

Tarihi Türk Dökümhanesi Batılı Arkeologları Şaşırttı

Onuncu yüzyıldan kalma bir Türk çelik dökümhanesinde kullanılan ileri teknik, kazıyı gerçekleştiren batılı arkeologlarca hayranlıkla karşılandı. Dökümhane, bugünkü Türkmenistan'da, İpekyolu üzerinde bulunan Merv vahasında kurulmuş olan tarihi Gâvurkale'de gün ışığına çıkarıldı. Silah ve alet yapımında kullanılan çeliğin üretildiği üç fırının kalıntıları, birlikte eritme (co-fusion) teknolojisinin (Huntsman süreci) burada batıdan bin yıl önce kullanıldığını ortaya koydu. Kazıyı yapan uluslararası ekipte yer alan Londra Üniversitesi arkeologlarından Dr. Dafydd Griffiths, "Bu kalıntılar, bize bin yılı da aşan bir geçmişte ileri bir fırın tasarımı kullanarak nasıl döküm çeliği üretildiğini gösteren birer belge; eski metalurji fırınlarında benzer bir tasarıma rastlayabilmiş değiliz" diyor.

Arkeologların verdiği bilgiye göre, dökümhanede içinde demirin eritildiği potalar kilden birer yatak üzerine yerleştirilmiş ve yatak aralarına da bir merkezden verilen havanın eşit biçimde dağılması için eski pota artıklarından yapılmış bölmeler konulmuştu. Potaların 1 cm kalınlığındaki kapakları, sarkmaya başlamadan önce uzun süre 1500°C sıcaklıklara dayanabiliyordu.

Dökümcülerin kalın potaları 80 cm genişliğindeki fırınların en sıcak yerlerine yerleştirmeleri, çelik üretim süreci ve fırının derinliklerindeki tepkimeler konusundaki bilgilerinin



ortaya koyuyor. Griffiths'e göre "tüm bunlar çelik yapma sürecindeki ustalığın göstergeleri."

Gâvurkale, Çin'le Batı arasında başlıca ticaret güzergâhı olan İpekyolu'nun geçtiği çölde, Merv vahası

üzerinde yer almaktaydı. Dolayısıyla Merv, farklı uygarlıklara ait bilgi ve ticaret mallarının değiş tokuş edildiği bir merkez konumundaydı. Buna karşılık bölgede demir cevheri ve dayanıklı kil bulunmuyordu; yakıt olarak kullanılabilecek malzeme de çok azdı. Bu nedenle çelik ustaları hammaddeleri çok tutumlu bir biçimde kullanıyorlar, eskimiş potaları yeniden değerlendiriyorlar ve enerjiden en verimli biçimde yararlanmaya özen gösteriyorlardı. Griffiths şöyle diyor: "Eskiyle çağdaş uygulamaları karşılaştırmak ve eski çağlardaki zanaatkarların hâlâ bize çağdaş işleme teknolojisini geliştirmede yararlanabileceğimiz bir şeyler öğretebildiklerini görmek insana heyecan veriyor"

Materials World, Ağustos 1999
<http://www.eurekaalert.org/releases/iom-tso072999.html>



Sibermumya Tarihe Işık Tutuyor

Çağdaş bilgisayar teknolojisi, 2300 yıl öncesinin en gelişmiş teknolojilerinden biriyle el ele vererek evlerinizden tarihe bakabileceğiniz bir pencere açtı: Bir "sanal mumya". Bir kadına ait olan 2300 yıllık mumya aslında gerçek. Ancak, Almanya'nın Hamburg Üniversitesi araştırmacıları, mumyanın içtekileri belirlemek için neşter yerine bilgisayar tomografisi tekniğini kullanmışlar. Bunun için de 10 yıl süreyle mumya-



nın milyonlarca X-ışını görüntüsünü elde etmişler; sonra da bunları bir bilgisayar programında üst üste dizip, renklendirmişler. Sonuçta ortaya çıkan, ince ayrıntıda üç boyutlu bir görüntü. İnternet aracılığıyla bilgisayar ekranınıza çekebiliyorsunuz.

Ekrandaki oku görüntü üzerinde herhangi bir yere getirip tıkladığınız zaman mumyayı iskeletine kadar kesip biçebiliyor, dahası kafatasının içine bile bakabiliyorsunuz. En dıştaki boyalı

sıvanın altında üst üste sarılmış keken-bezi katmanları var. Bunların üzerinde kafanın çevresine bağlanmış ve örülmüş bitki saplarından yapılmış bir kuşak, kadının ölümden sonraki sınavı geçtiğini ve Tanrı Osiris'in huzuruna çıkabilmeye hak kazandığını simgeliyor. Kafatasında bulunan bazı eksik dişler ve kırık kemik parçaları, mumyalama sırasında kadının beyninin burun boşluğundan alındığını gösteriyor. Boşaltılan beynin yerine doldurulan reçine daha sonra kafatasının arkasında tortullaşmış.

www.uke.uni-hamburg.de/virtualmummy