

Neanderthalleri Yeniden Yaratmak

Chicago'daki Illinois Üniversitesi'nde bilgisayar uzmanları yaşayan insanların yüzlerini Neanderthal kafataslarının üzerine yerleştirerek, en son buzul çağında görünen Neanderthal yüzlerini yeniden canlandırdılar. Biyomedikal Görselleştirme Laboratuvarı'ndan bilgisayarda çalışmayı hazırlayan Paul Neumann "profilin ortaya çıkışını izlemek çok heyecan verici" diyor.

Antropologlar, Neanderthallerin geniş burunları sayesinde soludukları soğuk havanın akciğerlere giderken ısındığını düşünüyorlar. İnsanlarla olan diğer farkları arasında geriye doğru çekilmiş alın ve alt çene, ağır ve kalın çene kemiği, büyük ön dişler ve iri, kemikli kaş kemerleri yer alıyor. Beş yaşındaki model çocuk yüzü, Neanderthal kafatasının üzerine "giydirildiğinde" çocuk olduğundan daha yaşlı görünüyor.

Bu sihri bazlık, kayıp çocukların yapay olarak yaşlandırılmasını ve büyüdüklerinde yüzlerinin nasıl bir şekil alacağını tahmin edilmesini sağlayan özel bir program aracılığıyla sağlanıyor. Daha sonra, oluşturulan yüzlerin tanımlanamayan iskelet kalıntılarının üzerine yerleştirilmesi gerçekleştiriliyor. Eski kafataslarının ve modellerin yüz görüntülerinin sayısallaştırılmasından sonra, araştırmacılar kafatası üzerindeki sınır noktalarına karar veriyorlar. Bu sınır noktalarındaki doku derinliği modern insanlardan toplanan anatomik verilere bakılarak hesaplanıyor. Daha sonra bilgisayar yüzü kafatasına uyacak biçimde "şekillendiriyor".



CT-Taraması sonucunda ortaya çıkan modeller (bitmiş ve tamamlanmış halleriyle).

Neanderthal kafatasları o kadar büyük ki, modellerin göz küreleri belirgin bir şekilde büyüyor. Bu yüzden elle tekrar çizilmeleri gerekiyor. Bazı uzmanlar Neanderthal burunlarının bilgisayarın oluşturduğundan çok daha büyük olduğuna inanıyor. Fossil kayıtlardan tahmin edilmesi mümkün olmayan saç miktarı ise çok artırılmış değil.

Bilgisayarların işlevleri sadece Neanderthal yüzlerini bilgisayar ekranında yeniden canlandırmakla sınırlı kalmıyor. Neanderthal fosil parçalarını kopyalamak ve yeniden yapmak için araç olarak kullanılan plaster ve yapışkanın yerini artık bilgisayarlar aldı. CT-Tarama teknolojisi ve 3-boyut yazılımı kullanan Zürih'teki araştırmacılar, kemik yapısının üste biri kayıp olan bir çocuk kafatasını taklit etmeyi başardılar. Bu işlem sırasında, ilk olarak bilgisayar ayna görüntüleriyle kemikteki boşlukları dolduruyor. Daha sonra, "stereolitografi" adı verilen bir yöntemle, bilgisayar tarafından yönlendirilen bir lazer ışını kafatasının kesit alanının şeklinde olacak biçimde plastik reçine katmanlarını sertleştiriyor. Bu sayede kafatasının hassas bir kopyası parça parça şekil alıyor.

Bir CT-Tarama işlemi



Normal bir insan yüzü, Neanderthal kafatasının üzerine "giydiriliyor".

Çeviri: Murat Maga

Göze, R., National Geographic, "Neanderthal", February 1996.