animal agriculture,” *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 6 (ek içinde): 21-35, 1993; G.P. Moberg (ed.), *Animal Stress*, Animal Physiological Society, Bathesda, MD, 1985.

¹⁹ T.G. Knowles, S.C. Kestin, M. Haslam, “Leg disorders in boriler chickens prevalence, risk factors and prevention,” Public Library of Science Research article, *PloS One* (Şubat) Issue 2 e. 1545.3 (2): e1545, 2008.

²⁰ R. Dantzer, “Cytokine-induced sickness behavior: where do we stand?,” *Brain, Behavior and Immunity* 15: 7-24, 2001.

²¹ J. Ladewig, D. Smidt, “Behavior, episodic secretion of cortisol and adrenocortical reactivity in bulls subjecting to tethering,” *Hormones and Behavior* 23: 344-60, 1989.

²² M. Kiley, “The vocalizations of ungulates, their causation and function,” *Zeitschrift für Tierpsychologie* 31: 71-122, 1972; F. Wemelsfelder, “How animals communicate quality of life: the qualitative assessment of behaviour,” *Animal Welfare* 16 (ek içinde): 25-31, 2007.

²³ P.H. Zimmerman, P. Koene, J.A.R.A.M. Van Hoof, “The vocal expression of feeling motivation and frustration in the domestic layer hen *Gallus gallus domesticus*,” *Applied Animal Behaviour Science* 69: 265-73, 2000.

tığına dair ölçütlerdir.²⁴ Dolayısıyla iki soru, hayvan refahını ölçen ve ilk bakışta çok farklı görünen yaklaşımları ortaklaştırır ve bunların çoğunun aslında aynı iki soruya işaret ettiğini ortaya koyar.

Bunun pratikte nasıl işlediğini, iki soru yaklaşımını iyi refahı oluşturan şeylerin neler olduğuna dair tartışmalı bir yaklaşıma uygulayarak görebiliriz. Bu tartışmalı yaklaşım, refahın, esaret altındaki hayvanların davranışlarının yabancı hayvanların “doğal davranışlarına” ne kadar yakın olduğuy-la değerlendirilebileceğine dair yaygın bir inancı barındırır. Bu görüşe göre, doğal davranışlar iyi bir refahın göstergesidir.²⁵ Tanımı gereği, doğal olan iyidir. Hayvanların daha doğal davranışlar göstermesinin refahlarının daha iyi olduğu anlamına geldiği kabulü, hayvanların daha doğal davranmasını sağlamak için özellikle yapılan hayvanat bahçelerindeki iyileştirme programlarının arkaplanındaki düşüncedir. Açlıktan, susuzluktan ve huzursuzluktan uzak olmayı içeren Beş Özgürlük Listesi de (çiftlik hayvanları için iyi refahın ne olduğunu tanımlayan ve sıklıkla kullanılan liste)²⁶ “normal davranış örüntülerini sergilemek” için hayvanların özgürlüğe sahip olması gerektiğini kategorik olarak belirtmektedir.

²⁴ A. Boissy ve diğ.leri, “Assesment of positive emotions in animals to improve their welfare,” *Physiology and Behavior* 92: 375-97, 2007.

²⁵ M.B.M. Bracke, H. Hopster, “Assessing the importance of natural behavior for animal welfare,” *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 18: 77-89, 2006.

²⁶ The Farm Animal Welfare Council’ın (FAWC) [Çiftlik Hayvanları Refahı Konseyi] sıraladığı Beş Özgürlük listesi aşağıdadır:
Açlıktan ve Susuzluktan özgürlük – tamamen sağlıklı ve canlı olmayı sürdürmek için taze su ve yiyeceğe kolayca erişimle.
Huzursuzluktan Özgürlük – barınak ve rahat bir dinlenme alanını içerecek şekilde uygun bir çevre sağlayarak.
Acı, Sakatlanma ve Hastalıktan Özgürlük – önleme, hızlı teşhis ve tedaviyle.
Normal Davranış Sergileme Özgürlüğü – hayvanın kendisi için yeterli alan, uygun olanaklar ve akran çevresiyle.
Korku ve Stresten Özgürlük – zihinsel sıkıntılardan kaçınmayı sağlayacak koşul ve davranışlardan emin olmak suretiyle. <http://www.fawc.org.uk/freedoms.htm> (son erişim tarihi 10 Kasım 2011).

Fakat bu kabul ne kadar geçerlidir? “Doğal” kavramı, iyi refah için gerekli olanlar arasına dahil edilmeli midir?

İki soruyu sorarak doğru yanıtı sağlayanın aslında ne olduğunu görebiliriz. Önce sağlık sorusu. Bazı hayvanlara farklı zenginleştirme biçimlerini sağlamak koşuluyla, normal davranışları sergileme olanağı verdiğimiz ve vermediğimiz hayvanlar arasında bir karşılaştırma yapabiliriz. Hangisi daha sağlıklıdır (buna ömür uzunluğu, hastalık düzeyleri ve diğer veterinerlik ölçütleriyle karar verilebilir)? Hayvanlar doğal davranmak istiyorlar mı? Çiftlikteki hayvanlar yabancı koşullardaki türdeşlerinin istedikleri her şeyi istiyorlar mı ya da avlanmak zorunda kalmadan bol yiyeceğe sahip olabiliyorlar mı? “Doğal” ve “iyi” refah arasındaki bağlantı, doğal koşullarda hayatın nasıl olacağına dair romantik kabullerden ziyade hayvanların kendisine bakarak ortaya çıkan gerçeklerle sağlanan bir şeydir. Sonuç doğal davranış lehine olabilir ya da olmayabilir ve bazı sürprizler de görülebilir. Bir avcı tarafından kovalanmak, besin azlığının geçerli olduğu zamanlarda olduğu gibi, pek çok yabancı hayvanın yaşamının “doğal” bir parçasıdır. Bir avcı tarafından kovalanmaya (pek çok ülkede bu yasa dışıdır) dair doğal davranışları sergilemek hayvanların refahını artırır mı? Balıktan antiloba kadar pek çok yabancı hayvan avcısına yaklaşır ve kendisini tehlikeye atarak yakın mesafeden onu “inceler,”²⁷ dolayısıyla bu pek de görüldüğü kadar uygulanmayacak bir öneri değil. Yiyeceğin az bulunduğu dönemlerde –yabancı hayvanların istedikleri şeye sahip olmadıkları yokluk zamanları taklit edildiğinde– gerçekten de sağlığı olumlu etkileyebilir. Dikkat edilmesi gereken nokta şu ki, yanıt, hangisinin daha iyi olduğuna dair ön kabullere değil, özel tipteki kanıtlara bağlı olacaktır. “Doğal” olan şeyin, iki soruya verilecek yanıtı göre gerçekten de refahı arttırdığı ortaya çıkabilir. Ama refahın iyileşmesi yalnızca davranışın doğal olmasından ve doğal olanın da tanım gereği iyi olmasından değil, doğallığın hayvan refahının iki

²⁷ H. Kruuk, “The biological function of gulls’ attraction towards predators,” *Animal Behaviour* 24: 146-53, 1976.

temel direğiyle ilişkili gerçek kanıtla bağlantısının gösterilebilir bir şekilde kurulmasından kaynaklanır.

Hayvan refahı alanında sözü geçen yazarların pek çoğunun, her ne kadar onlar bu sözcükleri sıklıkla kullanmasa da, iki temel direğin kilit nitelikteki önemiyle uyumlu refah tanımı vardır. Örneğin John Webster, “sıkıntıdan kaçma ve uyumunu sürdürme kapasitesi”yle tanımlanan bir refahtan bahseder.²⁸ David Fraser, temel sağlığı, duygusal durumu ve uyum sağladıkları yaşam biçimini sürdürme yeteneğini üç anahtar bileşen olarak sıralar.²⁹ “İki soru” yaklaşımının yaptığı şey, insanların çoğunun uzun zamandır söylediği şeyleri basitleştirip daha cazip bir biçime sokmaktır. Bu radikal bir yenilik ya da hayvan refahı bilimine dışarıdan dayatılan bir şey değil, hayvan refahı bilimi alanındaki insanların uzun zamandır söylediği şeylerin bir tür damıtılmasıdır.

Bilim insanlarının “iyi refah”la kastettiği şey ile bilim alanından olmayanların kastettiği ve kolayca anladığı şeyi buluşturmak, hayvan refahını neyin oluşturduğuna dair ortak bir bakış açısı oluşturmanın önemli bir adımıdır ve bu hayvan refahının gelecekte daha ciddiye alınacağından emin olmayı sağlayacaktır. İyi refahla ne kastedildiğine dair süren tartışmalar ve önerilen bazı ölçütlerin karmaşıklığı, pratik çözümler sunmayı zorlaştırdığı kadar kanıtlarda bir kesinlik yoksunluğu olduğu izlenimini uyandırmaktadır. Hayvan refahına yönelik olarak kesin ve pratik olmayan öneriler hayvanların bir öneminin olmadığını düşünen insanlar tarafından kolayca yok sayılabilir. Hayvanlarla ilgili görüşleri ne olursa olsun herkesin benimseyebileceği bir iyi refah tanımı bulmak, hayvan refahını iyileştirmek için ne yapılması gerektiğini pratik bir yöntemle ortaya koyar.

²⁸ J. Webster, *Animal Welfare: A cool Eye Towards Eden*, Blackwell Science, Oxford, 1994.

²⁹ D. Fraser, *Understanding Animal Welfare: The Science in its Cultural Context*, Universities Federation for Animal Welfare, Wiley-Blackwell, Chichester, 2008.

Hayvan refahının temel direklerinden biri olan hayvan sağlığını vurgulamak, hayvan refahının insan sağlığı ve iyi-liğiyle bağlantısının kurulmasını kolaylaştırır. İyi hayvan refahı insanlara yarar sağlamanın bir bölümü olarak destek sağlar. Aynı zamanda, "Hayvan istediği şeye sahip mi?" soru-sunu öne çıkararak ikinci temel direği tartışmak, zor prob-leme bir cevap bulmadan, iyi refah için yalnızca fiziksel sağ-lıktan daha fazlasına gerek olduğunu düşünenleri de etkiler. İki temel direkli yaklaşım, hayvan refahına ilişkin çalışma-ların "zor probleme" herhangi bir atıfta bulunmadan başarılı bir şekilde yürütüleceğini ortaya koyar. Hakkında konuştu-ğumuz hayvanların bilinçli deneyim yaşadığına inanabilir ya da inanmayabilirsiniz. Buna gerçekten inanıyorsanız, hayvan refahının önemli olduğunu düşünmeyi özendirici bir etken olursunuz. Fakat inanmamayı seçtiğinizde bile hayvan refahına öncelik vermeyi sağlayan, dünyayı hasta hayvanlar-la doldurmak yerine güçlü bağışıklık sistemleri ve iyi işleyen vücutlara sahip hayvanlarla doldurmak gibi pek çok nedene sahip olursunuz. İki soru, bizi doğrudan hâlâ yanıtlamamız gereken (görece) "kolay" sorulara –hayvan sağlığı ve istekleri hakkındaki– yönlendirirken hayvan bilinci hakkındaki ger-çekten "zor" soruya yanıt bulmaya çalışarak aklımızı karış-tırmamıza izin vermez. İki soru, bize hayvan refahını etrafta bilinç kokusu olmaksızın sunar.

Yoksa vermezler mi? Hayvanları sağlıklı yapan şeyin ne olduğu hakkında soru sormak bilinçten hiç bahsetmeyen, pratik amaçları olan bir soruyu içerir. Peki, hayvanların ne istediği hakkında sormak da böyle mi? Bunu sormak bizi tekrar hayvanlardaki bilinçle ilgili sorularla baş başa bırak-maz mı? Hayvan refahının diğer başlığı olan "istemek" ko-nusunu gündeme getirmek bilinç konusu üzerine çalışmanın getirdiği aynı sorunları ve itirazları karşımıza çıkarmayacak mı? Yoksa tüm bunlardan sonra aynı sorunlardan hâlâ kaç-a-mıyor muyuz? Hayvanların ne istediğine ilişkin bilimsel bir çalışma olabilir mi?

HAYVANLAR NE İSTER?

Sözcükler, insanların bile ne istediğini ya da istediği şeyi ne kadar istediğini anlamak için en iyi araçlar değildir. Örneğin “lafı bırak, icraata bak”, “bırakıp gittiler” ve hatta –hayvanların ne istediğini bulmaya çalışan biri için hediye gibi bir söz olan– “lafı peynir gemisi yürümez” gibi ifadeler kullanırız. Gerçek niyeti ya da güdüleyicileri temsil etmeyen, aşağılama amacıyla kullandığımız sözcükler var. “Anlamsız konuşma” deriz mesela ya da daha da ağır bir ifade olarak “ikiyüzlülük” sözcüğünü kullanırız.¹ Sözcükler değersizdir. Herkes bir şey söyler. Bizi gerçekten etkileyenler de bunlardır.

İnsanların yaptığı şeyler, milyonlarcasının oturup televizyondaki bir programı izlemesinden (bu ne kadar insanın televizyon izlemek istediğini ortaya koymaktadır) hazır yemek için bir sürü para harcamasına (bu da kendi yemeklerini pişirmekle uğraşmak istemediklerini ortaya koymaktadır) kadar değişiklik gösterir. İnsanların toplu halde, futbol ve beysbol maçlarını ya da olimpiyatları izlemek istediğini

¹ D. Lack, “Habitat Selection in birds,” *Journal of Animal Ecology* 2: 239-62, 1993.

biliyoruz. Bir gece öncesinden kaldırımlarda yatmalarından hareketle, Wimbledon ya da Kraliyet Düğünü için bilet almak istediklerini biliyoruz. Sahip oldukları bir ilke uğruna işlerinden istifa eden ya da inandıkları şeyler için hayatlarından vazgeçen insanlardan etkileniyoruz. Aynı dili konuşmasak da bu insanların ne istediğini ve davranışlarına bakarak da bunu ne kadar güçlü bir biçimde istediklerini anlayabiliriz.

Sözcükler yerine davranışları kullanma fikri hayvanlara ve onların istediklerini anlamaya kolaylıkla uygulanabilir. Çevrebilimci David Lack uzun zaman önce farklı kuş türlerinin nerede bulunacağını etkileyen “psikolojik” faktörler adını verdiği bir etkeni tanımlamıştı.¹ Bazı türler ormanlık alanda bulunurken, bazılarının açık alanlarda ya da su üzerinde görülmesinin sebebini, kuşların geniş bir alan üzerinde uçtuktan sonra belirli bir yere, o yerin istedikleri bir yer olup olmadığına bağlı olarak yerleşmeye karar vermesine dayanarak açıkladı. Belirli tipteki ağaçlar, yuva delikleri ya da su açıklığı kuşların değerlendirdiği bazı ölçütler olabirdi. Benzer şekilde, Gordon Orians da cinsel arzuları çevre tarafından uyandırılan ve böylece hayatta kalma ve yavrulamadaki başarı şansı en üst düzeye çıkan kuşlardan bahsetmektedir.²

Modern teknoloji günümüzde bize hayvanların ne istediğini ele veren doğal bildirimler üzerinde daha ayrıntılı biçimde çalışma olanağı sağlıyor. Örneğin yabani fillere radyo vericileri takmak suretiyle onların doğal habitatlarındaki hareketleri sürekli olarak izlenebilmektedir. İstediklerinin ne olduğunda dair bir yığın veri (içinde bulunmak istedikleri genel alan) ortaya çıkmakla kalmıyor, aynı zamanda, anbean nerede olmak istediklerine ilişkin en küçük ayrıntı bile ortaya konabiliyor. Filler ve hatta yaşamlarının büyük bir kısmını bireysel olarak geçirdiği düşünülen büyük filler

² G. Orians, “Ecological aspect of behaviour,” *Avian Biology*, cilt 1, 2: 513-46, ed. D.S. Farner ve J.R. King, Academic Press, New York, 1971.

birbirlerinden düşük frekanstaki seslerini duyacakları bir mesafe kadar uzakta durur ve birbirleriyle oldukça uzaktan duyulan derin sesler aracılığıyla iletişim kurar. Bu şekilde, fillerin hoşlanmadığı oldukça özel ve beklenmedik bazı şeyler olduğu da ortaya konmuştur. Filler eğer çıkabilseler onlara yarar sağlayacak yokuşu çıkmayı istemezler.³ Bu, fillerin tercih ettiği bitkileri ve vadiler ile tepeleri gösteren bir harita çizilerek ortaya konabilir. Radyo sinyallerinden elde edilen ve fillerin ne tarafa gitmeyi seçtiğini gösteren izler bu harita üzerine uygulanırsa, arazinin düz kısımlarında yolculuk ettikleri görülür. Bir sonraki yiyecek kaynağına ulaşmak için çok daha fazla yürümeleri gerekse de küçük tepelere çıkmaktan kaçınırlar.

Dev cüsseleri ve vejetaryen diyetleriyle fillerin bu yokuşları sevmemesinin nedeni, yaşamlarını sürdürmek için her gün devasa miktarlarda yiyecek tüketmelerinden kaynaklanır. O koca cüsseyi bir yokuşa vurmak filin yemesi gereken miktarı önemli ölçüde artıracaktır. Tırmandığı her 100 metre için bir filin yarım saat daha fazla beslenmesi gerekir. Fillerin tepelere çıkmak istememesi boşuna değil.

Hayvanların istekleri –nereye gittikleri, neden kaçındıkları ve vahşi doğada hangi kaynakları kullandığıyla ölçülür– bugün koruma ve hayvanat bahçeleri için önemli bir araç olmuştur. Eğer bir koruma alanı kurulacaksa, hayvanın ne kadar yer istediği, yuva yapmak için nasıl bir bölge seçtiği ve kendi türünün diğer bireyleriyle arasında ne kadar mesafe olacağı gibi ölçütleri bilmek önemlidir. Bunları sağlamak için gereken yöntemler daha iyiye gitmekte ve ucuzlamaktadır. Büyük radyo vericilerinin yerini küçük vücut hareketlerini, kalp atım hızını ve vücut sıcaklığını hayvanın üzerine takılıken ölçen minik araçlar almaktadır ve bunların boyutları artık o kadar küçüktür ki küçük memeliler, balıklar ve kuşlar için de kullanılabilir. Kuşlar üzerine onların

³ J. Wah, I. Douglas-Hamilton, F. Vollrath, "Elephants avoids costly mountaineering," *Current Biology* 16: R527- R529, 2006.

nereye gittiklerini ve nereye yerleştiklerini göstermek için kameralar yerleştirilebilmektedir.

İyi nitelikteki eski moda gözlem yöntemleri de hâlâ kullanılıyor. Balina gözlemciliğinin popülerliğinin giderek artması nedeniyle pek çok insan turistlerin balinalar ve yunuslar üzerine olan etkisinden kaygı duyuyor. Bu hayvanlar etraflarında turist görmek istiyor mu? Yeni Zelanda kıyılarındaki yunusların bundan hiç de memnun olmadığı görülmüştür. Turistleri taşıyan botlar, yunusları görme şansını artırmak için sıklıkla onların beslenme alanlarını ziyaret eder. Fakat çoğu zaman, botlar oralara ulaştığında, yunusların beslenmekten vazgeçtiği ve bölgeyi terk ettiği gözlemlenmiştir.⁴ Yunusları ve turistleri taşıyan botların oralara ulaşma zamanlamasını gözlemleyerek yunusların çok az bota tolerans gösterdiğini göstermek mümkündür, ama bir saat içinde birden fazla bot gelirse yunuslar alanı terk etmekteydi: Bu da yunusların beslenme alanında çok fazla turist istemediğinin açık bir göstergesidir.

Hayvanların doğal olarak nereye gittiğine ve bir şeylerden kaçınmak için neyi seçtiğine bakarak ne istediklerini anlamak, ilkesel olarak, bitkilerin nerelerde ürediğine bakarak ne istediklerini bulmaktan farklı değildir. Bitki ekologları, toprağın asitliği, nemi ve gölge alanları gibi ölçütlerle ilişkili olarak bitkilerin nerelerde bulunduğunu harita üzerinde çizmek suretiyle kuş ve fil ekologlarıyla aynı yöntemi kullanırlar. Bitkilerin ve hayvanların hayatta kalmalarıyla çok ya da az ilişkili olarak habitat tercihleri vardır.⁵ Bitkiler iyi ya da kötü biçimde üreyerek ya da çimlenen veya çimlenmeyen tohumlarını etrafa yayarak "seçerken," hayvanlarda buna ek

⁴ R. Constantine, D.H. Brunton, T. Dennis, "Dolphin-watching tour boats change bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) behaviour," *Biological Conservation* 117: 299-307, 2004.

⁵ R.D. Swetnam, J.D. Wilson ve diğerleri, "Habitat selection yellowhammers *Emberiza citrinella* on lowland farmland at two spatial scales: implication for conservation and management," *Journal of Applied Ecology* 42: 270-80, 2005.

olarak, dinamik ve kısa dönemli olan, her saat, her dakika ve her saniye farklı seçimlerde bulunma yeteneği mevcuttur. Bunu biz davranış olarak adlandırıyoruz. Hayvanlar fikrini değiştirmeyi sürdürme yeteneği olan bitkiler gibidir. Fakat burada “seçim”, “istemek”, “beğenmek” ve “fikri olmak” gibi ifadeleri kullanarak bile hiçbir şekilde bilinç konusuna değinmiyoruz. Bitkiler ile hayvanların istekleri hakkında çalışmak için temel olarak aynı yöntemleri kullanmamızın mümkün olması bunu yapmaya gerek olmadığını ortaya koyar. İyi bir bahçıvan bitkilerine onların istedikleri şeyleri verir ve bu bitkilerin ne istediğine dair en iyi kaynak olarak onların vahşi doğada nerelerde yetişmeyi seçtiği bilgisini kullanır. Fakat bitkinin istediği şeye sahip olup olmadığını kanıtı, iyi bir şekilde büyümek için her şeye sahip olup olmadığıdır. Sekizinci bölümde gördüğümüz gibi hayvanların ihtiyaçları olduğu kadar istekleri de vardır; yaptıkları seçim, özellikle az sayıda olduklarında ve sayemizde doğal olmayan ortamlarda bulduklarında, kendi sağlıkları ve uzun dönemdeki iyilikleri için en iyi seçim olmayabilir.

Bu nedenle, hayvanların ne istediğini anlamak için insanlar, onları kendi doğal hallerine bırakıp ne yapacaklarını görmektense daha fazla kontrol içeren farklı yöntemlere başvurmuşlardır. Bazen en basit yöntemler en çarpıcı sonuçlara yol açabilir. Tavuklar ya da hintkuşları kuluçkaya yattıklarında erkekler hiçbir şekilde bu sürece dahil olmazken, tamamen tek başlarına 21 gün süren bir nöbet dönemine girerler. Bir kez yumurtaların üzerine oturmaya başladıklarında (bizim “kuluçkaya yatmak” diye adlandırdığımız durum) yavru yumurtadan çıkana kadar inatla yuvada kalırlar. Kuluçkadayken yiyecek ve beslenme için kısa süren aralar verirler, fakat yuvanın dışında geçen bu beş dakikalık aralar, normalde yiyip içtikleri kadar beslenmelerine olanak vermez. Pek tabii ki, kuluçkada oldukları sürede hatırı sayılır bir ağırlık kaybına uğrarlar. Toplam vücut ağırlıklarının yüzde 17-20’si

kadarını kaybedebilirler.⁶ Bu çok büyük bir ağırlık kaybıdır. Eğer bir insan bir hayvanı bu kadar aç bırakacak olsa, yaptığı şey muhtemelen büyük zalimlik olarak değerlendirilirdi. Bu durumda tavuk aşırı açlık yaşıyor olmalıdır. Bir şeyler yemek istiyor olmalıdır.

Ancak istediği şey tamamen bu değildir. Kuluçkaya yatan bir tavuğa, yuvasındayken, yumurtalarını bırakıp gitmeyeceği şekilde besin ve su verildiğinde tavuk bunu reddeder. Başka koşullarda aşırı bir açlık gösterecekken ve onca ağırlık kaybına rağmen hiç de aç gibi görünmez. Kuluçkaya yatmanın sonucunda tüm vücut metabolizması, kaybettiği ağırlık normal şartlar altında yaşamını tehdit edecek bir düzeyde olsa bile normal açlık mekanizmalarının devreye girmesini engelleyecek biçimde değişir. İşte burada, hayvan refahının bir değil iki bileşeni olduğunu doğrular biçimde, tavuğun ihtiyacı olan ile istediği şey arasındaki ayrım görülmektedir. Normal durumda beslenme davranışını tetikleyecek kadar ağırlık kaybettiği için yiyeceğe "ihtiyacı" vardır. Gerçekten de yumurta çatladıktan sonra bu yiyecek ihtiyacı ortaya çıkar ve tavuk normal ağırlığına çabucak dönecek kadar fazla yiyerek açığı kapatır. Fakat geçici olarak yiyecek "istememez." Kendisine yiyecek sunulduğunda bunu reddetmesi, neyi isteyip istemediğini herhangi bir sözcükle ifade edebileceği kadar anlamlıdır.

Hayvanların ne istediği pek çok farklı ve çarpıcı yöntemle ortaya konabilir. Açık yaklaşımlardan biri, hayvanların iki nesne, iki yiyecek ve hatta iki çevre arasında seçim yapmasını sağlamak ve en çok hangisini istediğinin bir belirteci olarak neyi seçeceğini görmektir. Örneğin ineklere çayırda mı otlamak istediklerini, yoksa içerde hazır yiyecek yemeyi mi tercih ettiklerini sorabiliriz. Bu soru, büyükbaş hayvanlar otlayan ama bir yandan da genellikle kapalı mekânlarda tutulan hayvanlar oldukları için refahla ilgili önemli bir so-

⁶ J.A. Hogan, "The interaction of incubation and feeding in broody junglefowl hens," *Animal Behaviour* 38: 121-38, 1989.

rudur. Bazı insanlar, onlara uygun yiyecek verildiği müddetçe ihtiyaç duydukları her şeye sahip olduklarını ileri sürer. Başkaları, diyetleri besleyici olsa bile dışarıda olup otlanmak çok daha doğal olduğu için ineklerin bunu isteyeceğini düşünür. Hangisi doğru? Hayvanların ne istediğini anlamak için yapılan bir çalışmada oldukça verimli nitelikteki ineklere seçenekler sunuldu.⁷ Günde iki kez, süt sağımından sonra, iki olasılığı da görebilecekleri bir seçim yapma noktasına götürüldüler. Bir tarafta, 50 metre ötede tamamen otlarla dolu bir çayır bulunmaktaydı. Diğer tarafta, yine aynı uzaklıkta standart yiyecek karışımlarının sınırsız miktarda bulunduğu kapalı alan vardı. Bir tercih yaptıktan sonra isterlerse diğer tarafa gitme konusunda özgürdüler. İnekler seçim noktasındayken çayırı seçme sıklıklarının iki katı kadar bir sıklıkta içerde kalmayı seçtiler. Ayrıca yağmur yağdığında, bekleneceği şekilde, içerde daha çok zaman geçirmeyi seçtiler. Bu çalışma, bazı problemlerle birlikte, oldukça basit olan tercih testlerinin potansiyelini ortaya koymaktadır. İnekler, tam da kelimesi kelimesine, bir yerden ayrılarak tepkilerini ortaya koymuşlardır. Tercihlerini hem anlık (yaptıkları ilk tercih) hem de uzun dönemli olarak (herhangi bir çevrede geçirdikleri toplam süre) ifade etmişlerdir. Ama elbette seçimin çok da “adil” olmadığı ileri sürülebilir. Kapalı alanda zengin karışimli yiyecek vardır ve bu inekler yüksek verimli olduklarından, ortaya çıkan besin ihtiyaçlarını bu şekilde karşılamış olabilirler. Bununla birlikte dışarıdaki çayır çekici olmasına karşın onların besin ihtiyacını karşılamayabilir ve çevreyi “sevmelerinden” çok yiyecek tercihi nedeniyle içeriye seçmiş olabilirler. Şüphesiz bu sonuca, yüksek verimli ineklerin aynı zamanda içeride en çok zaman geçiren inekler olmasından hareketle varılmıştır. Dolayısıyla yiyecek ile dışarıda olmak arasında bir seçim yapmayı içermeyen daha adil seçenekler tamamen farklı bir sonuca yol açabilir ve

⁷ G.L. Charlton, S.M. Rutter, M. East, L.A. Sinclair, “Preference of dairy cows: indoor cubicle housing with access to a total mixed ration vs. access to pasture,” *Applied Animal Behaviour Science* 130: 1-9, 2011.

ineklerin dışarıda olmak istediğini ortaya çıkarabilirdi. Bu, bir deneyin en kullanışlı yanıtları ortaya koyacak şekilde düzenlenmesiyle ilgili bir sorundur. Mesele şu ki, hayvanların ne istediğine dair her şeyi bilmiyoruz, ama bunu bulabilecek araçlara sahibiz. Bu hiçbir zaman ortaya çıkarılamayacak esrarengiz bir mesele değil.

Diğer yandan doğadaki seçenekler de “adil” değil. İçilebilecek tek su kaynağı timsahların gezinip durduğu bir nehir olabilir ve yuva yapılacak en iyi bölgeler öfkeli bir rakip tarafından çoktan işgal edilmiş olabilir. Filler çıkılacak yokuş ile yiyecek arasında seçim yapmak zorundadır. Bu yüzden hayvanlar için bir “seçim” deneyi tasarlarırken, bu seçimler “adaletsiz” olarak tanımlansa bile tüm yaptığımız, onlardan evrimleşirken vahşi doğada yaptıkları şeyi yapmalarını istemektir. Çok basit olarak, hayvanların milyonlarca yılda evrimleştirdiği karar verme mekanizmalarının nabzına dokunuyoruz. Verdikleri kararlar ya da yaptıkları seçimler üzerinde çalışmak suretiyle yelpazede tatmin olmak ile olmamak arasında ya da “başarmak” için ihtiyaç duydukları şeylere sahip olmak ile karşılanmamış pek çok istek arasında nerede durduklarını bulabiliriz. Düşüncesiz birinin küçük bir çocuğa dondurmayı mı, yoksa anneni mi istersin diye sormasında olduğu gibi, bazen böyle sorular yapay ve “insafsızca” olabilir, ama hayvanların ne istediği üzerinde çalışmak için giderek artan ölçüde doğal seçeneklerin ya da doğal olayların kullanıldığını görmekteyiz. Bu yalnızca hayvanların ne istediğine dair gerçek duyguyu vermekle kalmaz, aynı zamanda en çok –ve en az– neyi istediklerinin gerçek duygusunu da verir.

Örneğin seçim yapma şansı verildiğinde laboratuvar fareleri normal zeminleri ızgaralı zeminlere tercih etmektedir ve bekleneceği üzere, kendilerine sağlanan yuvayı da kullanırlar. Fakat yuvadaki dolgu maddesi kâğıt havludan yapılmışsa ya da bu tip kâğıt yuvadan uzak olarak yalnızca ızgara yüzey üzerinde bulunuyorsa, farelerin yaptıkları seçim değişir ve zamanlarının çoğunu, altında ızgara zemin

bulunmasına rağmen bu kâğıtlar üzerinde geçirirler.⁸ Çok açık ki fareler, dolgu maddesini normal zeminden daha çok istemektedir. Çiftlik tavukları kalabalık alandan uzaklaşmak için daha az sayıda tavuğun bulunduğu yüksek yerlere çıkmaya çalışır.⁹ Bu da daha az kalabalık bir yer istediklerini göstermektedir. Bu durum, tavukların altı saat gibi ciddi bir süre aç kalmadıkça yüksek yerlere çıkmada isteksiz davranmalarıyla daha da etkileyici bir hal alır. Ördekler de yıkana bildikleri suya ulaşmak için buna benzer şekilde yukarılara sıçrar¹⁰ ve içinde çırpınmak için diğer türdeki su kuvvetleri yerine açık suları isterler.¹¹ Amerika vizonları suda yıkana bilmek için ağır kapıları açmaya çalışır.¹² Tüm bu örnekler, hayvanların bazı şeyleri her türlü yolu deneyecek kadar çok istediklerini ve istedikleri şeye ulaşmak için de yoğun bir çaba harcadıklarını ortaya koymaktadır.

Hayvanların ne istediğini bulma ve daha sonra bu bilgiyi onlara daha iyi koşullar sunmak için kullanma fikri çiftliklerde, hayvanat bahçelerinde ve laboratuvarlarda giderek yaygınlaşmaktadır.¹³ Elbette hayvanlar istedikleri her şeye bizim sahip olduğumuzdan daha fazla sahip olmak duru-

⁸ H.A.V. de Weerd *ve diğerleri*, *Applied Animal Behaviour Science* 55: 369-82, 1998.

⁹ S. Buijs, L.J. Keeling, F.A.M. Tuytens, "Using motivation to feed as a way to assess the importance of space for broiler chickens," *Animal Behaviour* 81: 45-51, 2011.

¹⁰ J.J. Cooper, L. McAfee, H. Skinn, "Behavioural responses of domestic ducks to nipple drinkers, bell drinkers and water troughs," *British Poultry Science* 43: S17-S18, 2002.

¹¹ T.A. Jones, C.D. Waitt, M.S. Dawkins, "Water off a duck's back: hovers and troughs match ponds for improving duck welfare," *Applied Animal Behaviour Science* 116: 52-7, 2009.

¹² G.J. Mason, J.J. Cooper, C. Clareborough, "Frustrations of fur farmed mink," *Nature* 410: 35-36, 2002.

¹³ Örneğin: J.L. Volpato, "Challenges in assessing fish welfare," *Institute for Laboratory Animal Research Journal* 50: 329-37, 2009; C.E. Maner, H. Elliott, T.H. Morris, D.M. Broom, "The use of a novel operant test to determine the strength of preference of flooring laboratory rats," *Institute for Laboratory Animal Research* 30: 1-6, 1996.

munda değildir. Bu istekleri yerine getirmek çok pahalı olabilir ya da bu istekler diğer isteklerle çatışabilir. İstedikleri şeyler, tıpkı bizim için de geçerli olduğu gibi, uzun vadede kendi sağlıkları için iyi olmayabilir. Fakat hayvan refahının ikinci temel direği olarak (bu noktayı bir kez daha vurguluyorum, tek temel direği değil) onların ne istediği giderek artan oranda önemli ve başlı başına bir araştırma alanı olarak görülmektedir.

Bu alanda atılan önemli bir adım, hayvanların seçtiği şey konusunda daha önce deneyimi olduğundan emin olduğumuz durumlarda, neyi istediğini bize ifade etmesi için kullanımı kolay yöntemler geliştirmektir. Bu ilk defa karşılaştığı bir şeyin hayvanın ilgisini çekmesiyle (ya da ona itici gelmesiyle) ilgili olarak önemli bir durumdur. Hayvanın bilmediği bir yiyecekte ya da çevreden, bunlar yalnızca yeni şeyler olduğu ya da hayvan bunların değerini anlamayacağı için kaçınılabilir. Hayvanın bulunduğu kafese orayı “zenginleştirmek” niyetiyle konan nesnelere, ancak hayvan ona alıştıktan sonraki birkaç gün içinde ona ilgi çekici gelebilir.¹⁴ Fakat tekrar tekrar deneyimledikleri bir şey karşısındaki davranışlarına bakıldığında bu sorun çözülür ve neyi seçtiğini bildiğinde hayvanların gerçekten ne istediğini anlamamızı sağlar.

Bu yaklaşımı kullanarak yünlerinin kırılması konusuna bakışını bir koyuna ve kendisine bağırıldığında ya da kuyruğu büküldüğündeki tutumunu bir ineğe sorabiliriz. Yapmamız gereken tek şey, bir şeyi hayvana defalarca uygulamak ve her seferinde buna nasıl tepki verdiğini görmek. Bunun tekrarlanmasından hoşlanmadıkları bir şeymiş gibi

¹⁴ L.A. Hammer, P.M. Riddel, C.M. Williams, “Using a runway paradigm to assess the relative strength of rats’ motivation for enrichment objects,” *Behaviour Research Methods* 42: 517-24, 2010. E.G. Patterson-Kane, M. Hunt, D. Harper, “Rats demands social contact,” *Animal Welfare* 11: 327-32, 2002. L. Carbone, *What Animals Want: Expertise and Advocacy in Laboratory Animal Welfare Policy*, Oxford University Press, Oxford, 2004.

mi davranacaklar, yoksa onu daha çok ve daha çabuk istermiş gibi mi davranacaklar? Daha fazlası için yine gelecekler mi? İhtiyacımız olan şey, daha önce karşılaştıkları şeyin sonucunda davranışlarındaki değişimi ölçmenin bir yöntemini bulmak. Bunun kolay bir yöntemi, sonunda test ettiğimiz "bir şeyin" olduğu bir yol ya da geçit tasarlamak. Hayvan yol boyunca hareket etmeye başladığında süre ölçülür. Yolun sonunda her ne varsa hayvanın onunla yeterli bir süre etkileşmesi sağlanır ve sonra oradan alınıp yolun başına konarak tekrar süre ölçülür. Bu ortaya net bir resim çıkana kadar defalarca tekrarlanır. Hayvanın yolu katetme süresinin giderek daha fazla zaman alması diğer uçta yaşadığı deneyimi özellikle çekici bulmadığı anlamına mı gelir? Ya da her denemede daha hızlı koşması önceki deneyimi mümkün olduğunca hızlı biçimde tekrarlamak ve istediği şeyi elde etmek istemesi anlamına mı gelmektedir? Bir önceki deneyim tekrarlandığında hayvanın hevesliliğindeki değişimi gözlemek hayvanların değişik türdeki zenginleştirmeler –yuva dolgu maddesi, saklanma yerleri, arkadaşlarına ulaşma– gibi farklı şeyleri ne kadar istediğini derecelendirmek için kullanılabilir. Ayrıca bu onların neyi en az istediğini anlamak için de kullanılabilir.¹⁵

Jeff Rushen bu yol yöntemini koyunların kırılma işleminin hangi özelliğinden hoşlanmadığını bulmak için kullanmıştır.¹⁶ Kullanılan ölçütlere göre koyunlar, yakalanıp zapt edilmeyi ve kırılmayı kesinlikle istemedikleri bir şey olarak tanımladılar. Bu işleme şiddetle karşı çıktılar ve mümkün olduğunda kaçtılar. Rushen deney yolunun başına diğer tarafa oldukça hızlı bir şekilde ulaşabilecek koyunlar koydu. Diğer uca vardıklarında üç şeyden biri gerçekleşti. Koyunların bazıları serbest bırakıldı ve yünleri kırılmaksızın sürünün olduğu yere geri dönmelerine izin verildi. İkinci grup beş dakika kadar koyunların kırılmasını sağlayan bir maki-

¹⁵ A.g.e.

¹⁶ J. Rushen, "Averison of sheep to electro-immobilization and mechanical restraint," *Applied Animal Behaviour Science* 15: 315-24, 1986.

nenin içinde tutuldu, ama kırılma işlemi yapılmadı. Üçüncü grup aynı süre boyunca makinenin içinde tutuldu ve “kırkılı-yormuş gibi” yapıldı. Bu durumdayken makinenin makasları koyunlara sanki onları kırkıyormuş gibi ileri geri sürtündü, ama koyunların yünleri gerçekten kırılmadı.

Bu üç grup yedi kez aynı işleme maruz bırakıldı ve yolun sonuna gitme isteklilikleri ya da isteksizlikleri kayıt edildi. Kendilerine hiç dokunulmamış koyunlar tereddütsüz bir şekilde ve her seferinde daha da hızlanarak yolun sonuna dek gitti. Makine içine konan koyunlarsa yolu tamamlamada isteksizdi. Çoğu arkadan itilmek zorunda kalındı. Kırkılmış gibi yapılan diğer gruptakiler hareket etme konusunda en isteksiz olanlardı ve koşma hızları en düşük olanlar da bu gruptakilerdi. Rushen, makinede tutulmanın ve kırkılır gibi yapılmanın hayvanların kaçındığı durumlar olduğu, fakat gerçekten kırılmanınsa hayvanlar için en kötüsü olduğu sonucuna vardı.

Rushen daha sonra bu yöntemi, koyunların tutulma durumlarından hangisini en az istediğini anlamak için kullandı. Bu önemli bir refah sorunuydu, çünkü onları mekanik bir aksamla değil de elektronik olarak hareketsiz tutma yöntemi söz konusuydu. Elektrikli yöntem, düşük voltajlı elektriğin hayvanın vücudundan geçirilmesi ve iskelet kaslarının kasılması sonucunda hayvanın hareketsiz kalmasını içermektedir. Üreticiler bu yöntemin, hayvanların karşı koymaması ve kaçma isteğine dair diğer davranışsal belirtileri göstermemesi nedeniyle çok daha insani bir kırkma yöntemi olduğunu iddia etmişlerdir. Bununla birlikte Rushen, koyunların bu şekilde hareketsiz kalmaktan hiç de hoşlanmadıklarını göstermiştir. Elektrik aracılığıyla hareketsiz tutulan koyunlar, elektrik şokundan tamamen çıksalar ve istedikleri kadar hızlı koşabilseler bile her seferinde yolun sonuna ulaşmakta daha da isteksiz davrandılar. Yolun sonuna ulaşmada, mekanik olarak tutulup kırılma taklidi yapılan gruptan bile daha isteksizlerdi. Öyle görünüyordu ki koyunları sakinleştirmekten çok elektrikle hareketsiz bırakma yöntemi koyun-

ların gelecekte istemeyecekleri şekilde onları hareket ettirmekten alıkoymaktaydı.

Rushen daha da ileri giderek, yol boyunca sergilenen koşma hızının, koyunların ne olup bittiğini algılayışı hakkında, kortikosteroid ya da B-endorfin düzeyleri gibi psikolojik ölçütlerden çok daha güvenilir bir belirteç olduğunu ileri sürmüştür. Kendilerini neyin beklediğini daha iyi anlamalarına bağlı olarak koyunların koşma hızlarındaki düşüş, onları hareketsiz kılma işlemindeki elektrik akımı ve elektriğin uygulama süresiyle doğrudan uyumluydu. Psikolojik ölçütlerse, bunun tersine, kırılma, mekanik olarak tutulma ve elektrikle tutulma arasında bir değişiklik göstermemiş ve koyunların hareketsiz kılınmaktan hoşlanmadıklarını ortaya koymamıştı.

Daha yakın zamanda Rushen ve arkadaşları, bu yol yönteminin değişik bir biçimini, genç büyükbaş hayvanlara nasıl muamele edilmek istendiklerini öğrenmek için uyguladı.¹⁷ Hayvanlar yolun başına ve sonra yol ayrımının olduğu yere getirildi. Belirli bir yoldan gittiklerinde kendilerine, örneğin yumuşak bir şekilde konuşulmak suretiyle belirli bir şekilde muamele edilecekti ("*Viens, ma belle*" ve diğer hoş sözler). Diğer yoldan giderlerse kendilerine bağırılıp ("Hey, seni aptal inek! Haydi, yürü, yürü!") popolarına bir şaplak atılacaktı. Önce buzağılara farklı uygulama deneyimleri yaşatıldı, belirli bir yol için daima aynı uygulama yapıldı. Girilen her yolda başlarına ne geldiğini anladıktan sonra kendilerinden defalarca tercih yapmaları istendi. Hayvanlar yumuşak bir şekilde hitap edilmesini hiç konuşmamaya tercih etmediler, ama kendilerine bağırılmasındansa yumuşak hitabı tercih ettiler. Öte yandan, yanlarında bulunan bir kişinin kuyruklarına dokunmasındansa kuyruklarının üç saniye boyunca yumuşak bir şekilde bükülmesini tercih etmelerine rağmen

¹⁷ E.A. Pajor, J. Rushen, A.M.B. de Pasille, "Dairy cattle' schoice of handling treatments in a Y-maze," *Applied Animal Behaviour Science* 80: 93-107, 2003.

(Fr.) Gel benim güzelim —çn.

kuyruklarının özellikle bükülmesi konusunda kayıtsız kaldılar.

Tüm bu testler –hayvanların istedikleri bir şeye ulaşmak için engellerin üstünden atlamasını ya da bu engelleri itmesini gerektiren basit seçim testleri ve tekrarlamalı seçim testleri– hayvanların, onlara oldukça doğal gelen bir şeyi yapmak suretiyle neyi istediklerini ifade etmelerinin temel yöntemleridir. Hayvanlar kaçındıkları bir şeyden istedikleri şeye doğru yönelirler ve bu durum doğada her zaman gözlemlenebilir. Engelleri aşmak ya da bu engelleri iterek yol açmak, hintkuşunun, yoluna bambu çalılıklarının içinden devam etmesinden ya da bir tilkinin tavuk kümesine ulaşmak için yeri kazmasından farklı değildir. Yapılan bu deneylerde hayvanlar genellikle tercih yapmadan önce istedikleri şeyi görebilir, ama bu şeyi daha önce göremez, duyamaz ya da koklayamazlarsa onunla ilişkili bir yeri ya da bir nesneyi görebilirler. Öyleyse amaçlarına ulaşmak için ışığa doğru büyürken bitkilerin yaptığından daha fazla bir şey yapmadıkları ileri sürülebilir. Bu bir mıknaatısın çekmesi ya da itmesi kadar basit bir durumdur.

Bununla birlikte hayvanların seçimleri çok daha karmaşık olabilir. Yalnızca “doğuştan gelen,” sınırlı ve belirli bir takım tepkiler vermekle kalmazlar. Sadece şuna yönel ya da şundan kaç biçiminde basit bir şekilde programlanmamışlardır. İstemenin (daha doğrusu hayvanların istedikleri şeye ulaşabilmesini sağlayan mekanizmaların) evrimleşmesi sırasında gerçekleşen büyük adım, tercih yapmanın birbirinden oldukça farklı olan biçimlerinin ortaya çıkmasıydı. Hayvanlar büyük çeşitlilik arz eden yeni tepkiler verme ve davranış yelpazelerine kendi türlerinin tarihinde daha önce hiç görülmemiş davranışlar katma yeteneğini geliştirdi. Daha önce büyükanne ve büyükbabalarının, ebeveynlerinin yapmadığı şeyleri ve tercihleri yapabildiler. Bu davranışlar hâlâ büyükanne ve büyükbabalarından ve ebeveynlerinden onlara aktarılan genlerin etkisi altındaydı. Bu işin sırrı, genlerin sınırlı sayıdaki değişmez davranışlar biçiminde

görülen belirli sonuçlara yol açmayı durdurup hayvanların peşine düşeceği çok daha belirsiz “ödülleri,” amaçları ya da sonuçları belirlemeye başlamasında yatıyordu.¹⁸ Bunlar, istenen durumları ya da olumlu sonuçları temsilen “tadının iyiliği” ya da “coşkunluk” gibi ölçütlerden oluşuyordu. Doğal seçim, yaptıkları eylem ne olursa olsun, tekrarlı davranışları bu olumlu sonuçlara yol açan hayvanlar lehinde işledi. Hayvanları, doğal davranışlarından oldukça farklı olan türlü oyunları yapabilmeleri için eğitebilmemizin nedeni budur. “Ödüllerini” aldıkları müddetçe onlar için bir sorun yoktur. Aksi durumda, acı tat, zarar görme ya da elektrik şoku gibi “cezalardan” kaçınma, çok farklı tehlikelere uyarlanmış olan oldukça farklı davranış biçimleri eşliğinde etkin şekilde gerçekleştirilebilir. Ödül ve cezalandırmayı tercih mekanizmasının temeli haline getirmek, kısıtlı sayıdaki doğuştan gelen tepkiler tarafından yönlendirilen robotsu yaratıklara yol açmayan uyarlanımlı ve esnek davranışları ortaya koyabilecek geniş bir olasılık yelpazesine kapı açar.

Edmund Rolls, doğuştan gelen tepkiler yerine ödül ve cezalandırmaya dayalı tercih mekanizmasının evrimleştiği dönemde, duyguların da evrimleştiğini ileri sürmektedir.¹⁹ Aslına bakılırsa, Rolls duyguları ödül ve cezaların yol açtığı durumlar olarak tanımlar (Bununla birlikte, bu durumların mutlaka bilinçli durumlar olduğunu söylemez). Hayvanlar ödüle kavuşmak ve cezadan kaçınmak ister ve dolayısıyla hayvanların ne istediği hakkında yalnızca onların seçimlerine bakarak çalışmaktansa, istediklerini ödül yöntemiyle ve istemediklerini cezalandırma yöntemiyle değerlendirmemiz gerekmektedir. Böylece hayvanların ne istediğini ve bunu ne kadar istediğini belirlemek için çok daha genel yöntemlere sahip oluruz. Hayvanların pek çok pekiştirici arasından hangisini en çok istediğini karşılaştırabiliriz. Örneğin sarıasma kuşu yalnızca bir başka sarıasma kuşunun ötüşü duy-

¹⁸ E.T. Rolls, *Emotion Explained*, Oxford University Press, Oxford, 2005.

¹⁹ A.g.e.

ma ödülü karşılığında özel bir tüneğe yerleşmeyi öğrenir,²⁰ erkek beta balığı, diğer erkek beta balığını görme (ve kendini ona gösterme) ödülü karşılığında bir çemberin içinden yüzmeyi öğrenir.²¹ Mercan kayalıklarında yaşayan ve vücutlarındaki parazitler küçük temizlikçi balıklar tarafından temizlenen kırlangıç balıkları, bu temizlikçi balıklardan birini görebilmeyi ödül olarak kabul eder. Onlara sürdündüklerinde bu balıklar uzaklaşırsa onları geri getirme amacıyla araç kullanmayı öğrenirler.²² Tüm bu örneklerin ortaya koyduğu şey, hayvanların yalnızca doğuştan gelen davranışları sergilemediği, tamamen isteğe göre ortaya çıkan özgün davranışları –bilgisayar kullanabilmeyi, bir çemberin içinden yüzebilmeyi, anahtarları açıp kapamayı– yani istedikleri her şeyi elde etmeyi öğrenebildiğidir.

Hayvan deneylerine yönelik ortaya attıkları “3R” ilkesi (deneylerde kullanılan hayvan sayısını azalt, hayvan yerine başka bir yöntem kullan, hayvan refahını iyileştirecek bir yöntem tercih et) bugün oldukça geniş bir ölçekte kabul gören W.M.S. Russell ve R.L. Burch,²³ ödül ve cezanın önemini fark eden ilk araştırmacılarıydı. Belirli koşulların hayvanlara zarar verip vermediğine karar vermek için kullanılacak en iyi ölçütün bu koşulların olumsuz pekiştirici ya da ceza biçiminde etki edip etmediğinin gösterilmesi olduğunu ileri sürdüler. Refahın zayıflığı ile olumsuz pekiştiriciler arasında bir bağlantı olduğunu anlamışlardı. Onlara göre hayvanlar, zarar gördükleri durumlardan kaçınmayı öğrenir ve zarar verici durumlar hayvanların bundan kaçınıp kaçınmadığına bakarak tespit edilebilir. Hayvanların neyi istediğini ya da istemediğini bulmanın bir yolu olarak olumlu ya da olumsuz

²⁰ J. Stevenson, “Reinforcing effects of chaffinch song,” *Animal Behaviour* 15: 427-32, 1967.

²¹ T.I. Thompson, “Visual reinforcement in Siamese fighting fish,” *Science* 141: 55-7, 1963.

²² G. Losey, L. Margules, “Cleaning symbiosis provides a positive reinforcer for fish,” *Science* 184: 179-80, 1974.

²³ W.M.S. Russell, R.L. Burch, *The Principles of Human Experimental Technique*, Methuen, Londra, 1959.

pekiştiricileri kullanma fikri, bu nedenle, hayvan refahı tarihiyle derinden ilişkilidir.²⁴ Bu fikir, hayvanların birbirinden tamamen farklı olan sonuçların ayrıntılı bir sıralamasını yapmaları için oldukça uygun bir araç sağlar.

Örneğin her ne kadar doğada domuzlar büyük yuvalar yapsalar ve kendilerine saman verildiğinde yeni soylar da bunu gerçekleştirse de pek çok ticari domuz çiftliğinde, dişi domuzların doğum yapmasından önce onlara yuva malzemesi verilmez. Bu durumda, örneğin ne kadar yiyecek istedikleriyle karşılaştırıldığında domuzlar için yuva yapmak ne kadar önemlidir? Bu soruyu, onlardan bir yığın yuva malzemesi ve yiyecek arasından doğrudan bir seçim yapmalarını isteyerek yanıtlamayı deneyebiliriz, ama bir dişi domuz için yuva malzemesinin ne kadar önemli olduğunu, onun pekiştiriciler olarak yiyeceği ve yuva malzemesini nasıl sıraladığını görerek çok daha nicel bir değerlendirme yapabiliriz. Hamile domuzlar, burnuyla bir düğmeye bastığında yiyecek, başka bir düğmeye bastığında ise yuva malzemesi elde edecekleri konusunda kolayca eğitilebilir. Daha sonra bu düzenek, domuzlar düğmeye bir kez değil de iki, dört, on altı ya da çok daha fazla kez düğmeye basmazlarsa yiyecek ya da yuva malzemesi sağlayamayacakları biçiminde zorlaştırılabilir. Dişi domuz istediği şey için artık çaba sarf etmek zorundadır. Yuva malzemesi ya da yiyecek “satın alabilir” ve bu ikisi için nasıl bir öncelik değerlendirmesi yaptığını çok açık bir şekilde görebiliriz. Normalde domuzlar yiyeceğe öncelik verir, ama hamile domuzlar yuva malzemesine o kadar büyük öncelik verir ki doğum yapmadan birkaç gün önce, yiyecek elde etmek için sarf ettiklerinden çok daha fazla çaba sarf ederler.²⁵ Yaşamlarının bu döneminde yuva yapma istek-

²⁴ E.M. Scott, A.M. Nolan, J. Reid, M.L. Wiseman-Orr, “Can we really measure animal quality of life? Methodologies for measuring quality of life in people and other animals,” *Animal Welfare* 16 (ek içinde): 17-24, 2007.

²⁵ D.S. Arey, “Straw and food as reinforcers for prepartal sows,” *Applied Animal Behaviour Science* 33: 217-26, 1992.

leri o kadar güçlüdür ki yuva yapmak için ödeyecekleri bedel yiyecek için ödeyeceklerinden bile fazladır ve bu bedelin ne kadar yüksek olduğunu kesinlikle söyleyebiliriz.

Bir kez hayvanların neyi istediğini ya da istemediğini bilirsek ve bunları ne ölçüde isteyip istemediklerini anlarsak, bu diğer davranışlarını yorumlamamız için yeni olanakların kapısını açar. Onlara seçim testleri yapmak, tuşları gagalamalarını ya da düğmelere basmalarını istemek zorunda kalmayız. Bu aynı zamanda, seçim ve edimsel koşullama testlerini uygulamanın pratikte zor olması açısından da önemlidir. Hayvanların bu ödüller ve cezalar karşısında ve hatta bunları önceden tahmin ettiklerinde gösterdikleri davranışları kullanabiliriz. Örneğin farklı işaretleri gelecekte olacak olaylarla ilişkilendirmeyi öğrenmelerinin ödül getirdiğini (daha zengin ya da cinsel birleşme yaşayacakları bir kafese taşınmak) gören sıçanlar, istemedikleri şeylerin (zorunlu yüzme ya da standart bir kafese konma) olacağını gösteren işaretlere karşılık farklı bir "öngörü" davranışı gösterir.²⁶ Bu işareti duyduklarında etrafta daha çok dolaşırlar ve davranışları daha sık değişir. Dolayısıyla yalnızca sıçanın davranışına bakarak sıçanın ödül olarak gördüğü ya da hiç istemediği bir şeyi öngörüp öngörmediği söylenebilir. Daha önceki çalışmalar hangi davranışın hoşnutluk yaratan ya da istenmeyen durumla ilişkili olduğunu ortaya koyduğundan, sıçanın davranışları, istediği ya da istemediği bir olayı öngörüp öngörmediğini doğru bir şekilde tahmin etmek için kullanılabilir. Sıçanın neyi olumlu, neyi olumsuz pekiştirci olarak gördüğünü bilmek bir şifre kitabına sahip olmaya benzer. Bu, sıçanın davranışının şifrelerini kırmamıza, neyin olmasını ve neyin olmamasını istediğine bağlı olarak, henüz o olay gerçekleşmeden, ne yapacağını kestirmemize olanak sağlar.

²⁶ J.E. Van Der Harst ve diğerleri, "Acces to enriched housing is rewarding to rats as reflected by their anticipatory behaviour," *Animal Behaviour* 66: 493-504, 2003.

Şüphe yok ki farklı türlerin farklı şifre kitapları vardır. Bir ineğin gözündeki beyaz kısmın genişliği ne kadar olumsuz duygular içinde olduğunun bir göstergesidir.²⁷ Domuz yavrularının ciyaklamaları aç olmalarına, üşümelerine ya da içinde buldukları başka durumlara göre farklılık gösterir.²⁸ Farklı türlerin davranışlarını doğru bir şekilde yorumlamak için hayvanın hangi davranışının olumlu, hangi davranışının olumsuz bulduğu bir durumla ilişkili olduğunu göstererek bu yorumun altını dolduracak pek çok çalışma yapılmalıdır. Ayrıca bu olumlu ve olumsuz durumlara (henüz karşılaşmadıkları halde olmasını istedikleri ve istemedikleri durumlar) ilişkin öngörülerde bulunurken ortaya koydukları davranışlar ile bu durumların içinde buldukları sırada (hoşlandıkları ya da hoşlanmadıkları durumlar) ortaya koydukları davranışlar da birbirinden ayrılmalıdır. Herkes çok istediği bir şeyi elde ettiğinde mutlaka memnun olmak durumunda değildir.

Her tür için bir şifre kitabımız olduğunda, farklı şeyleri istemek (ya da istememek) farklı biçimlerde ifade edileceği için bu türlerin davranışlarını daha ayrıntılı olarak anlamaya başlayabiliriz. Örneğin kaçma isteğiyle (korku) ilişkili davranış, bir şeyi isteyip ona ulaşamama (engellenme) ve istediği şeye sahip olamamaya (yoksunluk) ilişkili davranışlardan farklı olabilir. Yiyeceğin elde edileceğine ilişkin algılama, çiftleşmeyi öngörmeden farklı biçimde ifade edilebilir.

O sırada tercih testi, yol testi ya da edimsel koşullama gibi uygulamalar yapılmıyor olsa bile hayvanların davranışları aracılığıyla neyi isteyip neyi istemediğini ortaya koyma biçimlerini anlamaya başlıyoruz. Bunlar zahmetli ve zaman alan yöntemlerdir. Çiftliklerde, hayvanat bahçelerinde, labo-

²⁷ A.I. Sandem, B.O. Braastad, "Effects of cow-calf separation on visible eye white and behaviour in dairy cows," *Applied Animal Behaviour Science* 95: 233-9, 2005.

²⁸ D.M. Weary, D. Fraser, "Signalling need: costly signals and animal welfare assessment," *Applied Animal Behaviour Science* 44: 159-69, 1995.

ratuvarlarda ve hatta evcil hayvan beslenen evlerde hayvanlara her zaman tercih ya da edimsel koşullama testleri uygulamak imkânsızdır. Neyse ki onların ne istediğini anlamak için tercih testlerini sürekli uygulamak gerekmez. Her türe özgü şifre kitaplarını oluşturmanın temeli olarak kontrollü koşullar altında tercih testleri yapmak suretiyle, bunları sürekli yapma zorunluluğundan kurtulmuş oluyoruz. Ciyaklamalar, homurtular ve diğer sesler bir türün farklı koşullar altında nasıl davrandığını anlama amacıyla belgelenebilir ve bu sesler, türün yaptığı tercihe bağlı olarak, bu durumun onun için olumlu ya da olumsuz bir pekiştirici olup olmadığını gösterir.²⁹ Vücudun duruşu ve bazı özel davranışlar da aynı şekilde hayvanın istediği şeye sahip olup olmadığının göstergeleri olarak sınıflandırılabilir. Hayvanları dikkatli bir şekilde gözlemlene sıkıntısına katlanmaya hevesli olan insanoğlu, hayvanların vücudunun duruşunu yorumlamada şaşırtıcı biçimde başarılıdır.³⁰ Yine de yapacak çok işimiz var. Fakat hayvanların kendisinin ne istediği bilgisini kullanarak bu gözlemlere sağlam bir destek sağlamış oluruz. Gördüğümüz şeyi yorumlamamızı sağlayacak bir Rosetta Taşı'na* sahibiz.³¹

Öyleyse hayvanların ne istediğini anlamak için kullanacağımız pek çok yöntem var. Bir şeyi ne kadar istediklerini bunun için ödeyecekleri hem biz insanların keyfi olarak ödettiği bedel anlamındaki hem de kendilerinin feragat edecekleri diğer şeyler anlamındaki “bedele” bakarak anla-

²⁹ K.C. Berridge, “Food reward: brain substrates of liking and wanting,” *Neuroscience Biobehavioral Reviews* 20: 1-25, 1996.

³⁰ F. Wemelsfelder ve diğerleri, “Assessing the ‘whole animal’: a free choice profiling approach,” *Animal Behaviour* 62: 209-20, 2001.

1798 yılında keşfedilen, Ptolemaios Hanedanının hükümdarlarından biri tarafından yazdırılan, belli başlı üç Mısır tapınağına gönderilmek amacıyla üzerinde üç dilde yazılmış bir metnin bulunduğu taş. İngilizcede anlamayı kolaylaştıran ipucu anlamında kullanılmaktadır —çn.

³¹ M.S. Dawkins, “Through animal eyes: What behaviour tells us,” *Applied Animal Behaviour Science* 100: 4-10, 2006.

yabiliriz. Doğal seçim yabani hayvanları en zor seçimleri yapabilmek üzere evrimleştirmiştir –avcıdan kaçmak ile beslenmek arasında denge kurmak, yavruları korumaya karşılık kendini korumak, cinsel deneyime karşılık nefes almayı seçmek– ve biz hayatta kalmayı sağlayan bu mekanizmaları hayvanların ne istediğini bulmak için kullanabiliriz. Hayvanları kendi çevremize soktuğumuzda, onlara daha az yer ama vahşi doğada elde ettiklerinden daha çok yiyecek sunduğumuzda, avcı tehlikesinden ve hastalıklardan daha çok özgürleştirdiğimizde, fakat daha az gezinme olanağı sağladığımızda milyonlarca yıl içinde evrimleşen istekleri ve ihtiyaçları hâlâ onlarla beraberdir. Onları yaşatmak için temel fiziksel ihtiyaçlarını tatmin etmeliyiz, ama isteklerini neden tatmin etmek durumunda olalım ki? Hayvan refahının neden “tek sorudan” oluşan bir tanımlı olmasın ve neden sağlık durumlarının iyi olması için sadece basit ihtiyaçlarını karşılamayalım? Neden hayvanların ne istediğine kafa yormak zorunda olalım?

Hayvan refahının olmazsa olmaz bir bileşeni olarak “hayvanların ne istediğini” için içine katmak için iki neden var. Birincisi, iki soruyla yakından ilgili. Hayvan refahını tamamen faydacı ve bencil nedenlerle, insan sağlığı açısından önemli olduğu için dikkate alıyoruz. Hayvanların ne istediği, bizim için yine aynı bencil nedenlerle önemlidir. Hayvanlar istedikleri şeye sahip olmadığında hayal kırıklığı (istedikleri şeyi elde edememe), bıkkınlık (harekete geçmede isteksizlik), korku (kaçma isteği) ya da yoksunluk (istedikleri şeyin ortalarda olmaması) belirtileri gösterir. Bu davranışların çoğu yabani hayvanlarda görüldüğü biçimiyle oldukça “doğaldır.” Fakat bunlar yabani hayvanların bir amaca ulaşması için kısa süreli araçlardır. Çalılıklarda tuzağa düşen bir hayvan korkar, kaçamayacağı için yıldınlığa düşer, ama kaçmak istediği için ileri geri doğru hareket eder ve sonunda bir çıkış yolu bulur. Korku, yıldınlık ve kaçma isteği başarılı hayvanların hayatta kalmak için evrimleştirdiği doğal –ve genellikle oldukça etkili– kaçma mekanizmalarının bir parçasıdır. Kaç-

ma mekanizmaları etkin hale gelir, kullanılır ve sona erer. Korku, yılgınlık ve kaçma isteğinin işe yaramadığı tek koşul hayvanın bir kafese (oldukça etkili ve içinden çıkılmaz bir çalılık) kapatıldığı koşuldur. Mekanizma aktifleşir ve amaç (kaçmak) bir türlü ulaşılamadığı için bu şekilde kalır. Bu durum soğuk hava nedeniyle sürekli etkin hale getirilen, fakat evi hiçbir zaman yeterince ısıtamadığı için kapanmayan yetersiz bir ısıtma sistemine benziyor. Isıtma sisteminin hiç kapanmaması ve istenen sıcaklığa hiç ulaşamaması bir şeylerin yanlış gittiğinin göstergesidir. Sistem verimsizdir, yetersizdir, yüklüce bir maliyeti olacaktır. Küresel ısınmaya yaptığı katkıdan bahsetmiyoruz bile!

Hayvanlarda da karşılanmayan isteklerle ilişkili olarak sürekli etkin halde kalan mekanizmalar bir şeylerin yanlış gittiğini göstermektedir. Bu, klinik öncesi belirti ya da erken uyarı sistemi olarak ileride ortaya çıkacak sorunların habercisi olabilir. Hayvanları duyarsız makineler olarak gören insanlar bile tekleyerek çalışan bir makinedense hassas biçimde ayarlanmış, iyi işlev gören bir makineye sahip olmanın daha mantıklı olduğunu görebilir. Motorları gelecekte olabilecek yıpranma ve dağılmalara karşı yağlarız. Onları en verimli şekilde kullanmak için iyi bir biçimde ayarlarız. Aynı şekilde, istekleri karşılanmamış bir hayvan, istediği şeye ulaşmayı "denerken" büyük miktarda enerji harcamasından ve bu süreçte muhtemelen, kendisine zarar vermesinden başka bir sebep yoksa, verimsiz ve sağlıksızdır.

Buna benzer biçimde, bir hayvanın ne istediği –ve özellikle uzun bir süre boyunca istediği şeye sahip olmadığının işaretleri– makinenin olabileceği kadar iyi bir şekilde çalışmadığının göstergesi olabilir. İyi refahın tanımının bir parçası olarak "hayvanların ne istediğini" hesaba katmanın bir başka avantajı daha vardır. İyi bir refah için fiziksel sağlıktan çok daha fazlasının gerektiğini düşünen insanları da tatmin eder. "Hayvanlar ne ister?" sorusu, "zihinsel sağlık", "olumlu duygulanım durumu" ve "hayat kalitesi" gibi sınırları belirsiz ve zor konuları alıp açıklığa kavuşturur. Bunları anla-

sılır kılar, iyi ve kötü refahı ortaya koymak için bulmamız gereken açık ve pratik yolu gösterir. “Fiziksel sağlıktan çok daha fazlasının gerektiği” ifadesinde geçen “daha fazlayı” bize sunar. Fakat hayvan refahını tanımlarken “hayvanların ne istediğini” bu kadar öne çıkararak, “istemenin” bilinçli bir isteme olduğunu kabullenmiş olmuyor muyuz? Hayvanların ne istediğini fazlaca vurgulayarak aynı yere gelmiş olmuyor muyuz ve “hayvan refahı” tanımını, bir kez daha, hayvanların bilinçli bir farkındalık içinde olduğu kabulüne dayandırmıyor muyuz?

Cevap hayır, böyle yapmıyoruz. Bilinç gizemini korumaya devam ediyor. Açıklanamaz boşluk daha önce olduğu kadar geniş ve dünyadaki tüm istençler bu boşluğu aşmamızı sağlayamayacak. Hayvanlar ve bitkiler, bir ağacın belirli bir yöne doğru büyümesinde görebileceğimiz gibi, bilince dair bir ipucu vermeksizin etkin bir biçimde bir şeyleri “isteyebilir.” Özellikle istedikleri şeyi elde etmek için hayvanların “bedel” ödemeye hazır olduklarını gösteren tercih testleriyle hayvanların ne hissettiğine dair en yakın sonuçlara ulaşmaktayız,³² ama bu bilinç konusuna girmenin sihirli bir yolu değildir. Bir tercih yaptıklarında ya da istedikleri bir şeyi elde etmeye “çalıştıklarında” yaptıkları şeyler bilinçli olmadan da yapılabileceği için zor problemi çözmüş olmazlar. Bilinçsiz olarak ne kadar çok şey yaptığımızı ve karar verirken, hatta belirli duyguları yaşarken bilinçsiz zihnimizin ne kadar güçlü olduğunu görmüştük (Bölüm 4 ve 5). Bizim için yeterince iyi olan şey diğer türler için de yeterince iyi olabilir.

Söylenebilecek en fazla şey, bilimsel olarak çalışabileceğimiz konular (davranış ve fizyoloji) ile bilinçlilik arasındaki boşluğun, hayvanların belirli koşulları elde etmek için uğraşırken bazı koşullardan kaçındığının gösterilmesiyle bir miktar azalabileceğidir. Fakat boşluk hâlâ mevcuttur ve onu

³² M.S. Dawkins, “The science of animal suffering,” *Ethology* 114: 937-45, 2008.

aşabilmenin güvenli bir yolu hâlâ yoktur. Biz insanlar söz konusu olduğunda bile diğer insanların içlerinde bizim yaşadığımız bir deneyimi nasıl yaşadığını bilmiyoruz.

Diğer insanlara ne hissettiklerini sorabiliriz ve bize söylediklerini yaşadıkları şeyin ne olduğuna dair doğrudan bilgi olarak kullanabiliriz. Tercih testleri ve bunun farklı biçimleri insanlara soru sormanın hayvanlardaki izdüşümü olarak görülebilir ve bunların kelimelerden daha iyi değilse bile en az onlar kadar iyi işlev gördüğünü söylemek oldukça mümkündür. Bu durumda uçurumu geçmeyi sağlayan kırık dökük bir köprü olarak kelimeleri kullanmaktan memnunsak hayvanlar için tercih testlerini ve edimsel koşullamayı neden kullanmayalım? Bu sav, hayvanların insanlarda ağrı kesici ve endişe giderici olduğu bilinen ilaçları içmeyi tercih ettiğine dair kanıtı baktığımızda daha da ikna edici bir hale gelmektedir. Bu, hayvanlarda ağrının bilinçli bir şekilde deneyimlendiğinin doğrudan bir kanıtı olmuyor mu? Çektikleri ağrının kendini yalnızca dışsal belirtilerle göstermediğini, aynı zamanda bu ağrıyı hissettiklerini göstermiyor mu?

Örneğin topallayarak yürüyen çiftlik tavukları, insanlarda ağrı kesici olduğu bilinen bir ilaç olan karprofen içeren yemleri yemeyi öğrenmektedir. Kırmızı karprofenli ve mavi karprofensiz olmak üzere değişik renklerle boyanmış iki farklı yem kendilerine verildiğinde pek çok total tavuk her iki yemin de tadına bakar, ama sonra ağrı kesici içeren kırmızı yemi tercih eder.³³ Bu yemden oldukça fazla miktarda yerler ve daha da önemlisi, topallama belirtisi ortadan kaybolmaya başlar. Daha rahat biçimde yürürler ve kendilerini daha özgür hissederler. Daha önce yürüme konusunda zorluk çekmeyen sağlıklı tavuklar ağrı kesicili yemden yana bir tercih yapmazlar ve bu nedenle ilaç için yapılan tercih total tavuklara özgüdür. Bu, tavukların davranışının –yürümede zorluk çektiklerinde ilacı istemeleri ve ilaca ulaştıktan son-

³³ T.C. Danbury, C.A. Weeks ve diğerleri, "Self-selection of the analgesic drug carprofen by lame broiler chickens," *The Veterinary Record* 146: 307-11, 2000.

ra daha kolay yürümeleri- bel ağrısı çeken birinin ilacı aldıktan sonra daha iyi hissetmesine benzediği anlamına gelmektedir. İlaçlarımızı içmekten hoşlananlar sadece tavuklar değildir. Hastalanmış koyunlar, fareler ve artrit yakalanan sıçanlar da aynı davranışı göstermektedir.³⁴ Aslında ağrı kesici ilaçlar, bizimle benzer tepkiler verdikleri için sıklıkla hayvanlar üzerinde denenmektedir. Fareler endişe giderici etkisi olduğu bilinen ilaçları içmekte³⁵ ve bu da onlarla aramızdaki benzerliğin ağrıyı dindirmenin ötesine geçtiğini ve diğer istenmeyen duygusal durumları azaltmada da benzerliğin sürdüğünü ortaya koymaktadır.

Hayvanların ve insanların bahsettiğimiz ilaçlara verdiği davranışsal cevabın benzerliği, bizi, davranışlar benziyorsa bilinçli yaşantılar da birbirine benzemek zorundadır, biçimindeki kabullenmeye kışkırtıyor. Bu elbette doğru olabilir, ama buradaki "zorundalık," hayvanlar su içmeden önce susamayı ya da yiyecek ararken açlığı bilinçli bir biçimde deneyimlemek "zorundadır" iddiasındaki zorunluluktan daha fazla değildir. Sekizinci bölümde gördüğümüz gibi gerçekten bunu yaşıyor olabilirler, ama bu zorunlu bir durum değildir. Doğal seçim hayvanların bedenini, yiyecek ve su dengesizliğini giderebilecek, yaraları ve görülen diğer zararları tamir edebilecek şekilde evrimleştirmiştir. Bilinçli deneyimler, ne açlığa ve susuzluğa ne de iltihaplanmış eklemlere ihtimal dahilinde olmasına karşın mutlaka eşlik etmek durumundadır. Yaralarımızın vücudumuzun belirli bir kısmının bilinçli bir niyeti olmaksızın iyileşmesi ya da sebebini bilmeden belirli yiyecekleri çok sevmemiz gibi, diğer hayvanlar da vücutlarının doğru biçimde çalışması için tamirini ve yeni-

³⁴ J.J. Villalba, F.D. Provenza, R. Shaw, "Sheep self-medicate when challenged with illness-inducing foods," *Animal Behaviour* 71: 1131-9, 2006; F.C. Colpaert ve diğerleri, "Opiate self-administration as a measure of chronic nociception pain in arthritic rats," *Pain* 91: 33-45, 2001.

³⁵ C.M. Sherwin, I.A.S. Olsson, "Housing condition affect self administration of anxiolytic by laboratory mice," *Animal Welfare* 13: 33-8, 2004.

lenmesini sağlayan pek çok mekanizmaya sahiptir.³⁶ Tercih yapmak, seçmek ve “hayvanların ne istediği” bu mekanizmanın parçalarıdır. Bunlara bilinçli deneyimler eşlik edebilir. Fakat etmeyebilir de. Bir kez daha, belirli bir yöndeki cevabı elde edeceğimiz yol, zor problem olarak bilinen geçirtilirilemez ve rahatsız edici bir engelle kapanmıştır.

Kesin bir şekilde söyleyebileceğimiz tek şey, yaşayan organizmaların hayatta kalmak için kendilerini onarmak, yiyecek ve su bulmak, tehlikeden kaçmak ve tehlikeyi önceden sezme gibi çok dikkat çekici bir kapasiteye sahiptir. Fakat bilincin tam olarak nerede işe karıştığını kimse bilmiyor. Umarım bu kitap sizi, bilinç konusunda şüpheli olmanın hayvan karşıtlığı anlamına gelmediğine ikna etmiştir. Bilinç “sorununun” çözüldüğü ve artık tek ihtiyacımız olan şeyin bir miktar insanbiçimcilik olduğu iddia edilebilir ve her şey yoluna girecekmiş gibi görünebilir. Fakat gerçekte tüm bunlar hayvan refahını özensiz ve bilim dışı bir hale sokar.

Hayır, bilinç konusundaki şüphencilik hayvanlara yardımcı olur. Eğer dünyanın dikkatine sunulan rakip iddialara karşı duracaksa, hayvan refahının yeni savlara ihtiyacı vardır. Birincisi, hayvan refahı için gereken şey, hayaller kurmak ya da insanbiçimcilik değil, var olan en iyi bilimsel kanıtlardır. İkincisi, hayvan refahının hayvanları çok az önemseyen ya da hiç önemsemeyen insanların bile göz ardı edemeyeceği kendi sağlıkları, refahları ve hayat kaliteleri gibi konularla bağlantısı kurulmalıdır. Şimdi gelin, bir adım geri çekilip insanların ilgileneceği tüm bu diğer konular bağlamında hayvan refahına daha geniş bir çerçeveden baktığımızda bunun ne anlama geleceğine bakalım.

³⁶ Tartışma kısmına bakınız.

KÜÇÜK BİR GEZEĞEN İÇİN HAYVAN REFAHI

Hayvan refahının yeni argümanlara ihtiyacı olduğunu söylemek, halihazırda hayvan refahını desteklemek için kullanılan argümanların geçersiz olduğu anlamına gelmez. Fakat gerçekten de bu argümanlar yeni kanıtlarla güçlendirilirken, yeni argümanlar da özellikle şimdiye dek hayvan refahının önemini anlayamayanları hedeflemelidir.

Bu kitabın amacı, bu argümanların neler olabileceğini ve hayvan refahının gelecekteki durumunun en iyi hale nasıl getirilebileceğini göstermektir. Şimdilerde hayvan refahıyla ilgili yeni bir köktencilik olan “İhtiyacımız olan şey insan-biçimciliktir” söylemini ve hayvanlara bilinç atfetmedeki sorunlara işaret eden bilim insanlarının demode olduğunu, daha da kötüsü, bunların hayvan refahı konusundaki ilerlemeyi engelledikleri düşüncesini sorguladım.^{1,2} Bir kere

¹ J. Balcombe, *Pleasurable Kingdom*, 2006, s. 27, 105; M Bekoff, *The Emotional Lives of Animals*, New World Library, Novato, CA, 2007.

² D.M. Broom, “Cognitive ability and awareness in domestic animals and decisions about obligations to animals,” *Applied Animal Behaviour Science* 126: 1-15, 2010.

hayvanlardaki bilinci tartışma cesaretini gösteren ve bilim dışı olmakla eleştirilenler bilim insanlarıydı. Artık bir dizi yeni tabumuz var. Alay edilip dalga geçilen insanlar, bilinç konusunu çalışmanın ne kadar zor olduğunu ifade eden insanlardır.

Hayvan refahının hayvan bilincine karşı açık fikirli ve eleştirel bir tutumdan fayda sağlayacağını ileri sürdüm. Hayvan refahı, hayvanların tıpkı bizler gibi bir bilince sahip olduğu iddiasıyla sarsılmaz ya da güçlenmez, bu yüzden kanıtlar karşısında eleştirel olmanın hayvan refahının dayanaklarına zarar vereceği konusunda endişe duymamıza gerek yok. Bunun tersine, bilincin hâlâ gerçek bir sorun olduğunu kabul ederek insanbiçimciliği temel almayan gerçek bilimsel çalışmanın önünü açmış olmaktadır. Bilinç sorununu çözmüş olduğumuzu iddia etmektense şüpheli ve agnostik bir tutum almak *hayvanlar için* çok çok daha iyidir. Hatta pek çok türün bilince ilişkin özel bir teoriye uymayan ya da "oyunbozan" açıklamalarla çatışan bir bilinç deneyimi yaşayabileceği ihtimalini göz önünde bulunduracağı için gerekirse militanca bir agnostik tutum sergilenmelidir.³ Bildiğimiz kadarıyla sadece akıllı olanlar ya da açıkça duygusal olanlar değil, hayvanların pek çoğu bilinç deneyimleri yaşamaktadır. Bilinç konusunda şüpheli olan biri, yengeç ve karides gibi omurgasızları da bunun dışında tutmayacaktır.⁴

Dolayısıyla bilincin zor problemine karşı koymak durumunda değiliz. Onu desteklemeli ve onun için haykırmalıyız. Bu problemin ne kadar zor olduğunun kabullenilmesi hayvan refahına yarar getirirken, zor problemin çözüldüğüne ilişkin olmayan ya da bu o kadar da büyük bir sorun

³ P. Carruthers, "Suffering without subjectivity," *Philosophical Studies* 121: 99-125, 2004. P. Carruthers, "Why the question of consciousness may not matter very much," *Philosophical Psychology* 18: 83-102, 2005.

⁴ R.W. Elwood, M. Appel, "Pain experience in hermit crabs?," *Animal Behaviour* 77: 1243-6, 2009.

değilmiş gibi yapan davranışlara dayanmayan kanıtlardan daha da fazla güvenilirlik sağlar. İnsanlar düşünürken ya da araştırmalara bütçe ayrılırken çok fazla parçalara ayırma söz konusu olduğundan, bahsettiğimiz diğer argümanların ne olabileceğine dair olasılıklar yeni yeni beliriyor. "Hayvan refahı" hayvanları sağlıklı tutmanın ve hatta hastalıkları önlemenin içsel bir bileşeninden çok diğer şeylerden ayrı, pahalı bir fazlalık olarak görüldü.⁵

İleri atılacak adım, insanlara yarar sağlayan ve hayvan refahını güvenceye alan çözümler içermek zorunda. Bu da araştırma yapmayı ve hayvan refahı biliminin toplayabileceği tüm kaynakların sağlamlasını gerektirmektedir ve bunun yapılabileceğine dair kanıtımız var. Örneğin Temple Grandin,⁶ hayvanlara kesimhanelerde yapılan uygulamalardaki küçük değişimlerin bile çok daha büyük bir verim, düşük maliyet ve daha çok refah getireceğini göstermiştir. Grandin'in araştırmalarından öğrendiğimiz ders, uygulamada işe yarayacak çözümler bulmak için hatırı sayılır bir çaba göstermek durumunda kalabileceğimizdir. Bu çözümler ilk başta görülemeyebilir. Hatta yeni bir şey denendiğinde bu işe yaramayabilir. Gerçekten işe yarayacaklarına, düşük maliyetli ve uygulanabilir olduklarına emin olmak için kapsamlı bir şekilde geliştirilmeleri gerekebilir. Önemli olan, bu çözümleri araştırırken hayvan refahının dikkate alınacak öncelikli alanlardan biri olduğundan emin olmamızdır. Söylenecek söz, geriye kalan her şey *ya da* hayvan refahı değil, geriye kalan her şey *ve* hayvan refahı olmalıdır.⁷ Hayvan re-

⁵ S.J. Shettleworth, "Clever animals and killjoy explanations in comparative psychology," *Trends in Cognitive Sciences* 14: 477-81, 2010. C. Heyes, "Beast machines? Questions of animal consciousness," *Frontiers of Consciousness*, ed. L. Weiskrantz ve M. Davies, Oxford University Press, Oxford, 2008, s. 259-274.

⁶ T. Grandin, "Hard work and sustained effort required to improve livestock handling and change in dairy practises," *The Future of Animal Farming: Renewing the Ancient Contract*, ed. M. Dawkins ve R. Bonney, Blackwell, Oxford, 2008, s. 99-108.

⁷ Konuyu kısaca özetlediği için FAI'ye teşekkürü bir borç bilirim:

fahı, insan sağlığı, iyiliği, sürdürülebilir yiyecek üretimi ve gezegeni korumak gibi öncelikler kadar önemlidir.⁸

Pek çok durumda hayvan refahının diğer etkenlerin müttefiki mi, yoksa karşıtı mı olduğunu bilmiyoruz. Tüm amaçlarımızı kapsayacak çözümleri bulmak için yapacak çok işimiz var. Örneğin pek çok insan hayvanları özgürce dolaşırken görmek ister, ama aynı zamanda yediği gıdanın sağlıklı ve hastalık yapıcı organizmalardan arınmış olmasını da ister. Dolayısıyla iyi bir refah için hayvanlar dışarıda dolaşmalı, ama insanları hastalıklardan korumak için de biyolojik güvenlik sınırının içinde olmalıdır. Bu durum, gıda güvenliği ve hayvan refahının doğrudan çatışma halinde olduğunu ortaya koymaktadır, fakat bunun böyle olup olmadığının cevabı oturduğumuz yerden yapılacak spekülasyonlardan gelmeyecektir. Cevap gerçekte ne olduğunun ortaya konması sonucu açığa çıkacaktır. Hayvanlar dışarıda tutulduklarında daha çok hastalık yapıcı etkene maruz kalacağından hastalıklara daha çok eğilimli mi olurlar, yoksa bağışıklık sistemleri hastalıklarla savaştığı için daha iyi bir hale geleceğinden hastalıklara daha az yatkın hale mi gelirler? Hayvan refahı hastalığa direnç kazanmada yardımcı bir etken midir, yoksa hastalığın daha yaygın bir şekilde görülmesi pahasına ödenecek bir bedel midir? Yararlı mıdır, yoksa bir bedel midir? Eğer bir bedelse, ne kadarlık bir bedeldir ve insanlar bunu ödemeye istekli midir?

<http://www.fairfarms.co.uk> (son erişim tarihi 10 Kasım 2011).

⁸ Farklı durumlar için farklı yanıtlar olsa da en azından özgürce dolaşımın mümkün olduğu durumda hastalık tehlikesinin görülmemesi cesaret verici. İnsanlarda görülen gıda zehirlenmelerinin en büyük nedeni *Campylobacter*'dir ve enfeksiyonun en önemli kaynağı da tavuk yenmesidir. Bu durum tavukların "kirlenmiş" çevreden *Campylobacter* almalarını önlemek için onların dışarıda gezinmemesinin önerilmesine neden olmuştur. Fakat *Campylobacter* türlerinin teşhisi için genotipleme tekniği kullanılarak serbest dolaşan tavukların dış çevreden *Campylobacter* almadığı gösterilmiştir: F. Colles ve diğerleri, "Campylobacter infection of broilerchickens in a free-range environment," *Environmental Microbiology* 10:2042-50, 2008.

Eğer bu kitaptan öğreneceğiniz bir ders varsa umarım şu olur: Bu soruların yanıtlarını henüz bilmiyoruz ve yanıtları bulmamıza yardım edecek daha çok bilime ümitsizce ihtiyacımız var. Gerçeklere ve bu gerçeklerin doğru bir bilimsel değerlendirmeden geçirilmesine ihtiyacımız var. Bu da iyi bilim, açık tanımlar, geniş ölçekli ölçümler ve uygun analiz yapmak anlamına geliyor. Yalnızca hayvan refahını, yalnızca gıda güvenliğini, yalnızca çevre etkisini ya da yalnızca üretim bedelini değerlendirecek çalışmalara değil, bize farklı sistemlerde ne olduğuna dair bütün bir tabloyu veren geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyacımız var.

Elbette bazı insanlar sonuçların hayvanların özgürce dolaşmasından yana olacağını umarken, bazıları her şeye rağmen hayvanların bir arada, yoğun bir şekilde bulunduğu sistemlerin daha iyi olduğunu düşünecektir. Yanıtlar farklı durumlara, farklı ülkelere ve farklı alanlara göre değişebilir.⁹ Hatta ilk yanıtları bulduğumuzda işlev görmeyen bir şeyleri değiştirebilir ve onu en iyi toplamı verecek hale getirebiliriz. Bu da dünya çapında konferans masalarında sürdürülebilir yoğunlaştırma tartışmaları yapılırken üzerinde "hayvan refahı" yazan bir sandalyede sadece bu konuda konuşan bir temsilciye gerek olmadığı anlamına gelmektedir. Tüm dünyada hayvan refahındaki en büyük ilerlemeyi sağlamanın yolu, çoğu hayvan refahını hiç umursamayan ve esas ilgi alanı insan refahı olan temsilcilerin konuşmaları olabilir. Bırakalım hayvanlar adına konuşmaya devam etsinler. Buna ikna olmak için hayvan refahının kendilerinin en çok ilgilendiği konulara (gıda üretimi, insan sağlığı, çevre) nasıl katkı sağladığına dair kanıtlara ihtiyaçları olacaktır. Fakat ayrıca düşük maliyetli ve bunları gerçekleştirmek isteyecek insanlara uygun, denenmiş pratik çözümlere de ihtiyaç duyacaklardır.

Hayvan refahı bilimi adını yaşatmak istiyorsa, kanıt sağlayıcı ve kanıt temelli çözüm sağlayıcı rolünü bugünkünden

⁹ B.E. Rollin, "Cultural variation, animal welfare and telos," *Animal Welfare*, 16: 129-33, 2007.

çok daha etkin bir şekilde yerine getirmelidir. Neyin işe yarayıp yaramadığına ilişkin olarak daha çok veri ve bilgiye ihtiyacı vardır. Verilerin toplanma biçiminde ve bu verilerin incelenmesinde bir devrim yapmalıyız. Hayvan refahı elimizde olandan çok daha fazla bilgiyle desteklenmeli ve böylece insanların hayvanlar için neyin en iyi olduğuna dair düşüncelerine daha az, hayvanlar için gerçekten neyin iyi olduğuna daha çok bağlı olmalıdır. Daha çok bilime ihtiyacımız var, ama bu bilim daha çok disiplinin katkısını içermeli ve hayvan refahı, insan sağlığı, gıda üretimi ve diğer ilgili konular arasındaki bağlantıları (ya da eksikliklerini) ortaya koymalıdır.

Başka şeylerden yalıtılmış olan tek bir nedenden diğer ilgili konularla bütünleşmiş bilimsel temelli hayvan refahına doğru giden ve büyük oranda baskı grupları tarafından sürdürülen bu değişim üç şeye ihtiyaç duyar. İlk olarak, bu değişimin açık hedeflere ve sonuçlara ihtiyacı vardır. Herkesin benimseyebileceği ve kolayca ölçülebilecek bir "iyi refah" tanımı gerekmektedir. Refahın günümüzde önerilen pek çok farklı ölçütlerinin içine dahil edilebilecek kendi önerdiğim, "sağlıklı olan ve istediğine ulaşan hayvanlar" tanımı işe yarayan bir tanımdır. Bir organizmanın doğru bir şekilde çalışmasıyla ilgili tüm ölçütler hayvanlarda (belki biraz daha karmaşık olsa da) bitkilerde olandan daha gizemli değildir. Hem mevcut belirtilerin hem de ileride her şeyin iyi olmayabileceğine dair bildirimlerin ortaya koyduğu gibi, bunun için sağlıklı olmak kullanılabilir. İyi refah grupların, çiftliklerin ya da "sistemlerin" değil, bireylerin bir özelliğidir. Dolayısıyla sağlığı ve düzgün bir şekilde iş görebilmeyi kullanırken önemli olanın hayvanın iyiliğinin ve sağlığının olduğunu belirtmek önemlidir. Bir çiftlik üretken olabilir ve makul bir sağlık düzeyine sahipmiş gibi görünebilir, ama bireysel bazda hayvanlar hastalık ya da sakatlıktan dolayı ayrılmış olabilir. Bu iyi bir bireysel refah değildir. Hayvanlar arasındaki gerçek değer yüksek olduğunda bireysel bazda bir hayvan için iyi olan ile grup için en iyi olan arasındaki fark en düşük

seviyededir. Yarış atları söz konusu olduğunda her bir atın iyiliği ve sağlığı ahırın genel çıkarlarıyla aynı seviyededir. Fakat kuluçkadaki tavuklarda her bir bireyin değeri düşüktür. Bu, bir tavuğun sağlığının kaybı ve hatta ölümü, kümesin değerinde çok küçük bir fark yaratacak demektir. Bu nedenle dikkatimizi bireyler üzerinde yoğunlaştırmalıyız.

İkincisi, bu refah ölçütleri, uygulandıkları durumlarda geniş ölçekte ele alınmak durumundadır. Örneğin küçük ağıllarda yaşayan çiftlik hayvanlarının ilk ölçümleri değerli bir adım olsa da küçük ölçekli çalışmaların ölçeği büyütülmek durumundadır ve bunu gerçek çiftliklerde denemek gerekir. Gerçek çiftliklerde su borularının kışın donması ya da iyi bir bakıcı personele sahip olma gibi sorunlar yaşanır. Bu da iyi tasarlanmış bir sistemi, denetlenebilen küçük ölçekte iyi çalışmasına karşın gerçek dünyada bir şeyler yanlış gittiğinde düşük refahla sonuçlanacak şekilde bozar. Mevcut durumda, refahın geniş ölçekli olarak değerlendirilmesine ilişkin çok az veriye sahibiz. Bu verilerin bazıları ticari firmalar tarafından toplanmış ve çoktan hazır durumda, fakat yayımlanması ticari olarak sakıncalı olabilir. Refahı değerlendirmek için müdahale içermeyen ve otomatikleştirilmiş yöntemler bulmalıyız, böylece neyin yanlış neyin doğru gittiğini sürekli olarak takip edebiliriz.

Üçüncüsü, verileri değerlendirmek için iyi bilim yapılmasına ihtiyacımız var. İnsana yönelik tıp bilimi, Cochrane tipi derlemeler¹⁰ gibi, var olan tüm bilimsel verileri alarak ve ince eleyip sık dokumanın, kişisel yargıların ötesine geçip en iyi kanıtların derlemesini kapsayan uygun değerlendirmeleri yaparak yöntemlerini oturtmuştur. Sadece hayvan refahı üzerine değil, refahın insan sağlığıyla, gıda üretimiyle ve çevre konularıyla nasıl ilişkilendiği üzerine var olan en iyi verilerin kanıta dayalı ve sağlam bir değerlendirmesi politika yapanlar tarafından büyük olasılıkla dikkate alınacaktır.

¹⁰ Cochrane Collaboration, [http://: www.cochrane.org](http://www.cochrane.org) (son erişim tarihi 10 Kasım 2011).

Gerçek bir bilime dayalı hayvan refahı, hayvan refahının en önemli müttefiki ve insan olmayanların seslerinin duyulması için de en iyi yol olacaktır.

Hayvanları ve hayvan refahına karşı tutumumuzu gözden geçirirken zihnimizin, gelişme için hayati olan, ama asla rahatlatıcı olmayan yeniden düzenlemelere hazır olması gerekiyor. Hayvanların bilinç deneyimleri yaşadığına inanan birini durduracak hiçbir şey yok. Gerçekten de bu pek çok insanın hayvan refahının önemli olduğunun düşünmesini sağlayan temel neden olmaya devam edecektir. Fakat bu kitabın ileri sürdüğü şey, bunun, özellikle insanı ilgilendiren konuların ve krizlerin artan ölçüde gündemde olduğu bir dünyada bazı insanları ikna etmeye yetmeyeceğidir. Hayvan refahı, artan gıda üretimi, artan sayıda insanın yaşam standardını arttırma isteği ve iklim değişikliğini azaltmaya yönelik atılan adımlar için yapılan çağrılarının altında ezilme tehlikesi altındadır. Daha çok insan ve yükselen yaşam standardıyla hayvansal ürünlere çok daha fazla talep olacaktır. Bizler muhtemelen bu ürünlerden daha az kullanmaya alışmak zorunda kalacağız, çünkü bu ürünler çok pahalı olacak. Fakat insanları daha az yemeye ikna etmeye çalışan kampanyaların karşısına et, yumurta ve süt tüketmek isteyen çok daha kalabalık insanlar çıkacaktır. Uzun vadede hayvansal ürünlere dayanmayan kabullenilebilir yiyecekler bulabiliriz. Bu süreç tamamen algileri yemekle sonuçlanabilir. Fakat kısa vadede, önümüzdeki birkaç yıl içinde, hayvansal ürünler ve toprak talebi sürecek ve parola, yoğunlaştırılmış üretim olacak. Artan insan sayısı ve beklentisiyle birlikte hayvan refahı görmezden gelinme, ayaklar altına alınma ya da kaybedilme tehlikesi içinde. Bu yüzden hayvanlara olan tutumumuzu gözden geçirmeliyiz. Takınacağımız tavır ve ileri süreceğimiz düşünceler diğer insanların hayvan refahının ciddiye almaya değer bir şey olup olmadığına karar vermesinde hayati önem taşıyacaktır.

İnsanların herhangi bir hayvandan çok daha önemli olduğuna dair kültüre ve pek çok insanın zihnindeki yaygın

ve köklü inanca karşıyız. Hayvanların tecrübelerine ve acı çekme kapasitesine dayanan buna yönelik bir girişim John Webster, Mary Midgley, Peter Singer ve diğerleri tarafından etkili bir şekilde ortaya konmuştur.¹¹ Her ne kadar bazı alanlarda diğer alanlara göre daha fazla gelişme olmuş ve bazı insanların gözünde yetersiz kalmış olsa da hayvan refahının son elli yılda çiftçilik, hayvanat bahçesi, laboratuvar ve böceklerle mücadele gibi tüm alanlarda sınırsız bir ilerleme kaydettiğine hiç şüphe yok. Fakat şimdi, duygusal söylemlerin çok ileri gidip bir sonraki adımı atmakta yetersiz kaldığı ve hayvan refahının devam edip durumunu toplumsal bir hedef olarak ortaya koyduğu bir yerde, hayvan refahı tarihinde yeni bir dönüm noktasındayız. Bunlar iyiye işaret değil. Dünyanın geleceği üzerine gerek hükümet, gerek uluslararası kaynaklı raporlar hayvan refahına öncelik tanımıyor. Belki de Bernie Rollin'in kitabının başlığı olan *Önemszenmeyen Çığlık*¹² sadece bir harekete geçme çağrısı değil, mevcut durumun tasviri olarak da düşünülebilir. Eğer çığlık önemszenmiyorsa bu yeni argümanlara ihtiyaç duyulduğunun bir işaretidir.

Günümüzde var olan, bilime saldırma ve bilinç konusunda çalışmanın ne kadar zor olduğunu göstermeye çalışan bilim insanlarıyla alay etme modası, hayvan refahının bilimsel temelde çalışılmasının gelişimine yardımcı olmuyor. Hayvan refahını insan sağlığı ve hayvan yetiştiriciliğinde üretkenlik gibi daha geniş ölçeklerle ilişkilendirebilecek kanıta dayalı çalışmaların eksikliği de aynı sonuca yol açıyor. Hayvan refahı için daha az değil, daha çok bilim gerekiyor. Ayrıca hayvan refahı, hayvanlar için iyi olabilecek belirsiz fi-

¹¹ J. Webster, *Animal Welfare: Limping Towards Eden*, Universities Federation for Animal Welfare, Potters Bar, 2005. M. Midgley, *Animals and Why They Matter*, University of George Press, Athens BA, 2006. P. Singer, *Animal Liberation: a new ethics for our treatment of animals*, Jonathan Cape, Londra, 1976. R. Ryder, *Victims of Science*, Davis Poynter, Londra, 1975.

¹² B.E. Rollin, *The Unheeded Cry*, Oxford University Press, Oxford, 1990.

kirlere dayalı, her şeyden yalıtık, özel bir ilgi alanı olarak görülmemeli, herkesin kendi geleceğini etkilediğini görebildiği çok daha geniş ilgi alanlarıyla bağı kurulmalıdır. Dünyanın bir zamanlar zannedildiğinden çok daha küçük bir gezegen olduğunu biliyoruz, ama biz insanlar onun üzerindeki tek yerleşimci değiliz. Bu gezegen üzerinde yaşayan milyonlarca hayvana bakışımızı, yalnızca onların kendi başlarına ne olduğuna ilişkin olarak değil, aynı zamanda kendi geleceğimizin onlarınkine ayrılmaz bir şekilde nasıl bağlı olduğunu düşünerek de gözden geçirmeliyiz.

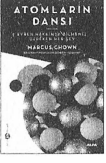
DİZİN

- 3R'ler 171
- acı 77, 177-80
- Akıllı Hans 39, 40, 41, 43, 50
- anestezi 82
- Balcombe, Jonathan 48
- Bateson, Melissa 146
- Bateson, Pat 76
- Bekoff, M. 15, 29, 30, 35, 47, 48, 81, 116
- Bentham, Jeremy 99
- benzerlik, üretilen sav 81, 88-9, 95-7, 180-1
- Beş Özgürlük 152-3
- beyin
evrimi 93-5, 104
taraması *bkz.* fMRI
- Bilincin Sinirsel Bağdaştırıcıları
Bilinçlilik 80, 104
- bilinç 13-4, 52, 79
hayvanlardaki işaretleri 94-6
algılama 86-7
uygulanım 102, 177-8
insan 78-9
sinirsel bağdaştırıcılar 80
şüphencilik 422-4, 46-7, 49-50, 118-20, 181, 183-4
- Bilinçten bağımsız hayvan refahı 126-9
- Blackmore, Susan 52
- Bonney, Roland 8, 127
- Broom, Don 136
- Burghardt, Gordon 35
- Byrne, Richard 38
- Cabanac, Michael 101-103
- Chalmers, David 54, 55
- Cheney, Dorothy 29
- Darwin, Charles 99
- davranışçılık 32-4, 36-7, 43-4, 79
- deneyler 22-6
- Dennett, Dan 60
- de Waal, Franz 29,51
- doğal davranış 18-20, 152-4, 176-7
- Dunbar, Robin 29
- duygular 26-7, 110, 112-3
hayvan refahına etkileri 98, 101, 116-7
ortak görüş 101-3, 111
evrimi 75-7
insan 100-1, 105
bilinçsiz değişimler 107-8
- düalizm 70-8

- Düşünceler hakkındaki düşünceler *bkz.* Yüksek Düzey Düşünceler
- fizikselcilik 70-3, 75-8
fMRI, 15-6, 80, 83-7, 107-8
Fraser, David 154
- gıda güvenliği ve hayvan refahı
10-1, 123-8, 186-7
Goodall, Jane 37
Grandin, Temple 8, 184
Griffin, Don 48
- Hampton, Robert 67
Harrison, Ruth 14
hayvan refahı hakkında iki soru
147-9, 175-6
hayvanlar ne ister 152-3, 155, 156, 175-8
hayvan refahı
tanımlar 122, 130, 135, 142-3, 147-8, 154-5, 186-7
davranış 150-1, 173-45
Ayrıca *bkz.* seçim
sağlık 122, 125-6, 150-1, 173-4, 187-8
bilimi 56-7, 119-20, 154-5, 188-9
iki soru 147-9, 175-6
- ihtiyaçlar ve istekler 133, 139-50, 161, 175-6
insanbiçimcilik 13-4, 26-52, 113-4, 180-1
makinelerin 44-50
iklim değişimi 9, 11-3, 189-90
iyimserlik ve kötümserlik 114-5
- kendi kendini denetleme 67-9
Kennedy, J.S. 28, 30, 33, 36, 50
kesim 22-4
kör görüşü 90-3, 108
- Kummer, Hans 38
kültürel farklılıklar 12-3
- Lack, David 157
LeDoux, Joseph 103
- Orians, Gordon 157
Oyunbozan açıklamalar 13-4, 152-4, 176-7
- ödül ve cezalandırma 169-71
davranışla ilişkilendirilmiş
173-4
domuzlar için 172
3R'deki kullanımı 171
öngörü mekanizmaları 136-42
özgür dolaşım 19
- Panksepp, Jaak 100, 103
- refah Kalitesi 149-51
Rolls, Edmund 8, 170
Rushen, Jeff 166
Ryder, Richard 11
- sağlık
insan 122-3
refahtaki 122
Hinde, Robert
Humphrey, Tom 125
Üst Düzey Düşünceler 66-7, 70, 128
seçim 111-2, 150-1, 179-80
tavukların yaptığı 160-1
ineklerin yaptığı 161-2, 165-6
yunusların yaptığı 159
fillerin yaptığı 157
farelerin yaptığı 163-4
Amerikavizonunun yaptığı
163-4
bitkilerin yaptığı 160
koyunların yaptığı 166-7
Seyfarth, Robert 29

Singer, Peter 11, 190	yoğunlaştırma 9-11, 36-7
Skinner, B.F. 33	
sürdürülebilir yoğun gıda üretimi 9-11	zalimlik 21 zenginleştirme 18 zihin Teorisi 61-2 zombiler 73-7
Tamagotchi 45	
Tinbergen, Niko 31, 145	
türçülük 10-1	
Watson, J.B. 32, 33	
Webster, J.H. 154, 190	
Weiskrantz, Larry 91	
Whiten, Andy 38	
Wood-Gush, David 42	
Wynne, C. 36, 50	

ALFA Bilim Dizisi



ATOMLARIN DANSI
Evren Hakkında Bilmeniz Gereken Her Şey
Marcus Chown / çev. İmge Tan



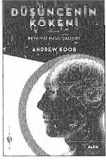
TANRI BEYİNİ
Beyin Neden İnanç Üretir?
L. Tiger & M. McGuire / çev. Ayşe Seda Toksoy



MEM MAKİNESİ
Genetik Evrimin Devamı Olarak Kültürel Evrim
Susan Blackmore / çev. Nil Şimşek / Önsöz: Richard Dawkins



ŞAKANIN ARDINDAN
Postmodernizmin Bilimsel, Felsefi ve Kültürel Eleştirisi
Alan Sokal / çev. Gülsima Eryılmaz



DÜŞÜNENİN KÖKENİ
Beynimiz Nasıl Çalışır
Andrew Koob / çev. Nilgün Güngör



BÜYÜK BULUŞLAR
Tıp Alanında 10 Önemli Buluş
Jon Queijo / çev. Ekin Duru



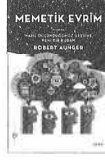
İNANAN BEYİN
İnançları Doğru Gibi Kurgulama ve Pekiştirme Süreci
Michael Shermer / çev. Nurettin Elhüseyni



UZAYIN ve ZAMANIN DOĞASI
İçinde Yaşadığımız Evrenin Gerçekliği
Stephen Hawking & Roger Penrose / çev. Umur Daybelge



101 SORUDA KUANTUM
Göremediğiniz Dünya Hakkında Bilmeniz Gerekenler
Kenneth W. Ford / çev. Barış Gönülşen



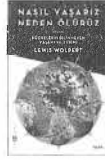
MEMETİK EVRİM
Nasıl Düşündüğünüz Üzerine Yeni Bir Kuram
Robert Aunger / çev. Sinem Çevik



EMPATİK BEYİN
Ayna Nöronlarının Keşfi İnsan Doğasını Anlama Yetimizi Nasıl Değiştirdi?
Christian Keysers / çev. Aybey Eper



SEVİŞEN BEDEN
Her Yönüyle Kadın ve Erkek Cinselliği
Sharon Moalem / çev. Begüm Turgut



NASIL YAŞARIZ NEDEN ÖLÜRÜZ
Hücrelerin Bilinmeyen Yaşamı ve Evrimi
Lewis Wolpert / çev. Cansu Bilgici, Tufan Göbekçi



HAZZIN BİLİMİ
Sevdiğimiz Şeyleri Neden Sevdiğimiz Hakkında Yeni Bilim
Paul Bloom / çev. Ahmet Birsen



MADDE ve BİLİNÇ
Zihin Felsefesine Güncel Bir Bakış
Paul M. Churchland / çev. Berkay Ersöz / Önsöz: Saffet Murat Tura



VİRÜS GEZEĞENİ
Yaşam ve Ölüm Veren Ezeli Yoldaşlar
Carl Zimmer / çev. Müzeyyen Aykaç



ÜÇ ADIMDA EVREN

*Güneş'imizden Karadeliklere,
Kara Enerji'den Kara Madde'ye
Evrenin Gizemi*
David Garfinkle & Richard Garfinkle
/ çev. Deniz Guliyeva Tarcan



ÇOKLU EVRENLER

Kuantum Fizikinin Evrenleri
John Gribbin /
çev. Emin Karabal



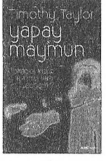
DOST ve DÜŞMAN BAKTERİLER

*Dünyanın Neden Bakterilere
İhtiyacı Var?*
Anne Maczulak /
çev. Burcu Münevveroğlu



İLK ŞEMPANZE

İnsanın Kökeninin Arayışı
John Gribbin /
çev. Özge Keleşçi



YAPAY MAYMUN

*Teknoloji İnsan Evrimini Nasıl
Değiştirdi?*
Timothy Taylor /
çev. Nimet Aylin Muhaddisoğlu



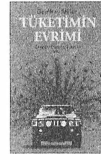
KÜLTÜRÜN DARWİNCİLEŞMESİ

*Memetik Biliminin
Değerlendirmesi*
Robert Auger /
çev. Ayça Sağlam



RASTLANTI VE ZORUNLULUK

Modern Biyolojinin Doğa Felsefesi
Jacques Monod /
çev. Elodie Eda Moreau



TÜKETİMİN EVRİMİ

Cinsiyet, Statü ve Tüketim
Geoffrey Miller /
çev. Gülçin Vardar



ARŞİMET'İN EL YAZMALARI

*Dünyanın En Önemli El
Yazmasının Ortaya Çıkışı*
Reviel Netz & William Noel /
çev. Zennur Anbarcıoğlu



FİZİK YASALARI ÜZERİNE

Richard P. Feynman /
çev. Nermin Arık



BENİM GÖZÜMDEN DÜNYA

Albert Einstein /
çev. Demet Evrenosoğlu



NEDEN SİZDEN BAŞKA HERKES İKİYÜZLÜDÜR

Evrim ve Modüler Akıl
Robert Kurzban /
çev. Zafer Avşar



SINIRLARIN ÖTESİ

*Beyin ve Makineyi Birbirine
Bağlayan Yeni Nöroloji ve
Değişen Hayatlarımız*
Miguel Nicolelis /
çev. Kerem Çiftçioğlu



DARWİN ve EVRİM TEORİSİ

*Evrimi Anlamak İçin Binbir
Hayvan Hikayesi*
Marc Giraud /
çev. Özgü Berksoy



URANYUM SAVAŞLARI

*Nükleer Çağı Başlatan
Bilimsel Rekabet*
Amir D. Aczel / çev. Barış Gönülşen



BÜYÜK PATLAMANIN IŞIĞI

*Zamanın Başlangıcından
Gelen Mesaj*
Marcus Chown /
çev. Çiğdem Çevrim



SON MODA SAÇMALAR
*Postmodern Aydınların Bilimi
Kötüye Kullandıkları*
Alan Sokal & Jean Bricmont /
çev. Barış Gönülşen



21. YÜZYIL İÇİN EINSTEIN
*Bilim, Sanat ve Modern
Kültüre Bıraktığı Miras*
Peter L. Galison, Gerald Holton
ve Silvan S. Schweber
çev. Nursel Yıldız



GÜVENEN BEYİN
*Nörobilim Ahlak Hakkında
Bize Ne Anlatır?*
Patricia S. Churchland
çev. Yelda Türedi



BEYİN
*Beynin Yapısı, Görevi ve
Bozuklukları Üzerine Resimli
Bir Rehber*
Rita Carter /
çev. Güneş Kayacı



HAYATIN KÖKLERİ
İlk Canlılar Nasıl Oluşturdu?
Mahlon B. Hoagland
çev. Şen Güven



ÜÇÜNCÜ ŞEMPANZE
İnsan Türünün Evrimi
Jared Diamond
çev. Çağatay Tarhan



**BAY TOMPKINS'İN
SERÜVENLERİ**
*Kuantumun Şaşırıcı
Dünyası*
George Gamow
çev. Tuncay İncesu



**EMİNİM ŞAKA YAPIYORSUNUZ
BAY FEYNMAN**
Meraklı Bir Şahsiyetin Maceraları
Richard P. Feynman /
çev. Tuncay İncesu



**KARA DELİKLER ve
BEBEK EVRENLER**
Stephen Hawking /
çev. Nezihe Bahar



**BİR AZ KUANTUMDAN
ZARAR GELMEZ**
*Evren Hakkında Kışkırtıcı
Bir Kılavuz*
Marcus Chown /
çev. Taylan Taftaf



**BİLİMSEL GERÇEKÇİLİK ve
ZİHNİN ESNEKLİĞİ**
Paul M. Churchland /
çev. Ekrem Berkay Ersöz



**CEVİZ KABUĞUNDAKİ
EVREN**
Stephen Hawking
çev. Kemal Çömlekçi



FEYNMAN'IN KAYIP DERSİ
David L. Goodstein/
Judith R. Goodstein
çev. Zekeriya Aydın



**BAŞKALARININ NE
DÜŞÜNDÜĞÜNDEN SANA
NE**
Richard Feynman
çev. Lale Aykent Tunçman-
Tuna Aykent Tunçman



ZAMANIN RESİMLİ KISA TARİHİ

Stephen Hawking /
çev. Barış Gönülşen



ZAMANIN KISA TARİHİ

Stephen Hawking /
çev. Barış Gönülşen



ÇİPLER, KLONLAR VE 100 YAŞ ÖTESİ YAŞAM

*Biyolojik Bilimler Bizi Ne Kadar
Uzaklara Götürecek*
Joyce A. Schoemaker-Paul J.H.
Schoemaker / çev. Aybey Eper



KÖKEN AĞACI

*Primat Davranışı İnsanın
Toplumsal Evrimi İçin ne
Söyleyebilir?*
Frans B.M. de Waal /
çev. Dilek Eylül Dizdaroğlu



DERİN BASİTLİK

*Kaos, Karmaşa ve Yaşamın Ortaya
Çıkışı*
John Gribbin /
çev. Arda Barışta-Alkım Kızıltuğ



ERWİN SCHRÖDİNGER VE KUANTUM DEVRİMİ

John Gribbin /
çev. Prof. Dr. Bahattin
Mehmet Baysal

