



## Birlikten Kuvvet Doğmuş

Gece haber bültenlerini dinleyen ya da bir doğa tarihi müzesinde av hayvanlarının peşinde mızrak sallayan insan maketlerini görenler, soyumuzun zamanın başlangıcından beri "öldürmeye programlanmış" olduğunu düşünebilirler. Ancak, Amerikan Bilim Gelişitme Derneği'nin Şubat ayında yıllık kongresinde yapılan bir sunum, atalarımızın

avcı değil, av olarak yaşadıklarını ortaya koydu. Washington Üniversitesi'nden biyolojik Antropolog Robert Sussman'a göre bu av konumumuz, atalarımızı barış içinde bir arada yaşamaya zorlayarak toplumun temelerini attı.

Sussman, antropolojik dogmanın şimdiden kadar insanları ve atalarını, avcı olarak evrimleşikleri için şiddete ve savaşa eğilimli olarak gösterdiği işaret ediyor. Bu görüşü benimseyenlerin gösterdikleri kanıtlar, modern primatlardaki saldırganlık eğilimleri, ilkel hominidlerin avlandıklarını gösteren fosil kanıtlar, kabile ve avcı-toplayıcı kültürlerde savaş ve şiddeti inceleyen antropolojik araştırmalar.

Ancak, fosil kanıtlar, daha sonra soyumuz *Homo sapiens*'e evrildiği düşünülen 1,2 metre boyundaki hominid *Australopithecus afarensis*'in kendini savunacak taştan araç ya da silahlara, eti pişirecek ateşe, bu eti yiyecek sıvı dişlere sahip olmadığını gösteriyor. Sussman, milyonlarca yıl süreyle *A. Afarensis*'in şimdiki soy tükenmiş olan ayı büyülüğünde köpekler, kama dişli kaplanlar, sırt-

lanlar ve timsahlar gibi avcılar tercih ettikleri bir yemek olduğunu vurguluyor.

Sunumunda Sussman, *A. Afarensis* fosillerinden %5'inin avcılarda yemiş oldukları gösteren işaretler sergilediklerine dikkat çekti. Örneğin, kafataslarındaki delikler, leopar atalarının diş konumlarıyla tam bir uyum içinde. Araştırmacı ayrıca günümüzdeki büyük avcıların da şempanze ve goril gibi primatların aynı orandaki bir bölümünü mó-nülerine eklediklerine işaret etti. Bugün bille insanlar Afrika'da timsahlar, Hindistan'da kaplanlar, Tibet'te kahverengi ayılar ve Amerika'da parslar tarafındanavluyor. Sussman'a göre, *A. Afarensis* avcılari kovacak araçlara sahip olmadığı için grup yaşamına zorlandı. Araştırmacı bugün de gündüz saatlerinde hareketli olan ve avcılar hedefi konumunda bulunan primatların gruplar halinde yaşadıklarına dikkat çekiyor. Grup yaşamı, tehlkeyi belirleyecek daha çok göz ve kulak, avcılar hırpalayacak ya da kaçıracak daha çok birey demek.

Science, 24 Şubat 2006



## Köpek Ne zaman Dostumuz Oldu?

İnsanlarla köpekler arasındaki dostluğun tarihi, genetikçilerle antropologların üzerinde sıkça tartışıkları bir konu. Genetikçe dayalı tahminlerin çoğu, evcil köpek soyunun, kurtlardan 15.000 ile 40.000 yıl arasındaki bir tarihi ayırtıldığı merkezinde. Ancak Kansas Üniversitesi'nden Darcy Morey'e göre köpek mezarları, bu dostluğun başlangıç tarihi için daha iyi bir göstergesi. Araştırmacı, eski kayıtları tarayarak köpeklerin tek tek, toplu halde ya da insanlarla kucaklımış biçimde gömüldükleri 50 mezar belirlemiştir. Bilinen en eski köpek mezarı 14.000 yıl eskiye gitmektedir ve Almanya'da bulunuyor. Siberiya'da bulunan başkaları, 10.650 yıl öncesine aittir. Kuzey Amerika'daki en eski köpek mezarıysa 8500 yıl öncesine tarihendirilmiştir. Morey'e göre evcilleştirme yaklaşık 14.000 yıl önce başlamış olmalıdır. Portekiz Arkeoloji Enstitüsü'nden Simon Davis, araştırma sonuçlarını inandırıcı buluyor. Davis'e göre köpek atalarının kurt soyundan ne zaman ayrıldıklarını genetik kanıtlar ortaya koyabilir; ama sadık dostların ne zaman kamp ateşlerinin yanına kıvrılmaya başladıklarını gösteren en iyi kanıt, insanlar gibi gömülümsüz köpekler.

Science, 3 Şubat 2006

## Kafalarımız Büyüüyor mu?

Birmingham Üniversitesi (İngiltere) araştırmacılarında gerçekleştirilen sıra dışı bir araştırma, insan kafataslarının son birkaç yüz yıl içinde dikkat çekici biçimde büyüğünü ortaya koydu. Ortodontist Peter Rock yönetimindeki ekip, önce Londra'yı 1348-'49 yıllarında kasıp kavuran veba salgısında ölen erkek ve kadınlar ait 30 kafatasını, daha sonra da 1545'te Portsmouth limanında hizmete girdikten sonra hemen batan *Mary Rose* adlı savaş gemisinde ölen 54 denizcinin kafatası ölçümlerini almış. Sonra bunları her iki cinsiyetten 31 modern insanın kafa röntgenleriyle karşılaştırınarak araştırmacılar, beyin kaplarının yüksekliklerinin, önceki örnekler-



deki boşluklardan %15 daha yüksek olduğuunu belirlemiştir. Gerçek son yüzyıllarda daha zengin diyetlerin insan vücut ölçülerinin büyümüşe yol açtığı biliniyorsa da, Rock, beyin ölçülerinin bundan bağımsız olarak büyüğünü gösteren işaretler bulduğunu söylüyor. Rock'a göre son yüzyıllarda alın, yüzün geri kalanına göre daha çok genişledi ve beynin zekayla ilgili olan bölgelerini (ön lobları) çevreleyen kafatası parçalarının boyutları, modern kafataslarında büyündü. Chicago Field Müzesi'nden primatolog Robert Martin, çalışmayı heyecan verici bulmakla birlikte, beyin büyümescin, kafatasıyla karşılaştırma yapılacak başka kemikler bulunmadığı için kesin olarak kanıtlanamadığını işaret ediyor.

Science, 10 Şubat 2006