

EVİRİM TARTIŞMALARI

Darwin ünlü eseri *Türlerin Kökeni*'ni 1859 yılında yayımladığında geleneklerine bağlı İngiltere'de kıyametler kopacağına herhalde farkındaydı. Okyanus aşırı yolculuklarda yaptığı doğa gözlemleri ve edindiği bilgilerle ulaştığı evrim kuramının, ülkesinin sınırları dışındaki bilim dünyasında da yankılanacağını tahmin edebilirdi. Ancak, öne sürdüğü düşüncelerin, yaklaşık birbuçuk yüzyıl sonra bile, üstelik alevlenip yeni boyutlar kazanarak tartışılacağını kestirememiş olsa gerek.

Bir fındık kabuğuna sığdırılacak olursa, Darwin'in söylediği, günümüzde yaşayan tüm canlı türlerinin ortak bir atadan geldikleri ve çok uzun yıllar süren bir farklılaşma süreci sonrası bugünkü çeşitliliği kazanmış olmaları.

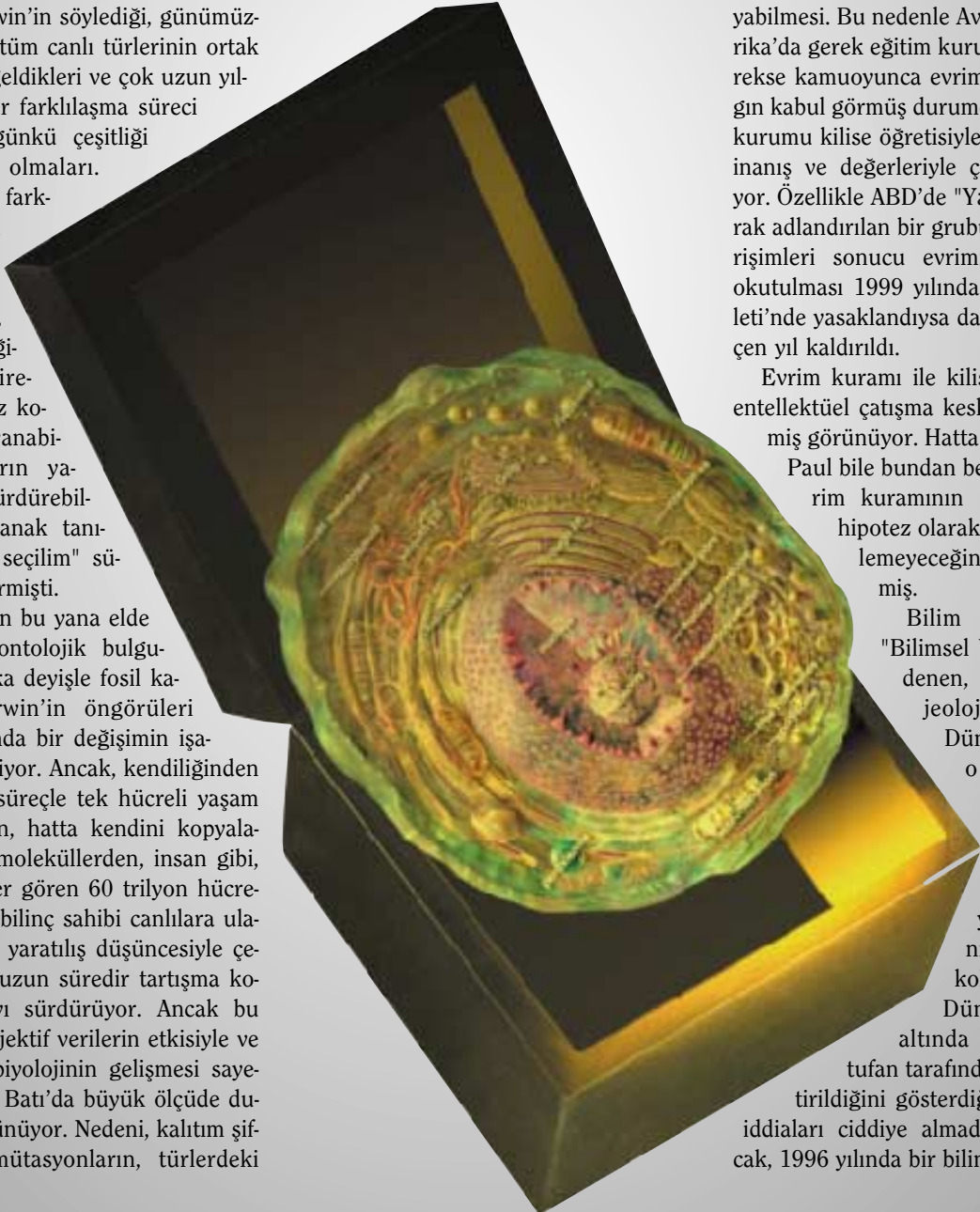
Darwin, bu farklılaşmanın mekanizması olarak da, avantajlı değişimler geçirerek olumsuz koşullara dayanabilen canlıların yaşamlarını sürdürebilmelerine olanak tanıyan "doğal seçim" sürecini göstermişti.

O tarihten bu yana elde edilen paleontolojik bulgular, bir başka deyişle fosil kayıtları, Darwin'in öngörülerini doğrultusunda bir değişimin işaretlerini veriyor. Ancak, kendiliğinden işleyen bir süreçle tek hücreli yaşam formlarından, hatta kendini kopyalayabilen ilk moleküllerden, insan gibi, farklı işlevler gören 60 trilyon hücreden oluşan bilinç sahibi canlılara ulaşılması fikri yaratılış düşüncesiyle çeliştiğinden, uzun süredir tartışma konusu olmayı sürdürüyor. Ancak bu tartışma, objektif verilerin etkisiyle ve moleküler biyolojinin gelişmesi sayesinde en az Batı'da büyük ölçüde durulmuş görünüyor. Nedeni, kalıtım şifresindeki mütasyonların, türlerdeki

değişimi moleküler düzeyde de açıklayabilmesi. Bu nedenle Avrupa ve Amerika'da gerek eğitim kurumlarınca, gerekse kamuoyunca evrim kuramı yaygın kabul görmüş durumda ve halk bu kurumu kilise öğretisiyle olsun, kendi inancı ve değerleriyle çelişir görmüyor. Özellikle ABD'de "Yaratılışçı" olarak adlandırılan bir grubun hukuki girişimleri sonucu evrimin okullarda okutulması 1999 yılında Kansas Eyaleti'nde yasaklandıysa da bu yasak geçen yıl kaldırıldı.

Evrim kuramı ile kilise arasındaki entelektüel çatışma keskinliğini yitirmiş görünüyor. Hatta Papa II. Jean Paul bile bundan beş yıl önce evrim kuramının "yalnızca bir hipotez olarak değerlendirilemeyeceğini" kabul etmiş.

Bilim dünyasının "Bilimsel Yaratılışçılık" denen, "biyolojik ve jeolojik olguların Dünya'nın genç olduğunu, tüm canlı türlerinin bir anda ve hep birlikte yaratıldıklarını, kitlesel yokoluşların, tüm Dünya'yı sular altında bırakan bir tufan tarafından gerçekleştirildiğini gösterdiği" yolundaki iddiaları ciddiye almadığı açık. Ancak, 1996 yılında bir bilimadamının çı-





kıp benzer görüşler öne sürmesinin genetikçilerin, moleküler biyologların, biyokimyacıların dünyasını, ciddi yanıtları gerekli kılacak kadar dalgalandırıldığı da bir gerçek.

Öteki "bilimsel" evrim karşıtlarına gösterilen tepkinin aksine, evrim savunucularının Pennsylvania'daki Lehigh Üniversitesi'nden Amerikalı biyokimya araştırmacısı Dr. Michael Behe'nin bilimsel kimliğine söyleyebilecekleri bir şey yok. Hepsi de kendisinin bu konuda görüş ileri sürmeye yetkin olduğunu kabul ediyor. Hatta, "Darwin'in Kara Kutusu" adlı kitabının, titiz bir çalışma ürünü olduğu, anlaşılır ve sürükleyici bir dille yazıldığı da teslim ediliyor. Ancak, zamanında bilim dergilerinde inceleme konusu yapılan kitapta işlenen tezlere yapılan itirazların temelinde, "başlıca önerilerinin yanlış ve çelişkilerle dolu olması" yatıyor.

Bir sonraki yazımızda görüleceği gibi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi emekli öğretim üyelerinden Profesör Dr. Ali Gören, Behe'nin tezlerinin ayrıntılı bir tanım ve savunusunu yapıyor. Dolayısıyla, ayrıntıya girmeden, yalnızca kitaba evrimcilerce yöneltilen eleştirilerin kavranabilmesi için Behe'nin tezlerinin kısa bir özetini yapmakta yarar var. Behe önce, pek çok hücre parçasının ve hücresel sürecin çok karmaşık bir yapı ya da mekanizmaya sahip olduğunu, en küçük parçanın bile çalışmaması halinde bütü-

nün işlevsiz kılacağını anlatıyor. Sonra da bu "indirgenemez karmaşıklık" evrim sürecinde adım adım ilerlemiş bir montajla açıklanamayacağını, ancak bir "akıllı tasarımcı" tarafından yaratılabileceği görüşünü savunuyor. Chicago Üniversitesi Ekoloji ve Evrim Bölümü'nden Jerry Coyne, kitap hakkında Nature Dergisi'nin 19 Eylül 1996 tarihli sayısında yayımlanan değerlendirmesinde, Behe'nin sözünü ettiği hücre içi transfer, hücrelerin sıvı ortamda hareketini sağlayan flagella (kamçı), ka-

nın pıhtılaşması gibi parça ve süreçlerin, gerçekten son derece karmaşık olduğunu, ve bunların evrimsel çizelgesini çıkarmanın olağanüstü güç olduğunu vurguluyor. Nedeni, fosillerin kolayca gösterdiği anatomik evrimin tersine, biyokimyasal evrimi geriye doğru izlemenin olanaksızlığı. Ancak, evrimci araştırmacıya göre Behe'nin sözünü ettiği karmaşık yapılar, daha küçük parçaların teker teker eklenerek sonunda hep birlikte işlev kazanmaları şeklinde oluşmuyor. Daha başka süreçlerle paylaşılan, bazen işe yaramayan, atıl, kopya genlerden, ya da eski işlevlerini çoktan yitirmiş fosil par-



çalardan da oluşuyor. Demek ki, daha önce "evrilmiş" yapıtaşları da söz konusu. Coyne, ayrıca paleontoloji, embriyoloji, biyocoğrafya bulgularının morfolojik ve anatomik evrimin varlığını gösterdiğini belirtiyor. İşaret ettiği bir başka nokta da anatomi üzerine bina edilen sınıflandırma ile, DNA ya da protein dizilişi temel olarak yapılan sınıflandırmaların birbiriyle örtüşmesi. Örneğin, bir memeli olan yarasanın kanındaki hemoglobinin, (sürüngenden evrilmiş) kuşlardan çok, bir başka memeli olan balinanınkine yakın.

Behe'nin tezini şiddetle eleştirenlerden biri de Rochester Üniversitesi Biyoloji Bölümü'nden evrimsel genetikçi Allen Orr. "Tüm canlıların tek bir organizmadan soy aldıklarını oldukça inandırıcı bulmasına" karşılık, gelişmiş türlerin değişimini içeren "makroevrim"i reddetmesini anlamakta güçlük çektiğini söylüyor. Behe'nin "moleküler düzeyde hem evrimin hem de yaratılışın geçerli olabileceğini" kabul etmesi, bunun sonucu olarak da "tasarlanmış" ilk hücrenin sonraki tüm evrimsel değişimleri gerçekleştirmesini sağlayacak özellikte DNA'yı da içerebileceğini söylemesi, eleştiri oklarını çeken başka noktalar. Nihayet determinist gelenekleri benimsemiş evrim-

ciler, Behe'nin "tasarımda bir yeri yokmuş gibi görünen bazı özelliklerin, tasarımcı tarafından bir nedenle -sanaatsal nedenlerle, çeşitlilik olsun diye, gösteriş olsun diye, henüz kavraya-

madığımız bir pratik yarar için ya da bilinmesi olanaksız bir nedenle-tasarıma konmuş olabileceği" yolundaki çözümlemesini de bilimsel bulmuyorlar. Coyne, "Bu, tasarım yaklaşmasını yadsınması olanaksız hale getiriyor....Her şeyi açıklayamayacağımıza göre her zaman tasarım için bir kanıt bulunabilecektir... Bu gizlenmiş yaratıcılık belki kurnazlık olabilir, ama bilim olmadığı kuşkusuz" diyor.

Raşit Gürdilek

Kaynaklar

Coyne, J., "God in Details", Nature, 19 Eylül 2001
<http://www-polisci.mit.edu/bostonreview/br21.6/orr.html>