



Atalarımız Dünyaya Av Becerileri Sayesinde Yayılmışlar

Tüfeğin icadıyla mertliğin bozulmasından önce, atalarımız da kendi yöntemleriyle Taş Devri'ne egemen olmayı başarmışlar: Yaylar ya da mızrak fırlatıcılar kullanarak attıkları

sivri uçlar. Bu küçük ve sivri taş uçlar ekledikleri mızraklar ya da oklarla avlanan Paleolitik avcılar, böylece hem av çeşitliliklerini artırmış hem de güvenli bir uzaklıktan avlanabilme şansını elde etmiş oldular. Hatta



günümüzden 40 bin yıl önce Neandertal insanının yaşadığı Avrupa kıtasına geçiş yaptıklarında, büyük olasılıkla bu avlanma üstünlükleri sayesinde onları ortadan kaldırmaya bile gerek duymaksızın alt etmeyi ve baskın hale geçmeyi başardılar. Çeşitli noktalardan toplanan bu fırlatılabilen uçları, elle atılan mızrak uçlarından ayırt edebilmek için biri boyut diğeri de ağırlık karşılaştırması yapan iki bağımsız çalışma, zamanın bu yeni silahlarının ilk olarak Afrika'da ortaya çıktığı konusunda hemfikir. Ancak, çalışma sistemlerindeki farklılık yüzünden ortaya çıkış zamanı konusunda fikir birliğine

varabilmiş değil. Günümüzden 40-50.000 yıl öncesine ait oldukları düşünülen bu uçlar, bilinen en eski yayın 11.000, en eski mızrak fırlatıcısının da 18.000 yaşında olmasına karşın, teknolojinin çok daha eski olduğunun bir göstergesi.

Deniz Candaş

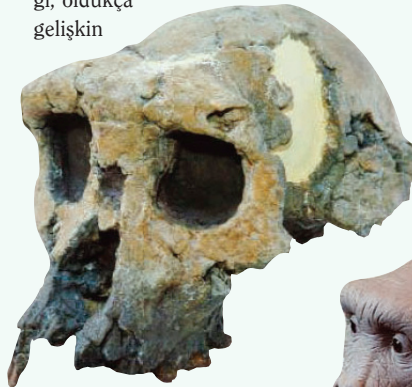
Science, 22 Nisan 2005

Toumai'nin Yeni Yüzü, İnsandan Yana

Çad'ın Djurab Çölü'nde 2001 yılında ortaya çıkarılan bir kafatası, insanlığın bebeklik günlerinde yaşamakta olan bir primatla ilgili ilk görüntüleri sunması bakımından, insanlığın köklerini bulmaya adanmış paleoantropologlar için bulunmaz bir hazine niteliğindedir. Ancak 7 milyon yıl yaşındaki buluntu, bilinen en eski hominide ait kafatası olarak tanııldıktan sonra, bunun bir insan atasından çok, bir goril atasına yakın olduğu yolunda görüşler de ortaya çıktı. Şimdilerdeyse, Toumai adı verilen bu *Sahelanthropus tchadensis* üyesi, yine manşetlerde. Üstelik yepyeni iki görüntüyle: bir üç-boyutlu bilgisayar modeli, bir de kilden büst.

Fransa'daki Poitiers Üniversitesi'nden Toumai'yi bulan ekibin başındaki Michel Brunet'e göre, kafatasındaki diş ve çene kemiği parçalarının sunduğu bilgiler, üç-boyutlu modelin ayrıntılı incelemesiyle ortaya çıkanlarla birleşince, Toumai'nin gerçekten de bir hominid olduğu görüşü, büyük ağırlık kazanıyor; en azından insan ve atalarını içeren (ve gorilleri kesinlikle dışarıda bırakan) soyun bir üyesi olduğu. Yeni veriler, bu kafatasının sahibinin iki ayağı üzerinde yürümüş olabileceğine de işaret ediyor. Buysa, hominidlere özgü ve

ayırıcı nitelikteki bir özellik. Sonuçta Brunet, Toumai'yi gorillerdense bizlere maalemele kararlı görünüyor. Toumai'nin yeni yüzü konusunda, en azından bir açıdan hemen herkes hemfikir. Araştırmacılar arasında "bu olağanüstü kafatası modeli ve yüzün, ancak yüksek teknolojiyle derin bir anatomi bilgisinin bileşiminden ortaya çıkabileceği" görüşüne itiraz eden pek yok. Ancak Londra'daki University College'den anatomist Fred Spoor gibi, tanı için kuşkuyu bir süre daha elden bırakmamakta yarar görenler de yok değil. "Ne de olsa, üzerinde oldukça az bildiğimiz bir dönemden söz ediyoruz" diyor Spoor. Brunet, sonunda kafatasını Zürih Üniversitesi'nden nörobiyolog Christoph Zollikofer ve antropolog Marcia Ponce de Leon'a da göstermeye karar vermiş. Bu ikilinin özelliği, oldukça gelişkin



ve yüksek çözünürlüklü kompüterize tomografi taramalarıyla ünlü olmaları. Araştırmacılar, üç-boyutlu bilgisayar grafik tekniğinden yararlanarak kafatasını parça parça bir araya getirmiş, sonra üzerinde 39 kritik nokta belirlemiş ve bunlardan yararlanarak kafatasını doğrudan fosil hominid kafataslarıyla, iki şempanze türüne ait kafataslarıyla ve goril kafataslarıyla karşılaştırmışlar. Zollikofer, Toumai'nin kafatası şeklinin hominidlerinkine tıpatıp örtüştüğünü ve "Toumai'yi bir insansımaymun olarak yeniden inşa etmenin olanaksız olduğunu" söylüyor. Araştırmacılar, Toumai'nin dik yürüdüğüne ilişkin kanıtları, göççükurlarından elde etmişler. Göççükurunun tepesinden dibine çekilen bir çizginin kafa tabanındaki sanal bir düzlemle kabaca dik açı oluşturması, başın, yürürken dik duran bir omurgaya doğrudan oturduğu anlamına geliyor. Bu açı, dörtayak üzerinde yürüyen maymunlarda çok daha dar. Kuşkucularsa kafataslarının kendi 'başlarına' yürüyemediğine dikkat çekerek, bu savdan emin olmak için daha alt bölgelere ait kemik fosillerine de gereksinim olduğunu vurguluyorlar. Brunet, bu kemiklere de ulaşma umudunda. Ancak bunların farklı bir sonuç çıkaracağını sanmadığını da belirtmeden edemiyor.

Zeynep Tozar

Science, 8 Nisan 2005