

Benjamin Farrington

10 Temmuz 1891'de İrlanda'nın Cork şehrinde doğdu; 17 Kasım 1974'te İngiltere, Lynton'da hayatını kaybetti. Eğitimini University College Cork ve Trinity College Dublin'de tamamladı. Cork'ta Klasik Antik Çağ, Dublin'de Orta İngilizce eğitimi aldı. 1915-1917 yılları arasında University College Cork'ta İngiliz Edebiyatı alanında yüksek lisans yaptı ve tezini Percy Bysshe Shelley'nin Yunancadan yaptığı çeviriler üzerine yazdı. Aynı dönemde Queen's University Belfast'ta klasikler alanında asistan olarak görev yaptı (1916-1920). 1920'de University of Cape Town'da Yunanca okutmanı (1920-1922), klasikler alanında kıdemli okutman (1922-1930) ve Latince profesörü (1930-1935) olarak çalıştı. Bu yıllarda İrlanda cumhuriyetçi hareketiyle ilişki içinde oldu ve Irish Republican Association of South Africa'da yer aldı. 1935'te İngiltere'ye döndü. Kısa süre Bristol Üniversitesi'nde ders verdikten sonra 1936'da University College Swansea'de Klasikler Profesörü oldu ve 1956'daki emekliliğine kadar burada görev yaptı. Antik Yunan bilimi tarihi üzerine İngilizce yazan ilk akademisyenler arasında yer alan Farrington'un *Greek Science (Antik Yunan Bilimi, çev. Tunç Türel, Yordam Kitap 2026)* adlı eseri uzun süre temel başvuru kaynaklarından biri olmuştur.

Eserleri

Primum Graius Homo: An Anthology of Latin Translations from the Greek [Kafa Tutan İlk Yunan: Yunancadan Latinceye Çeviriler Antolojisi] (Cambridge, 1927); *Samuel Butler and the Odyssey* [Samuel Butler ve Odyssea] (1929); *Science in Antiquity* [Antik Çağ'da Bilim] (1936; 2. baskı, Oxford, 1947); "Vesalius on the Ruin of Ancient Medicine: A Neglected Point of View" [Vesalius ve Antik Tıbbın Sonu Üzerine: Göz Ardı Edilen Bir Bakış Açısı], *The Modern Quarterly*, c. 1 (1938), s. 22-38; *Science and Politics in the Ancient World* [Antik Dünyada Bilim ve Politika] (1939; 2. baskı, 1965); *Greek Science: Its Meaning For Us* [Antik Yunan Bilimi], 2 cilt (1944, 1949); *Head and Hand in Ancient Greece: Four Studies in the Social Relations of Thought* [Antik Yunan'da Kafa ve El Emeği: Düşüncenin Toplumsal İlişkilerine Dair Dört Çalışma] (1947); *Francis Bacon, Philosopher of Industrial Science* [Francis Bacon, Sanayi Biliminin Filozofu] (1949); "Second Thoughts on Epicurus" [Epikuros, Yeniden], *Science and Society*, c. 17 (1953), s. 326-39; *Francis Bacon: Pioneer of Planned Science* [Francis Bacon: Planlı Bilimin Öncüsü] (1963); *The Philosophy of Francis Bacon* [Francis Bacon'un Felsefesi] (Liverpool, 1964); *Aristotle: The Founder of Scientific Philosophy* [Aristoteles: Bilimsel Felsefenin Kurucusu] (1965); *What Darwin Really Said* [Darwin Gerçekte Ne Dedi?] (1966); *The Faith of Epicurus* [Epikuros'un İnanıcı] (1967).

Eserin orijinal adı:
What Darwin Really Said
(1966, Schocken Books, New York)

Yordam Kitap: 480 • **Darwin Gerçekte Ne Dedi?** • Benjamin Farrington
ISBN 978-605-172-802-5 • *Çeviri:* Tunç Türel • *Düzeltilme:* Didem Gerçek
Kapak ve İç Tasarım: Savaş Çekiç • *Sayfa Düzeni:* Gönül Göner
Birinci Basım: Nisan 2026
© Yordam Kitap, 2025

Yordam Kitap Basın ve Yayın Tic. Ltd. Şti. (Sertifika No: 44790)
Kuloğlu Mah. Altıpatlar Sokak Çubukçu Çıkmazı No.1/A Beyoğlu-İstanbul
Tel: +90 212 528 19 10 • **W:** www.yordamkitap.com • **E:** info@yordamkitap.com
www.facebook.com/YordamKitap • www.twitter.com/YordamKitap
www.instagram.com/yordamkitap • <https://bsky.app/profile/yordamkitap.bsky.social>

Baskı: **Pasifik Ofset** (Sertifika No: 44451)
Cihangir Mah. Güvercin Cad. No: 3/1
Baha İş Merkezi A Blok Kat: 2
34310 Haramidere / İstanbul
Tel: 0212 412 17 77



DARWIN
GERÇEKTE
NE DEDİ?

ÇEVİRMENİN NOTU



Bu eser Türkiye’de ilk kez 1982 yılında, Bozkurt Güvenç ve Yalçın İzbul tarafından Türkçeye çevrilmiş, *Ölümünün 100. Yılında Darwin Gerçeği* adıyla Çağdaş Yayınları tarafından İstanbul’da yayınlanmıştır. Elinizde tuttuğunuz bu çeviri ise önceki çeviriye dayanmayan, baştan sona tamamen yeni bir çeviridir. Çalışmada yalnızca Benjamin Farrington’ın 1966 yılında yayınlanan özgün eseri (*What Darwin Really Said*) esas alınmıştır.

Yeni bir çeviriye gidilmesinin temel nedeni, Farrington’un dilinin yalın olmakla birlikte düşünsel açıdan son derece yoğun olmasıdır. Bu yoğunluğun, kavramsal açıklık ve tarihsel bağlam korunarak günümüz Türkçesinde eksiksiz biçimde yeniden kurulması gerekliliği, mevcut çeviriyi revize etmekten ziyade bütünüyle yeni bir çeviriyi zorunlu kılmıştır. Bu çeviri, Farrington’un Darwin yorumunu hem bilimsel içeriğine sadık kalarak hem de düşünsel keskinliğini görünür kılacak bir dil bütünlüğü içinde sunmayı amaçlamaktadır.

Bu çalışmada Farrington’un *Türlerin Kökeni*’nden yaptığı alıntıların Türkçesi için Ergi Deniz Özsoy çevirisi (*Türlerin Kökeni*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2019); *Otobiyografi*’den yaptığı alıntılarda Serda Brauns çevirisi (*Otobiyografi*, Pinhan Yayıncılık, 2017); *İnsanın Türeyişi*’nden yaptığı alıntılarda ise Öner Ünalın çevirilerine başvurulmuştur (*İnsanın Türeyişi*, Evrensel Basım Yayın, 2013).

Aksi belirtilmediği sürece, Farrington'un yaptığı diğer tüm alıntıların Türkçe çevirileri, bu kitabın çevirmenine aittir.

Köşeli parantezler ([]) içinde, metinde anılan özgün kitap ve makale adlarının Türkçe karşılıkları verilmiştir. Bu başlıkların italik yazılmış olması, ilgili eserin Türkçeye çevrilmiş ve yayınlanmış olduğunu göstermektedir. İtalik olmayan başlıklar ise henüz Türkçeye kazandırılmamış eserleri ifade etmektedir.

Metinde yer alan çengelli parantezler ({ }) ise çevirmenin açıklama, ekleme veya terimsel ve kavramsal netleştirme amacıyla yaptığı müdahalelere işaret eder.

Dipnotlar, –çev. ibaresi ile çevirmene ait olduğu belirtilmediği sürece, eserin özgün yazarına aittir.

Tunç Türel

TEŞEKKÜR



Leonard Barnes'a, *The Homecoming* [Eve Dönüş] (Peter Davies, Londra, 1961) adlı şiirinden alıntı yapma izni verdiği için teşekkür ederim. William Collins, Sons & Co. Ltd. ve Nora Barlow tarafından düzenlenmiş *The Autobiography of Charles Darwin 1809-1883* [Charles Darwin: Otobiyografi] kitabından alıntılar için ise editöre teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

1. Giriş	13
2. GENÇLİK DÖNEMİ	15
3. CAMBRIDGE'DE KARŞIT YÖNELİMLERİN KISKACINDA	18
4. BEAGLE YOLCULUĞU	22
5. BİLİMCİNİN EVE DÖNÜŞÜ	36
6. DOĞAL SEÇİLİM YOLUYLA TÜRLERİN KÖKENİ	43
7. İNSANIN TÜREYİŞİ	50
8. DARWIN VE ÖNCÜLERİ	58
9. GENETİĞİN YÜKSELİŞİ	61
10. İNSANIN BENZERSİZLİĞİ	68
11. PSİKOSOSYAL AŞAMADA EVRİM	71
12. DARWIN VE ŞAİRLER	79
13. DARWIN VE HİRİSTİYANLIK	85
14. DARWIN'İN DÜŞÜNCE TARİHİNDEKİ YERİ	92
BİBLİYOGRAFYA	107
Dizin	108

GİRİŞ



Türlerin Kökeni (1859) ve *İnsanın Türeyişi* (1871) başta olmak üzere birçok eserin yazarı olan Charles Darwin, yaklaşık yüz yıl önce gerçekleşen büyük bir düşünsel devrimin önde gelen ismiydi. O dönemde yaygın kanaat, Dünya'nın topu topu 6.000 yaşında olduğu; MÖ 4000 dolaylarında Tanrı tarafından, işler durumda bir bütün olarak yaratıldığı ve aradan geçen yaklaşık 6.000 yıla rağmen, Tanrı'nın altı günlük yaratma faaliyetinin ardından dinlenmeye çekildiği anda bıraktığı hâlini büyük ölçüde koruduğu yönündeydi.

Buna karşıt bir görüş, Antik Çağ'da bazı düşünürler tarafından dile getirilmişti ve şimdi yeni ve güçlü savlarla yeniden gündeme geliyordu. Bu görüşe göre Dünya 6.000 yıldan çok daha yaşlıydı; Dünya ve üzerindeki tüm canlılar çok sayıda büyük değişim geçirmişti ve geçirmeye de devam edecekti. Kısacası Dünya, yalnızca "işler durumda" bir bütün değil, büyüyen ve dönüşen bir bütündü. Dahası, bilim artık bu gelişmenin çeşitli evrelerini sıralamaya ve büyüme yasalarını belirlemeye başlamıştı.

Evrimin tek seferlik bir yaratma eylemine karşıt bir açıklama olarak ortaya konması, Charles Darwin yazmaya başlamadan önce de uzun süredir dolaşımdaydı. Darwin'in büyükbabası Erasmus Darwin, bu görüşün en ateşli ve ikna edici savunucularından biriydi. Ancak yalnızca din adamları değil, bilimciler de dâhil olmak üzere eğitimli insanların

büyük çoğunluğu bu fikre karşıydı. Bu, ta ki Charles Darwin kuramı yeni bir biçimde formüle edip onu genel kabul görmesini sağlayan geniş bir kanıtlar yığınıyla destekleyene kadar sürdü.

Din adamlarının gösterdiği muhalefetin boyutları, din ile bilim arasında bir çatışma olduğu algısını doğurdu ve bu algı tarihimiz üzerinde kalıcı bir iz bıraktı. 1860 yılında Britanya Bilim Derneği'nin bir toplantısında, Piskopos Wilberforce'un öfkeyle, maymunu büyükbabası olarak kabul eden bir insanın aynı zamanda maymunu büyükannesi olarak da kabul edip etmeyeceğini sorduğu hâlâ hafızalardadır. Thomas Huxley buna alaycı bir yanıt vererek, kendi payına, gerçeğin peşinde ömür tüketen ciddi insanların savlarını çarpıtarak betimlemek için hitabetini kullanan bir insan yerine, mütevazı bir maymundan türemiş olmayı tercih edeceğini söylemiştir. Ancak Kilise içinde de en az dışında olduğu kadar açık görüşlü insanlar vardı. Aynı yıl, *Yeni Ahit* araştırmacısı Hort, dostu Westcott'a şöyle yazıyordu: "Darwin'i okudun mu? ... Bana kalırsa yanıtlanamaz görünüyor. Her koşulda böyle bir kitabı okumak başlı başına bir zevk." Diğer bazı din adamları da kısa sürede, "bilimcilerin yanılmaz bir kitap putunu parçaladığı için Tanrı'ya şükrettiklerini" dile getirmeye başladılar.

Dolayısıyla bu çalışmanın amaçlarından biri, Kilise'nin *Yaratılış Kitabı*'nın ilk iki bölümüne dayanarak öğrettiği yaratılışçı görüşleri sarsan Darwin'in kanıtlarını ortaya koymak olacaktır. Bunun yanı sıra, Darwin'in bilmediği şeylere de kısaca değinmemiz gerekecek. Zira bilginin ilerleyişi o denli hızlı olmuştur ki modern bir evrimci açısından Darwin'in yazdıklarının önemli bir bölümü artık tartışılmaz biçimde eskimiş durumdadır. Ayrıca, herkes gibi Darwin'in de görmediği noktalar vardı.

GENÇLİK DÖNEMİ



Doğruyu söylemek gerekirse Charles Darwin (1809-1882) doğuştan bir doğa bilimciydi. Kitaplara karşı ilgisi mesafeli ve isteksizdi; ancak doğayla baş başa kaldığında hemen canlanırdı. *Türlerin Kökeni*'nin son paragrafından bir cümle, farkında olmadan çizilmiş bir öz portresi gibidir. Sade ve gösterişsiz üslubuyla şöyle yazar:

Pek çok değişik bitkiyle kaplanmış, kuşların çalılarda şakıdığı, değişik böceklerin etrafta uçuştuğu, solucanların nemli toprakta süründüğü darmadağın bir nehir kıyısını hayal etmek ve incelleme inşa edilmiş, birbirinden öylesine farklı olan ve karmaşık bir biçimde birbirine bağımlı hâle gelmiş bütün bu formların, hemen çevremizde etkilerini gösteren yasalarla oluştuğunu düşünmek ilgi çekicidir.

Bu satırlarda hem Darwin'in kendisi hem de çalışmasının özü görülür. Doğaya duyduğu derin ilgi, yalnızca doğanın görünümlerine değil, onun işleyişini belirleyen yasalara da yöneliktir.

Yaklaşık on yaşındayken Shrewsbury Okulu'na gönderildi. Çocukluğuna dair anlatılar silik ve hüzünlü bir izlenim bırakır. Annesi bir yıl önce ölmüştü. Onu hatırlayacak yaşta olduğu düşünülebilir, ancak annesiyle ilgili gerçekte çok az hatırayı muhafaza edebilmişti. Artık tek ebeveyni babasıydı. Ona sevgi duymaktan ziyade saygı beslemişe benzer. Okulda, dö-

nemin modasına uygun olarak, kendisine yalnızca Latince ve Yunanca ile biraz da antik tarih öğretiliyordu. Hem zeki hem de söz dinleyen bir çocuk olduğundan, kendisinden isteneni yapıyor ve kısa sürede her gün Homeros ya da Vergilius'tan kırk-elli dizeyi ezberler hâle geliyordu. Ancak bunları ezberlediği gibi hemen unutuyordu. Bu durum altı ya da yedi yıl boyunca böyle sürdü. Darwin için tek sığınak, hayvan, bitki ya da mineral örnekleri toplama tutkusu ve bir de ağabeyinin bahçenin uzak bir köşesindeki alet kulübesinde kurduğu derme çatma kimya laboratuvarıydı. Darwin bu yolla kendini eğitti ve bu biçimde öğrendikleri kalıcı oldu.

Babası da her ne kadar oğlunun hangi yöne evrileceğine dair açık bir öngörüye sahip olmasa da filizlenmekte olan bu yeteneğin oluşumuna katkıda bulundu. Ünlü Erasmus Darwin'in oğlu Robert Darwin'in kendisi de oldukça dikkat çekici bir kişilikti. Shrewsbury'de yoğun bir tempoda çalışan bir aile hekimi olarak, bilimsel çalışmalarıyla Royal Society üyeliğine seçilecek ölçüde sıvrılmıştı. Charles'ta bir hekim potansiyeli görüyor ve fırsat buldukça onu muayene gezilerine götürüyordu. Tıbbın bu türden bir çıraklıkla öğrenilmesi, tıp eğitiminin henüz tümüyle resmî bir biçim kazanmadığı o dönem için hâlâ mümkündü. Henüz ergenlik çağındayken bile Charles'ın kendi başına biraz hekimlik yaptığı, hatta on iki kadar hastaya baktığı dahi söylenir. 1825 yılında, on altı yaşındayken, babası onu okuldan alarak tıp eğitimi görmek üzere Edinburgh'a gönderdi.

Edinburgh'ta dersler son derece sıkıcı geçiyordu. Buna rağmen Charles'ın tıbbı gerçek bir yatkınlığı vardı ve iki etken olmasaydı bu alanda başarılı olabilirdi. Birincisi, babasının işleri artık o denli iyi gitmekteydi ki, Charles kendisine ekonomik olarak güvence sağlayacak bir miras kalabileceğini düşünmeye başlamıştı. Bu da tüm zamanını örnek toplama ya ayırabileceği anlamına geliyordu. Nitekim Edinburgh'ta

bir doğa tarihi derneğinde iki özgün bildiri sunmuştu bile. Ayrıca o sırada Edinburgh'ta yaşayan bir siyahiyi, kuş tahniti öğretmesi için ücretle tutmuştu. Darwin anılarında, “Sık sık onunla birlikte oturdum, çünkü son derece hoş ve zeki bir insandı” diye yazar. İkinci etken ise anestezi yöntemlerinin henüz icat edilmemiş olmasıydı. Kloroform kullanılmadan, çocuklar üzerinde gerçekleştirilen iki ameliyatı görmek Charles'ın katlanabileceğinden fazlasıydı. Gördükleri onu yıllarca rahatsız etti. Tıp kariyeri böylece sona erdi. Babası onu Edinburgh'tan geri çağırdı ve kariyeri için yeni bir plan çizdi.

Bu yeni meslek seçimi şaşırtıcıydı ve bu yüzden Robert Darwin'in oğlunun zihinsel yetilerine pek de yüksek bir değer biçmediğini düşündürür. Darwin ailesinin erkekleri iki kuşaktır inançsızdı. Hıristiyanlığın kadınlar ve çocuklar için uygun olduğunu düşünen felsefi deistlerdi. Bu aşamada Robert, oğlu Charles'ın Kilise'ye girmesini önerdi ve Charles buna itiraz etmedi. Unuttuğu Antik Yunancasını tazelemek üzere uslu uslu çalışmaya koyuldu ve 1828'de Cambridge'e gitti. Bu yıllar hayatının en mutlu üç yılı olacaktı. İleri yaşlarında kaleme aldığı *Otobiyografi*'sinde şöyle der: “Genel olarak Cambridge'de geçirdiğim üç yıl, mutlu geçen yaşantım içerisinde en neşeli olduğum yıllardı. Çünkü sağlığım çok iyiydi ve keyfim de çoğu zaman yerindeydi.” Ancak bu yıllardaki yüksek morali, yaptığı açık hava sporları, sosyal yaşamı ve kurduğu dostlukların yanı sıra, bu dönemde Darwin üzerinde etkili olan düşünsel etkiler, evrim kuramının anlaşılması açısından öylesine önemlidir ki, bir sonraki bölümü bütünüyle bunları ele almaya ayırmamız gerekmektedir.

CAMBRIDGE'DE KARŞIT YÖNELİMLERİN KISKACINDA



Charles Darwin'in zihinsel gelişiminin tarihi, kimi yönle-riyle şaşırtıcıdır. Darwin'in büyükbabası Erasmus Darwin'in (1731-1802) evrim kuramının öncülerinden biri olduğunu söylemiştik. 1794'te yayınlanan *Zoonomia ya da Organik Yaşamın Yasaları* [*Zoonomia; or, The laws of organic life*] adlı eserinde şöyle yazmıştı:

Dünya var olmaya başladığından bu yana geçen büyük zaman dilimi içinde (belki de insanlık tarihinin başlangıcından milyonlarca yıl önce) tüm sıcakkanlı hayvanların, BÜYÜK NEDEN'in hayvansallıkla donattığı tek bir canlı iplikçikten türediğini tasavvur etmek fazla mı cesur olur? Bu iplikçik, yeni parçalar kazanma gücüne; yeni eğilimlerle birlikte, uyarımlar, duyular, istemler ve çağrışımlar tarafından yönlendirilen bir yapıya sahipti. Böylece kendi içsel etkinliğiyle sürekli gelişme ve bu gelişmeleri kuşaktan kuşağa, sonsuza dek aktarma yetisini taşıyordu!

Bu pasajda yalnızca biyolojik evrim kuramının erken ve muazzam bir formülasyonunu değil, Tanrı'nın yerine konmuş deist bir "Büyük Neden" anlayışını da görürüz. Aynı zamanda, insanın ortaya çıkışından çok önce, dünyanın "milyonlarca yıl" boyunca var olmuş olduğu düşüncesi açıkça dile getirilmektedir.

Dünyanın çok yaşlı oluşuna ilişkin bu türden spekülasyonlar, jeoloji biliminin henüz genç olduğu bir dönemde güç

kazanıyordu. Edinburgh'lu bilimci James Hutton (1726-1797), donanımlı bir kimyacı ve mineraloji uzmanıydı. Ancak ilgisi yalnızca mineralleri betimlemek ve sınıflandırmakla sınırlı değildi. Asıl amacı onların kökenlerini bulmaktı. Hutton'a göre, yeryüzünde bugün görülebilen tüm kayaçlar, daha eski kayaçların aşınması sonucu oluşmuştu. Yüzeyde açığa çıkan kayaçlar; sıcaklık ve soğuk, rüzgâr ve yağmur, nehirler ve buzullar gibi doğal etkenlerin yavaş ama sürekli etkisiyle durmaksızın aşınır. Ortaya çıkan tortular denize taşınır, burada basınç altında yeniden sıkışarak tortul kayaç tabakalarını oluşturur. Bu tabakalar daha sonra deniz tabanındaki yükselmelerle yüzeye çıkar; kimi zaman da yerkürenin daha derin katmanlarından yükselen erimiş magmatik kayaçların itmesiyle parçalanır. Yüzeye ulaştıklarında ise ayrışma, çökeltme ve benzeri süreçlerin döngüsü yeniden başlar.

Jeoloji ile biyolojik evrim kuramı arasındaki bağ, bu alanlarda öncülük eden bir başka kişi olan William Smith'in (1769-1839) çalışmalarında da açıkça görülür. Smith, yeni gelişmekte olan kanal inşaatı projeleri üzerinde yoğun biçimde çalışan bir inşaat mühendisiydi. Kanal kazıları, Smith'e, birbirinden çok uzak bölgelerde bile aynı tabakaların, aynı sırayla, üst üste dizilmiş halde tekrar tekrar ortaya çıktığını gösterdi. Gündelik yaşamdan ödünç aldığı benzetmesiyle, "bir kahvaltılı tabağındaki tereyağlı ekmek dilimleri gibi." Ayrıca tabakaların, içerdikleri fosillerle, yani gömülü organik kalıntılar aracılığıyla ayırt edilebildiğini gözlemledi. Bu kalıntılar, söz konusu tabakaların oluştuğu dönemde var olan yaşam biçimlerini açığa vuruyordu. Bilime yaptığı bu katkı, ona "Stratum Smith" {Tabakacı Smith} lakabını kazandırdı.

Ancak pratik uğraşlarla meşgul bu insanlar, dünyanın tahmini yaşını milyon kat artıracak yeni bir bilimi fiilen inşa ederken, *Britannica Ansiklopedisi* hâlâ meseleyi *Yaratılış Kitabı*'nın ne anlama geldiği üzerinden tartışıyordu. Dünya MÖ 4305'te

mi yaratılmıştı, yoksa MÖ 4000’de mi? Şu an 6.096 yaşında mıydı, yoksa henüz tam olarak 6.000 yılı bile doldurmamış mıydı? Ansiklopedi maddesi şu cümleyle son buluyordu: “Her ne olursa olsun, yaratılışa ilişkin anlatının bütünü Musa’nın başından geçenlerin doğruluğuna dayanır. Bunu zorunlu olarak kabul etmeliyiz, çünkü ya en saçma sapan anlatıları içeren ya da bizi mutlak bir karanlığa sürükleyen anlatılardan başka hiçbir anlatı bulamıyoruz.” *John Gilpin*’in yazarı, zarif ve bilgili şair William Cowper da *Britannica Ansiklopedisi* ile aynı görüşteydi. Jeolojinin yeni bulgularına küçümsemeyle yaklaşıyordu:

Bazıları deler, kazar
Katı yeryüzünü ve tabakaların
Bir listesini çıkarırlar; oradan öğreniriz ki
Onu yaratan ve tarihini Musa’ya bildiren
Yaşını hesaplamakta yanılmıştır.

(*The Task*, II. Kitap, 150-4)

Peki bu tartışmada Darwin hangi noktada duruyordu? Darwin, büyükbabasının kitabını okumuştı ve Edinburgh’ta daha o yıllarda jeolojiye büyük bir ilgi duymaya başlamıştı. Buna rağmen, *Otobiyografi*’sinde, din adamlığına hazırlanmak üzere Cambridge’e doğru yola çıktığında, *Kutsal Kitap*’taki her bir sözcüğün “kelimesi kelimesine doğru olduğundan zerre kadar şüphe” duymadığını belirtir. Açıkça görüldüğü üzere, Cambridge’de lisansını yaparken geçirdiği dertsiz tasasız üç yıl boyunca, birbiriyle çelişen iki görüşü aynı anda taşıyor olmayı sorun etmiyordu.

Bu durum, Darwin’in iki karşıt görüşün başlıca temsilcilerinin her birine duyduğu hayranlığı da açıklar: ilahiyatçı Paley ve jeolog Lyell. Meşhur *Natural Theology or Evidences of the Existence and Attributes of the Deity collected from the Appearances of Nature* [Doğa Teolojisi ya da Doğanın Görünümlerinden Derlenen Tanrı’nın Varlığının ve Niteliklerinin Kanıtları] (1802) adlı eserin yetkin ve ikna edici savlara sahip

yazarı William Paley (1743-1805), yaratılışın tek seferlik bir eylem olduğu yönündeki ortodoks görüşün savunucusuydu. Darwin onu büyük bir zevkle okumuş ve mantığını Eukleides’inki kadar sağlam bulmuştu. 1830’da *Principles of Geology* [Jeolojinin İlkeleri] adlı yapıtının ilk cildi yayınlanan Lyell ise karşıt bir görüşü savunuyordu. Kitabını, “Yeryüzünün yüzeyinde geçmişte meydana gelen değişimleri, bugün hâlâ aktif olan nedenlere başvurarak açıklama girişimi”ne sahip olarak tanımlıyordu. Lyell’e göre yeryüzünün bugünkü durumu, yavaş ama süreklilik gösteren bir değişim sürecinin ürünüdür. Kayaçları, içerdikleri fosilleşmiş bitki ve hayvan kalıntılarına dayanarak şu şekilde sınıflandırmayı kabul eder: (1) Paleozoik: tümüyle denize ait ya da sürüngen yaşam biçimlerini içeren eski yaşam formlarının bulunduğu tabakalar; (2) Mezozoik: kuşların ve memelilerin ortaya çıktığı orta dönem yaşam biçimlerini içeren tabakalar; (3) Senozoik: memelilerin baskın hâlâ geldiği yeni yaşam biçimlerini içeren tabakalar. Lyell bununla da yetinmez ve Senozoik dönemi üç alt evreye ayırır: (a) Eosen, yani yeni yaşam biçimlerinin şafağı; (b) Miyosen, yeni yaşam biçimlerinin çok sayıda olduğu, ancak hâlâ toplamın azınlığını oluşturduğu dönem; (c) Pliyosen, yeni yaşam biçimlerinin eski biçimleri sayıca geçtiği dönem. Darwin üzerinde son kertede belirleyici olacak olan, Lyell’in ilkeleriydi. Ortodoks görüş, John Wesley’in 1770 yılında dile getirdiği şu sözlerle ifade ediliyordu: “Ölümün en önemsiz türleri yok etmesine asla izin verilmez.” Buna karşılık Darwin, ilk kitabı *Beagle Yolculuğu*’nda, açık ve kesin bir biçimde şu tespiti yapacaktı: “Dünyanın uzun tarihinde, canlılarının yaygın ve tekrar eden biçimde yok edilmesinden daha sarsıcı hiçbir olgu yoktur.”

Bundan sonra ele almamız gereken konu, önce Darwin’in, ardından da genel olarak eğitilmiş insanların zihinlerinde Paley’in savlarının geçerliliğini ortadan kaldıran kanıtların niteliğidir.

BEAGLE YOLCULUĞU



Darwin, *Otobiyografi*'sinde şöyle yazar: “Cambridge’deki son yılımda Humboldt’un *Kişisel Öykü*’sünü dikkatle ve büyük bir ilgiyle okudum.” Bu kitapta, büyük Alman bilimci Alexander von Humboldt’un, Güney Amerika’da yaptığı beş yıllık yolculuk sırasında (1799-1804) jeoloji, fiziksel coğrafya ve mineraloji bilimlerinin ilerlemesine nasıl katkıda bulunduğunu anlatır. Darwin’e göre bu eser, onda “doğa bilimlerinin soylu yapısına mütevazı da olsa bir katkıda bulunmak için yanıp tutuşmasına neden olmuştu.” Derken beklenmedik bir biçimde Humboldt’un izinden gitme fırsatını buldu. Britanya Amirallığı, 1820 yılında, daha en başından bilimsel araştırma amacıyla tasarlanmış olan H.M.S. Beagle adlı bir fırkateyni denize indirmişti. 1831’de Beagle, beş yıl sürecek bir keşif seferi için hazırlanıyordu. Darwin’in aktardığına göre bu seferin amacı, daha önceki bir yolculukta ilk adımları atılmış olan Patagonya ve Ateş Toprakları’nın {Tierra del Fuego} haritalandırılmasını tamamlamak; Şili ve Peru kıyılarını ve Pasifik’teki bazı adaları incelemek; ayrıca dünya çevresinde bir dizi kronometrik ölçüm gerçekleştirmekti. Darwin’in konuya duyduğu ilgi ve yetkinliği, bilimci çevrelerindeki tanıdıkları üzerinde, kendisinin fark ettiğiinden çok daha derin bir etki bırakmış olmalıydı, zira bir ilahiyat öğrencisi olan Darwin, beklenmedik bir biçimde seferin doğa tarihi çalışmalarından sorumlu olmak üzere davet edildi. Darwin bu teklifi hemen,

seve seve kabul etti, ancak babası oğlunun heyecanını paylaşmıyordu. Robert Darwin, Darwin'in bir meslekte başarısız oluşuna zaten tanıklık etmişti ve şimdi onun bir başka alanda da başarısızlık yaşamasına gönlü razı değildi. Her zaman görev bilinciyle hareket eden Charles, babasının kararına uymaya hazırdı. Ne var ki bilge amcası araya girdi ve gönülsüz ilahiyat öğrencisi, “doğa biliminin soylu yapısına mütevazı katkısını” sunma fırsatını elde etti.

Böylece Aralık 1831’de, şiddetli deniz tutmasından muzdarip Darwin, küçük kamarasında asılı hamakta kıvrılır halde yatarken, Manş Denizi’nden aşağı doğru ilerliyordu. Bedenen hiç iyi durumda değildi. Hatta o denli kötüydü ki ilerleyen yıllarda geçirdiği uzun süreli hastalıklara yatkınlığının kökeninin bu zorlu deneyimden kaynaklı olup olmadığını sık sık düşünmüştü. Dört buçuk metre uzunluğunda ve üç metre genişliğinde daracık bir kamarayı iki subayla paylaşıyordu. İri yarı, uzun boylu bir adam olduğu için, duvarın dibindeki çekmeceli dolabın bir çekmecesi çıkarılmadan hamak asacak yer bulunamıyordu. Bu denli dar bir alanda kişisel eşyalarıyla bilimsel araçlarını sığdırabilmek için son derece düzenli olmak zorundaydı. Neyse ki on gün sonra en büyük sıkıntıları arkada bırakmıştı. Beagle, Yeşil Burun Adaları’ndaki Santiago Limanı’na yanaştı. Darwin bu adaların betimlemesini Humboldt’ta okumuştı, ancak gerçek, beklentilerinin çok ötesindeydi. Yolculuk günlüğüne şu satırları kaydetti: “Benim için görkemli bir gündü. Kör bir insana gözlerinin verilmesi gibiydi. Duygularım işte böyle ve umarım böyle kalır.”

Nitekim bu duyguları kalıcı oldu. Gelecek beş yıl boyunca katlandığı zorluklar ve gösterdiği yoğun çaba boyunca onu ayakta tutan coşku ve heyecanı anlayabilmek için, Lyell’in “yeryüzü yüzeyinde geçmişte meydana gelen değişimleri, bugün hâlâ iş başında olan nedenlere başvurarak açıklama” girişiminin taşıdığı devrimci yeniliği kavramak gerekir.

İnsanlar, uzun süre boyunca her şeyi ya *Kutsal Kitap*'taki yaratılış anlatısı ya da tufan öyküsü üzerinden açıklamaya alışmıştı. Birkaç felaket dışında her şey hep olduğu gibi kalmış sayılıyordu. Örneğin, nehirler yeryüzünün değişmez yapısının bir parçası olarak görülüyor, sularını yeraltındaki kanallardan aldıkları varsayılıyordu. Nehirlerdeki suyun, havzaya düşen yağmurdan kaynaklandığı bilinmiyordu; nehirlerin kendi vadilerini oyarak oluşturduğu ve hâlâ oluşturmaya devam ettiği de bilinmiyordu. Darwin, Edinburgh ve Cambridge'de geçirdiği yıllarda bu genç bilim dalının çiraklığını yapıyordu. Büyük Britanya, jeologlar açısından, dar bir alanda büyük bir çeşitliliği barındırması bakımından özel bir avantaja sahiptir. Darwin, bitki ve hayvan örneklerinden oluşan koleksiyonlarına, mineraller ve fosillerden oluşan koleksiyonlarını da eklemişti. Bu yıllara dair anlatılan kimi öyküler, Darwin'in coşkusu açıkça gösterir. Bir keresinde, çürümekte olan bir ağacın kabuğunu sökerken aynı anda üç farklı böcek bulmuştu. Her iki elinde birer böcek varken üçüncüsünün kaçmak üzere olduğunu görünce, geçici bir önlem olarak birini ağzına koymayı denemişti. Ancak böcek öylesine keskin kokulu bir sıvı salgılamıştı ki neredeyse üç böceği birden kaybediyordu. Bir başka sefer Shrewsbury'de yaşlı bir adam, dikkatini bir yerde kümelenmiş kayalara çekmişti. Yaşlı adam, aynı türden başka bir kayanın en yakın olarak Cumberland'da bulunduğunu söylemiş ve taşın oraya nasıl geldiğini biri açıklayabilirse, dünyanın işte o zaman sona ereceğini belirtmişti. Darwin, yanıtı bildiğini düşünse de bu heyecanını azaltmıyordu. Buzulların kaya topluluklarını taşıma etkisi yavaş yavaş anlaşılmaya başlanmıştı. Ne var ki şimdi, gözlemlerini kara ve denizin son derece geniş bir alanına yayma olanağına kavuşacaktı. Dünya önünde bir istiridye gibiydi, onu açmak için ne denli donanımlı olduğunu kısa sürede gösterecekti.

Darwin'in çok sayıdaki kitabı arasında ilki ve en rahatlıkla okunanı olan *Beagle Yolculuğu*, çeşitli alanlara yayılan gözlemlerinin baştan sona bir kayıdır. Bulaşıcı derecedeki entelektüel coşkusu ve usulca aktarılan pek çok serüveniyle büyüleyicidir. Her şey yeni, her şey devasa ölçekteydi. 29 Şubat'ta Brezilya'daki San Salvador'da şu notu düşmüştür:

Bir doğa tarihçisinin, ilk kez tek başına bir Brezilya ormanında dolaşırken duyduğu hisleri anlatmak için "haz" sözcüğü son derece yetersiz kalır. Çimenlerin zarafeti, asalak bitkilerin yeniliği, çiçeklerin güzelliği, yaprakların parlak yeşili, ama hepsinden önemlisi bitki örtüsünün genel görkemi beni büyüledi. Ormanın gölgeli bölümlerine, ses ile sessizliğin son derece paradoksal bir karışımı hâkimdir. Böceklerin çıkardığı gürültü o denli yüksektir ki, kıyıda yüzlerce ayak ötede demirlemiş bir gemiden bile duyulabilir. Buna karşın ormanın iç kesimlerinde genel bir sessizlik hüküm sürüyor gibidir. Doğa tarihine ilgi duyan biri için böylesi bir gün, bir daha asla tecrübe edemeyeceği kadar büyük bir zevk verir.

Duyularına dair diyecekleri bu kadar. Şimdi sıra spekülasyonlarında:

Brezilya kıyılarının tamamı boyunca, en az üç bin iki yüz kilometrelik bir uzunluk boyunca ve kuşkusuz iç kesimlere doğru da hatırı sayılır bir mesafede, sağlam kayaya nerede rastlanırsa rastlansın, bunun granitik bir oluşuma ait olduğu görülür. Bu devasa alanın, çoğu jeoloğun basınç altında ısınarak kristalleştigiğine inandığı maddelerden oluşmuş olması, pek çok ilginç düşüncüyü beraberinde getirir. Bu etki, derin bir okyanusun altında mı meydana gelmiştir? Yoksa bir zamanlar üzerini örtten, fakat sonradan ortadan kalkmış bir tabakalar örtüsü mü vardı? Sonsuzluktan daha kısa bir süre boyunca etkide bulunan herhangi bir gücün, graniti binlerce kare fersah boyunca aşındırmış olabileceğine inanabilir miyiz?

Bu sorunun yanıtı, yeryüzünün olağanüstü yaşlılığı sonucunu da içeren bir aşınma süreci olarak görünmektedir. Darwin, Rio'nun daha da güneyine gitti ve Botofogo Körfezi'nde bir kulübede birkaç hafta geçirdi. Büyülenmişti. İngiltere'de doğa tarihine ilgi duyan biri yürüyüşe çıktığında dikkatini çekecek bir şey mutlaka bulur, diye yazar. Oysa Brezilya'da "çekicilikler o denli fazladır ki insan neredeyse yürüyemez hâle gelir." Şimdi bunlardan birine bakalım: Darwin, İngiltere'nin bülbüllerine ve diğer ötücü kuşlarına alıştı. Ancak Brezilya gibi iklimlerde doğa, "Avrupa'dakine kıyasla ses sanatçılarını daha mütevazı sanatçılar arasından seçer. Hyla cinsine ait küçük bir kurbağa, su yüzeyinden yaklaşık iki buçuk santimetre yukarıda bir ot sapının üzerine oturur ve hoş bir ses çıkarır. Birkaçı birlikte ses verdiğinde ise, farklı notalarda uyum içinde şarkı söyler."

Bazı gözlemleri ise doğrudan deneysel nitelik taşıyordu. Darwin, Brezilya'da karasal ortamda yaşayan Planarya cinsine ait küçük bir omurgasız hayvanı inceledi. Notlarını öylesine titizlikle düzenlemişti ki beş yıllık yolculuğunun sonunda, Güney yarım kürenin farklı bölgelerinde karasal Planaryalara ait en az on iki ayrı tür saptadığını not etti. Küçük, sümüklü böceği andıran bu canlıyı enine doğru ikiye ayırdı. İki hafta içinde her iki yarı da kaybettikleri parçaları büyük ölçüde yeniden oluşturmaya başlamıştı ve "bu işlemde yirmi beş gün sonra, daha kusursuz olan yarı, başka herhangi bir örnekten ayırt edilemez hâle gelmişti." Darwin şu sonuca varır:

Her ne kadar çok iyi bilinen bir deney olsa da başka bir hayvanın basit bir uç kısmından, her bir yaşamsal organın aşama aşama ortaya çıkışını gözlemlemek son derece ilgi çekiciydi.

Uruguay'a ulaştığında yaşadıklarını kayda geçirdiği tek bir cümle bile bir koleksiyoncu olarak sergilediği olağanüstü gayretin başlı başına kanıtıdır: "Maldonado'da on hafta kaldım.

Bu süre içinde hayvanlar, kuşlar ve sürüngenlerden oluşan neredeyse eksiksiz bir koleksiyon elde edildi.” Bundan sonraki konumuz, artık sıradan bir koleksiyon oluşturma faaliyeti değil, bir kâşifin meslek yaşamı boyunca ancak nadiren karşılaşılabileceği türden, tuhaf ve heyecan verici bir keşiftir. Bu bölüm aynı zamanda Darwin’in olguları yorumlama yeteneğini ve Lyell’in, geçmişteki olayların açıklamasını, günümüzde gözlemlenen süreçlerde arama ilkesine ne denli sadık kaldığını da gösterir. Jeolojiyi sınır tanımayan spekülasyonlardan ayıran ve gözleme dayalı bir bilim hâline getiren ilke de işte budur. Aşağıdaki anlatı, Darwin’in kendi ifadelerini korumakla birlikte, kitabının birçok sayfasından yoğunlaştırılarak derlenmiştir. Keşfin yapıldığı Punta Alta, Arjantin’dir.

Kıyıda birkaç kilometre içeride yer alan ova, kısmen kırmızımsı bir kilden, kısmen de yüksek oranda kireçli marnlı kayalardan oluşan büyük Pampa formasyonuna aittir. Kıyıya daha yakın kesimlerde ise, ovanın yukarı kesimlerinden kopmuş malzemenin yanı sıra, karanın yavaş yavaş yükselmesi sırasında denizin biriktirdiği çamur, çakıl ve kumdan oluşmuş bazı düzlükler bulunur. Bu yükselmenin kanıtları, yakın döneme ait kabukların yerden yükselmiş tabakalarında ve ülke geneline yayılmış, yuvarlaklaşmış ponza taşlarında açıkça görülmektedir. Punta Alta’da, bu daha geç oluşmuş küçük düzlüklerden birinin kesitiyle karşılaşırız. Burası, içine gömülü dev kara hayvanlarına ait kalıntıların hem sayısı hem de olağanüstü niteliği bakımından son derece ilgi çekicidir. İlk olarak, *Megatherium*’a ait üç kafanın parçaları ve başka kemikler. İkinci olarak *Megalonyx*. Üçüncü olarak, neredeyse eksiksiz bir örneğini elde ettiğim *Scelidotherium*; bu hayvan en az bir gergedan kadar büyük olmalıdır. Dördüncü olarak *Myloodon*. Beşinci olarak, dişsizler grubuna (yani çenelerinin ön kısmında diş bulunmayan) ait bir başka dev dört ayaklı. Altıncı olarak, armadilloya benzer biçimde kemiksi bir zırhla kaplı iri bir hayvan. Yedinci olarak, soyu tükenmiş bir at türü.

Sekizinci olarak, deveye benzer uzun bir boynu olan, kalın derili bir hayvana ait bir diş. Son olarak ise, belki de şimdiye kadar keşfedilmiş en tuhaf hayvanlardan biri olan *Toxodon*; fil kadar büyük, ancak günümüzde en küçük dört ayaklıların çoğunu kapsayan kemirgenler takımıyla akraba.

Bu dokuz büyük dört ayaklıya ait kalıntıların tamamı, yaklaşık yüz altmış yedi metre karelik bir alan içinde, denizin bugün sığ bir kumlukta biriktirebileceği türden tabakalı çakıl ve kırmızımsı çamur içine gömülü halde bulunmuştur. Bunlara, on üç günümüzde hâlâ yaşayan türler olmak üzere yirmi üç kabuklu türü eşlik etmektedir. Buldukları konumdan, bu kalıntıların çakıla ve kabuklarla birlikte gömüldükleri sırada taze olduklarını ve bağ dokularıyla hâlâ birbirlerine bağlı bulduklarını güvenle çıkarabiliriz. Dolayısıyla, yukarıda sayılan ve günümüz hayvanlarından, Avrupa'nın en eski üçüncül dönem dört ayaklılarından bile daha fazla farklılık gösteren bu kara hayvanlarının, denizlerin büyük ölçüde bugünkü canlılarıyla dolu olduğu bir dönemde yaşamış olduklarına dair güçlü kanıtlara sahibiz.

Kırsal bölgelerde yolculuk ederken, yakın geçmişte yaşanmış büyük bir kuraklığın etkilerine dair birçok canlı anlatı dinledim. 1827 ile 1830 yılları arasında meydana gelen bu kuraklık, her türden tarih öncesi hayvanın neden büyük kitleler hâlinde birlikte gömülü bulunduğu bazı durumlara ışık tutabilir. Bu süre boyunca yağmur o denli az yağmıştı ki, deve dikenleri dâhil olmak üzere bitki örtüsü tamamen kurumuştur. Bir görgü tanığından, sığırların binlercesinin sürüler hâlinde Paraná Nehri'ne hücum ettiğini; açlıktan bitkin düştükleri için çamurlu kıyıları tırmanamadıklarını ve bu yüzden boğulduklarını öğrendim. Aynı kişi, birden fazla kez, bu şekilde yok olmuş bini aşkın yaban atının leşlerini gördüğünü de ekledi. Kuraklığın ardından son derece yağışlı bir mevsim gelmiş ve bu da büyük taşkınlara yol açmıştı. Dolayısıyla, iskeletlerin binlercesinin, hemen ertesi yılın tortullarıyla gömülmüş olması neredeyse kesindir. Kemiklerin tek ve kalın bir toprak kütlesi içine