

İnsanın Ataları Denizci miydi?

Atalarımız eskiden düşünüldüğünden tam 700 bin yıl önce deniz yolculuğu yapmaya başlamış olabilir.

Bu şaşırtıcı yeni kuram New England Üniversitesi'nden paleoantropolog Mike Morwood ve meslektaşları tarafından geliştirilmiştir. Kuram, Bali adasının 500 kilometre doğusunda yer alan Flores adasındaki bir eski göl tabanının incelenmesi sonucunda ortaya çıkmış. Burada bilim adamları içinde bir düzineden fazla taş aletin yer aldığı, iki volkanik kül katmanı arasında sıkışıp kalmış olan kumtaşı katmanı bulmuşlar. İncelemeler bu aletlerden en az dördünün bitkileri parçalamak için kullanıldığını göstermiş.

Taş aletlerin doğrudan yaşlandırılması mümkün değil, ancak aletlerin içinde buldukları katmanlar kullanılarak yaklaşık yaşları belirlenebiliyor. Fizyon izi tarihlendirmesi (fission track) adı verilen bir yöntemle, aletleri çevreleyen volkanik kül katmanının 800-880 bin yıl yaşında olduğu ortaya konulmuş. Aletlerin yanında bulunan bitki ve hayvan fosilleri de bulunan yaşı destekler durumunda.

Araştırmacılar, aletlerin o zamanlar Java'da yaşadığı bilinen *Homo erectus* popülasyonu tarafından kul-



lanıldığını düşünüyor. Ancak şu anda dek, Avustralya'nın 100 bin yıl önceki kolonizasyonuna kadar, herhangi bir insan topluluğunun Java'dan daha doğuya gidebildiğine dair bir iz bulunamamıştı. Bu yüzden bu aletler deniz yolculuğuna dair ilk dolaylı kanıtları oluşturuyor.

Morwood'a göre en alçak deniz seviyesinde bile Java'dan Flores'e gidebilmek için, her biri en az 19 kilometre uzunluğunda olan, 3 deniz geçişi gerekiyordu. Flores'deki gibi bir topluluğun oluşturulabilmesi içinse onlarca birey bir arada bu geçişi gerçekleştirmiş olmalı. Morwood bunun ancak temel dil yeteneğine sahip bir canlının bunu gerçekleştirebileceğine inanıyor.

"*Homo erectus*'u sadece başarılı bir maymunmuş gibi değerlendirmeliyiz." diyor Morwood. "İncelikle işlenmiş mızraklarla hayvan avlıyorlardı. Şimdiye deniz yolculuğu yaptıklarına, Flores ve başka Endonezya adalarına ulaştıklarına inanıyoruz."

Bulutlu, uzun zamandır devam eden, insanın kökenine ilişkin tartışmalara biraz daha hareket katacak. Zira "Afrika'dan Çıkış" adıyla bilinen yaygın kurama göre, modern insanlar Afrika'da, yaklaşık 150 bin yıl önce ortaya çıktı. Daha sonra tüm dünyaya yayılan bu tür, kendinden önceki diğer *Homo erectus* popülasyonlarının yerini aldı.

İnsan evrimine ilişkin "Çok Bölgelilik" adlı diğer kurama göre, tüm insan evrimi boyunca süregelen bir tek evrim çizgisi var. Buna göre *Homo erectus* Afrika dışına çıkıp, yerleştiği bölgelerde modern insanlar haline dönüştü.

Murat Maga

New Scientist, 14 Mart 1998

Kanser Teşhis Eden Köpekler

Bu schnauzer türü köpek, derideki ben kanserlerini (melanoma), tanı yapılmadan önce, koklayarak teşhis edebilmektedir.

Bazı hastalarda melanoma kolay gözükmeyecek bir yerde olabilir. Melanomaların %20'si bu nedenle teşhis edilememektedir. Floridalı eski polis köpekleri terbiyecisi Duane Pickel, bir kanser uzmanının da yardımıyla, bu köpeği hemen hemen hiç yanılmadan melanoma tanır hâle getirmiştir. Şimdi koku duyusu özellikle gelişmiş diğer dokuz köpeği eğitmektedir. Tıp kitaplarına "Köpekle Tanı" diye bir bölüm eklenecek mi dersiniz?

Science et Vie, Mayıs 1996

Labrador türü köpekler narkotikleri bulur; şimdi de schnauzer türü köpekler, koklayarak ben kanserlerini (melanoma) teşhis edebiliyor.



Görme Özürlülere Yeni Yardımcı

Görme özürlüler için yeni bir yönlendirme sistemi geliştirildi. Sistem, mağaza hırsızlığını engellemek için tasarlanan bir teknolojiye uyarlanmış. Yönlendirme sisteminde, mağazalardaki elektronik etiketler gibi kullanılan etiketler, bina içindeki yolları işaretlemek için duvarlara yerleştiriliyor.

Görme özürlü kişiler (muhtemelen bastonlarına yerleştirilmiş olan) küçük bir radyo vericisi taşıyarak etiketlerin bir yansıma üretmesine neden oluyor. Farklı etiketler farklı frekanslarda yanıt veriyor; böylece binanın bir ses haritası çıkarılabilir.

Murat Maga

New Scientist, 7 Mart 1998

Adalar arası seyahat

