

# DÜNYANIN EN GÜZEL ÖYKÜSÜ NASIL YAZILDI?

Bizleri dünyanın kökeni hakkında aydınlatmak üzere, bilim dünyasının üç doruğu: Astrofizikçi Hubert Reeves, biyolog Joël de Rosnay, ve Collège de France'ta paleoantropoloji ("eski insanlar bilimi") profesörü Yves Coppens, bilgilerini bir kitapta topladılar. Dünyanın en güzel öyküsü'nün yazarlarından biri olan, 1934 Vannes doğumlu, Yves Coppens adlı *Homo sapiens*, durmadan küçümseyip hiç "adam" yerine koymadığımız eski atalarımızı tutkuyla savunuyor. Ona göre Neandertal adamının sokaktaki adamdan aşağı kalır yanı yok. Yves Coppens, tam kırk yıl önce CNRS'e girdiğinden beri, ilk insanın ve ondan önce gelmiş olan büyük maymunların gizlerini çözmeye çalışıyor. Bu gizemli primatlar ondan hiç ayrılmıyor: ister çalışma masasında, ister dünyanın dört bucağındaki konferans salonlarında olsun, hep onun yanındalar. Şimdilerde payına düşen görev bilimsel toplantı ve kollokyumlar; ama o, uzun yıllar kazıp araştırdığı Afrika'daki fosil yataklarını yeğlediğini saklamıyor. Lucy adını taktıkları şirin *Australopithecus*'la tanıştığı, 1974 yılının o büyük gününü nasıl unutabilir ki?..

Didier Sénécals  
Çeviri: İsmet Birkan

- Hubert Reeves ve Joël de Rosnay'le birlikte yazdığınız kitap bir bayrak yarışına benziyor. Son atağa kalkan atlet de siz oluyorsunuz. Öteki ikisine ne ölçüde bağlı sayılırsınız?

YVES COPPENS . Evrenin büyük tarihinin kesintisiz bir tarih olduğu ölçüde.. Başka deyişle, temsil ettiğimiz üç bilim dalı arasındaki sınırlar doğal değil keyfi ve uzlaşımals. Üniversitede astrofizik, biyoloji alanına ciddi biçimde göz atmadan öğretiliyor, biyoloji de paleoantropoloji ve ön-tarihle ilgilenmeden.. Benim -varsa - küçük bir üstünlüğüm, biyolog olarak yetişmiş olmamdır. 1950'li yıllarda "doğa bilimleri" denilen alan, jeoloji, zooloji ve botaniği, yani herşeyi kapsıyordu. Doğrusu ürkütücüydü bu program! Bu kitapta da sırasıyla önce Evren var, sonra Güneş Sistemi ile Dünya ve yaşam; bu noktadan itibaren de benim vaktiyle öğrendiğim şeylerin alanına giriliyor.

- Ama biyologlarla her zaman fikir birliği içinde değilsiniz. Örneğin, insanla şempanzenin ortak atalarının ortaya çıkışını tarihleme sorununda olduğu gibi...

Y.C. - Biyologlar farklardan çok benzerliklerden etkileniyorlar, ve kısa kronolojiler kurmaya eğilimlidir. Paleonto-



loglar ise zamana dalmış olarak yaşayıp çalışıyorlar; dolayısıyla eğilimleri, - ki daha iyi olduğu da pek söylenemez - uzun kronolojilerden yana oluyor. Birinciler ana nirengi noktalarını ikincilerin getirdiği bilgilerden alıyor, sonra mutlaka doğrulanmış olduğu öne sürülemeyecek bir ilkeyi kuramlarına temel yapıyorlar: bu ilke, evrim sürecinin belli süreler içinde düzenli olarak ilerlediği fikridir.

- Demek ki biyologlar bildiklerine bakarak bilmedikleri noktalarda da yargıda bulunuyorlar, paleontologlar ise fosillerine sınırsız sarılıp ötesine karışmıyor?

Y.C. - Evet öyle. Biyologlar bugün, haklı olarak, lemurgillerin makaktan, makağın babundan, babunun şempanzeden ve şempanzenin de insandan daha ilkel olduğunu gözönüne alıyorlar. Ama günümüze ait olan bu karşılaştırma merdiveninde, eski çağlardan beri sürüp gelen ve ilerleyen karmaşıklaşma sürecini görüp tanıdıklarını (söz konusu canlıların zaman içinde de aynı şekilde sıralandığını) düşünüyorlar. Bu görüşe yanlış denemez elbette, ama ne de olsa böylece somut verilere değil varsayımaya dayanılmış oluyor. Bu yüzden de insanla Afrika'lı büyük maymunların ortak ataları konusunda önemli fikir ayrılıkları ortaya çıkıyor. Bu alanın kronolojisi henüz tam oturmuş değil. Birçok kişi 4-5 milyon yıldan söz ediyorsa da bu bana biraz kuşku gibi geliyor. Ben bu yaratığın ortaya çıkışını 8 milyon yıl öncesine yerleştiriyorum. Ancak bunu 12 veya 13 milyon yıla çıkaran daha eliaçıklar da var.

- Ve bu atamız arka bacakları üzerinde dikilebiliyor... Bu çok önemli evrim olayını siz kuraklığa bağlıyorsunuz. Rift

vadisinin çöküşü iklim dengelerini altüst ediyor; böylece doğu Afrika'nın geniş bölgelerinde savan ormana üstün geliyor. Sözünü ettiğimiz ön-insanlar, yüksek otların üstünden avlarını ve kendilerini avlayan yırtıcıları görebilmek için, ayağa kalkmak zorunda kalıyorlar. Böyle değil mi ?

Y.C. - Görebildiğimiz, vücudun dik durabilmesinin türümüz için bir avantaj oluşturduğudur. Demek ki doğal seçim uyarınca ayakta durabilenler duramayanlara üstünlük sağlamışlar. Şempanzelerin gözlenmesi bu olayı anlamamıza yardım edebilir. Şempanzeler üç durumda ayağa kalkıyorlar: Dediğiniz gibi, uzağı görebilmek için.. Savunma veya saldırı için.. Ve besinlerini veya yavrularını taşımak için... Ayrıca şu da var: Bu primatlar önceleri, yaşadıkları yer ormanlıkken, ağaçların gölgesinden yararlanıyorlardı; kuraklık sonucu kendilerini savanda bulunca aşırı bir sıcak ve daha kuvvetli bir ışımaya karşısında korunmasız kaldılar. Yeterli bir neden olduğunu iddia etmeksizin diyebiliriz ki, ayakta duruş, vücudun güneş gören yüzeyini daraltmak suretiyle, bu bakımdan önemli ve olumlu bir rol oynamış olabilir. Bugün de biz ancak çıkıntılarımızın üzerinde güneşin etkisini hissediyoruz. Örneğin, benim için bu bölge burnum...

- Zamanda küçük bir sıçrama yapıp eski dostlarımızdan Lucy'ye geliyoruz. Dediğinize göre 3 milyon yıldan biraz fazla bir süre önce yaşıyormuş, boyu 0,99 la 1,18 metre arasındaymış, tıps tıps yürüyormuş, ve olasılıkla yirmi yaşlarındayken bir timsaha yem olmuş... Gayet kesin ve net bir yaşam öyküsü, ama galiba gürültü koparacak kimi açıklamaları da pek dışlamıyor. İki İsviçreli araştırmacı kısa bir süre önce Lucy'nin erkek olduğunu öne sürerek medyada tozu dumana kattılar.

Y.C. - Çalışmalarını büyük bir dikkatle okudum. Anatomik analiz yetenekleri konusunda hiç kuşku yok, ama bulgularını yorumlayışları için aynı şeyi diyemem. Ayrıca makaleleri bana biraz eski moda ve bilgice eksik göründü. Bizim Fransa'da yirmi yıldır bildiğimiz bazı şeylerden haberleri yok. İstatistiksel oran ve boyutlara ilişkin nedenlerle, ben Lucy'nin, birçok başka bireyi de kapsayan bir topluluğun dişiler sınıfına ait bir örnek olduğundan hemen hemen eminim.

- Demek ki Lucy cinsiyetini - dişiliğini - koruyor ?

Y.C. - Aa, tabii, elbette.. Bu konuda fikrim değişmedi. Biliyorsunuz, kendisini iyi tanırım...

- 3 milyon yıl öncesine rastlayan sonraki aşama İnsan aşaması.. Size göre bu büyük dönüm noktası oluyor. Örneğin Stephen Jay Gould' un aksine, insanın evriminin daha sonraki aşamalarını bu önemli kopuşa göre ikincil önemde görüyorsunuz.

Y.C. - Evet. *Australopithecus*'la İnsan arasında zoologların deyişle sadece tür (species) düzeyinde değil cins (genus) düzeyinde bir fark vardır. Başka deyişle burada bir cinsten başka bir cins (soya) atlama söz konusudur. Buna karşılık, ilk insan *Homo habilis* ile biz *Homo sapiens* arasındaki fark derecesi tür düzeyindedir.

- Bu kopuş ani ve hızlı mı oldu ?

Y.C. - Buna neden olan mütasyon hızlı gerçekleşmiş olmalı, çünkü tür, ya uyum sağlayacak ya da sönüp gidecekti. Birkaç yüzyıl sürdüğünü söyleyebiliriz.

- Ortaya çıkan yeni biçimi eskisinden ayıran neydi ? Ya da, isterseniz şöyle di-



yelim, İnsan nedir ?

Y.C. - İnsan ancak biyolojik olarak tanımlanabilir. İnsanı ne âletle, ne dille, ne de toplumsal örgütlenmesiyle açıklayabilirsiniz. Benim için sadece morfolojik temeller inanılabilirlik taşıyor: beyin ve dişiler. Bir yandan kafatası kapasitesi, beyin kıvrımlarının karmaşıklığı ve beyin kanla beslenme sistemi ; diğer yandan et yemeye uygun bir diş sistemi ve çene yapısı.. Bu yüzden, son *Australopithecus*'un İnsana - ve İnsanın da ona - benzediğini iddia edenleri duyduğum zaman çok kızıyorum. Doğru değil bu!.. Fosiller incelenince aradaki uzaklık açıkça meydana çıkıyor

- Demek ki birkaç yüzyıl içinde, mütasyona uğramış bir yaratık (bir 'mutant') zekâ ve meraklılık bakımından türünün önüne geçiyor ve et yemeye baş-

lıyor. Bu süreci boşandıran ne? Düşmeye kim basmış ?

Y.C. - Gene iklim. Ben on yıl Etyopya'nın güneyinde, 2-3 milyon yıllık jeolojik kültürlerden örnekler taşıyan tek fosil yatağında çalıştım, ve iklim değişmelerini çarpıcı, görkemli biçimde gözlemleyebildim. Bunun için, çağların birbirini izlemesine koşut olarak üstüste yerleşmiş tabakalardaki ağaç ve ot türü bitki çiçektozlarının miktarlarını karşılaştırıp birbirlerine oranlamak yeter. Burada kuraklığın, ormanları ağaç kırmı denecek kadar seyrelttiği görülüyor; doğal olarak ağaçlarla birlikte yemişler ve *Australopithecus*'ların yararlandığı öteki doğal kaynaklar da yok oluyor. Gittikçe güçleşen doğal koşullar karşısında bu cins kendini yeni duruma uyarlamak zorunda kalmış olmalı. Başarılı olan uyum sağlama olaylarından ikisi özellikle dikkate değer: *Australopithecus robustus*'un ayırıcı özelliği, adından da anlaşıldığı gibi, fiziksel gücün artması ve gayet uzmanlaşmış bitkisel beslenme koşullarına göre biçimlenmiş bir diş sistemidir. İnsanda ise, buna karşılık, beyinde önemli bir gelişme ve hemen hemen hiç 'uzmanlaşmamış' bir beslenme düzeni görüyoruz.: Tam anlamıyla, eline ne geçerse yiyor bu yaratık!.. Ve de avlanıyor.. Yani iki seçenek karşı karşıya : birisi bedeni "seçmiş", öteki ise ansefali (beyni)..

- İnsanın kökenlerinin Afrika'da olduğu savı, bilim dünyasında geniş ölçüde kabul görmekle birlikte, henüz oybirliği sağlamış sayılmaz, değil mi?

Y.C. - Doğru. Bazıları zamanın 'maksimal' boyutlarını henüz tam kavrayamıyorlar. Özellikle Anglo-sakson bilim çevrelerinde - affınıza sığınarak söylüyorum - aptalca bir inatla hâlâ son bilinen tarihe sarılıp kalınıyor. Belki haksız deşiller, ama gene de biraz daha ince düşünmek ve bu tarihin ille de bağlı kalınacak son tarih olmayabileceğini de hesaba katmak gerekmez mi ? Ben, son otuz yıldır elde edilen bulgular karşısında şaşırılmamı sağlayan bir yedek manevra alanına sahibim. Bakın, Java fosillerinin 1,8 milyon yıl, daha sonra Çin'de yaşamış insansuların da 1,9 milyon yıl öncesine tarihlenmesi, bütün bilimsel yayınlarda İnsanın kökeninin Asya'da olabileceği konusunun gündeme gelmesine yol açtı. Oysa değil 1,9 milyon, 2,5 milyon yıllık fosillerin bulunması bile aklı başında kimseyi şaşırtmamalıydı;

zira, kuşak başına 50 kilometre hesabıyla, Afrikalı insansaların Uzak-Doğu'ya kadar yayılabilmeleri için 15 000 yıl yeterlidir. Hele bunlara yarım milyon yıl süre tanırırsanız, haydi haydi varabilirlerdi oraya...

- Peki, Afrika'da ortaya çıkıp dünyayı fetheden bu İlk İnsan kıllı mıydı ?

Y.C. - Postun yitirilişi olayını tarihlendirmek olanaksız, zira elde kanıt yok. Ama varsayımlara başvurmamızı yasaklayan da yok. Geçerli olan mantığa göre, insanımsı yaratık kıllarını döktü, çünkü savanda güneş altında çok daha fazla kalıyordu, ayrıca iki ayak üstünde yürüyüp koşmak çok daha fazla enerji tüketiciydi. Ağaçlara pekâlâ tırmanabilen zavallı Lucy hazırolda durmayı başaramıyordu; dengesini korumak için sürekli kıvılcak, devinmek zorundaydı; ya bacaklarını iyice açarak, ya da belirgin biçimde kalçasını kıvrarak yürüyebiliyordu. Bütün bunlar da, doğal olarak, bol bol ter dökmesine neden oluyordu. Kılların yokluğu vücut sıcaklığının gerekli düzeyde tutulması bakımından olumlu bir etkendi.

- Ama savanda başka memeliler de vardı. Bunların arasından sadece İnsan kıllarını dökmüş. Neden ?

Y.C. - Ayağa kalkan da sadece o. Ayrıca, postun yitirilmesi canlıyı ayakta durmaya itmiş de olabilir. Yavru artık annesinin vücudunda tutunacak kıl bulamadığı için, anne onu göğsünde tutacak biçimde ön üyelerinin (kollarının) serbest kalmasını sağlamak üzere ayağa kalkmak zorunda kalmış olabilir.

- Bu ilk İnsanların toplumsal yaşamlarını kafamızda tasarlamaya kalkıştığımız zaman bugünkü maymunlar üzerinde yapılan gözlemlere dayanmak sizce geçerli bir tutum mudur ?

Y.C. - Kesinlikle. Yaşadıkları ortam bugünkü savanlara benziyordu. Dolayısıyla onların demografi ve etholojilerini ("göreneklerini") örneğin günümüz Bonobo'larının yaşayışı üzerine yansıtıp karşılaştırmaya ussal ve bilimsel bir engel yoktur. Bu şempanze türü, yirmi kadar bireyden oluşan gruplara ayrılma, ya da belli bir yaşa gelen dişilerin gruptan ayrılıp gitmesi gibi özel toplu davranışlar sergiliyor. Giden dişiler komşu grupların erkekleriyle birleşerek gen değişimi sürecini kolaylaştırıyor, sürdürüyor.

- Çağdaş ilkel insan topluluklarının incelenmesi ne zamandan itibaren si-

zin alanınıza da karşılaştırma öğeleri sağlamaya başlıyor ? Çok geç dönemlerde mi?

Y.C. - Evet. Bu ilkel halkların ön-tarih uzmanlarına sağladıkları bilgiler de sadece teknik türden. Papua-Yeni Gine yerlilerinin taş cilalama yöntemlerine, benim de yaşadığım Afrika'da kullanılan ateş yakma usullerine, maden dökme veya mağara duvarlarına resim yapma tekniklerine ilgi duymak mümkündür elbette. Ama unutmayalım ki bu topluluklar bizimle yaşıt, ya da biz onlarla yaşıttız. Aramızdaki fark, geçen zamanı kullanım biçimlerimizde kendini gösteriyor : Biz roket filân yaptık, onlar sa eksiksiz evren-doğum (kozmoğoni) sistemleri kurdular. Bazan bu tür şeyleri insanların suratına bağlamak geliyor içimden.. Dünyayı istilâ eden ve ezen roketlerimizden ve para sistemimizden büyük bir gurur duyuyoruz, ama kendi dışlanmış birey ve gruplarımız karşısında acınacak durumdayız. İlkel dediğimiz o toplumlarda açları doyurmak bir görev, bir zorunluluk. Bekârlar, yaşlılar, hastalar, deliler otomatik olarak toplumca sahipleniliyor.

- Siz ayrıca insanların ırklara, ya da zoologların deyişiyle birkaç alt-türe bölünmesi fikrine de karşı çıkıyorsunuz. Yani siyahlar, beyazlar, sarılar yok, tek bir insan türü var...

Y.C. - Biyologlar bana dünyadaki insanlar arasında akla gelebilecek her türlü "ara-durumların" bulunabildiğini öğrettiler. Jean Bernard da defalarca belirtmedi mi : Sokakta düşersem ve hastanede bana kan vermek gerekirse, karşı kaldırımdan geçen Kongolunun kanı, yanımda yürüyen dostum ve köylüm olan kişinin kanından daha uygun çıkabilir. Elbette ayrı topluluklar var : Kongolu bir erkek Kongolu bir kadınla evlenince doğan bebek Siyah oluyor. Fakat bu topluluklar arasındaki uzaklık, ırktan söz etmeyi haklı kılacak kadar büyük değil. Daha başlangıçtan beri insanlık güzel bir "tek-türlülük" (homojenlik) gösteriyor.

- Hubert Reeves, Joël de Rosnay ve siz, geçmişti özetledikten sonra geleceğe dönüyor ve bu konuda üçünüz de sağlam bir iyimserlik sergiliyorsunuz.

Y.C. - Kendi hesabıma ben İnsanlığa büyük bir güven besliyorum, çünkü karşısına çıkan sorunlara hep olumlu ve yapıcı yönde tepki gösterdiğini gördüm. Çevre kirlenmesi sorununu ele

alalım. Herkes Rio konferansından önemli kararlar çıkmadığını söyledi. Ama hiç değilse böyle bir girişim yapılabildi ya!.. Bunun arkası da gelecek. İnsanlık, hayatta kalmasını zorlaştırabilecek ya da tehlikeye atabilecek etmenleri zamanında görüp gündemine almayı başarıyor. Nükleer silâh ve atıklar konusunda da durum aynı..

- Yani size göre, doğal seçim yasaları artık geçerli olmadığı halde, İnsan türü yok olmaktan paçayı kurtarmayı umabilecek durumda ?..

Y.C. - İnsan'ın ortaya çıkışı, özgür istemin gelişmesi, dolayısıyla da artık varlık nedeni kalmayan içgüdü'nün zayıflaması anlamına geliyor. İçgüdü artık uygulanamaz oluyor, çünkü önünde bilgiye dayalı özgür bir seçim var; bilgi ise bilincin ürünü. Doğal seçim ve ayıklanma artık İnsan türünü ilgilendirmiyor.

- Peki, ya dünyadaki aşırı nüfus yoğunluğu ? Paleontolog olarak siz çok geniş bölgelere serpiştirilmiş seyrek insan topluluklarını incelediniz. Oysa biz yakında on milyar kişi olacağız!..

Y.C. - Orası doğru. Bir milyar rakamına ancak geçen yüzyılın başında, yani insanın ortaya çıkışından 3 milyon yıl sonra ulaşılmıştı. İki yüzyıldan az bir sürede 6 milyara varılmış oluyor ki, günümüzdeki birçok "sürtüşmenin" açıklaması da burada yatıyor. Hattâ daha fazla olmayışına şaşılır bile. Bu böyle. Çözümün ise gezegenlere yerleşmekte yattığını söyleyebiliriz. Oralara nasıl gidileceğini öğrendik. Kendimizinkine benzer atmosferler yaratmayı biliyoruz. Ayın kayalarında dünya kadar oksijen var. Başka dünyaları bakterilerle ve yeşil suyosunlarıyla "tohumlamak" da pek karmaşık bir iş değil...

- Uzun lâfın kıtası, üç milyon yıl önce, insanın Afrika'dan yola çıkıp dünyanın fethine girişmesiyle burada olup bitenleri uzaya aktarıyorsunuz ?

Y.C. - Aynen öyle. İlk aşamada Güneş Sistemi'ne yayılacağız, ama orada fazla kalınmayacak. Kısa zamanda öteki güneş sistemlerine atlanacak, çünkü Güneşimizin ömrü de sınırlı. Ben "Acaba bunlar olabilir mi?" diye soru bile sormuyorum kendi kendime. İnsanlığın oldukça yakın bir gelecekte başka gezegenlere yerleşeceği, benim için tartışılması gerekmeyen bir gerçek...