

Işıldayan Güzellik Gümüş



İtalya'daki Vezüv yanardağının MS 79'da püskürmesiyle, eteğindeki Pompeii kenti lavların altında kalarak yok olmuştu. Yanardağ patladığında, kent halkı birkaç parça eşyalarını yanlarına alarak lavdan, çamur ve ateş toplarından kaçmaya çalıştı. Bu kaçıışı yapanlardan biri de, ailesine ait gümüş yemek takımını bir sepete koyup yanına aldı. Dumanlar kendisine ulaşmadan az önce, sepeti bir hamamda merdiven altına bıraktı. Yüzyıllar sonra, 2000 yılında, Pompeii yakınlarından geçecek otoyol için ön araştırma yapan kazıbilimciler, bu adamın iskeletiyle yan yana gömülü duran sepete ulaştılar. Ancak sepet, içindekilerle tek bir bütün halindeydi. Kazıbilimin tüm olanaklarını kullanan uzmanlar, sonunda 20 parçalık gümüş takımı birbirinden ve sepetten ayırmayı bu yıl başardılar. Saf gümüş tabaklar ve kupalardan oluşan set, geçtiğimiz Temmuz ayında da başkent Roma'da sergilendi. Olağanüstü resimlerle bezenmiş kakmalı şarap kupaları, küçük tabaklar, kenarı işlemeli büyük bir servis tabağı, bir kaşık ve mezeler için hazırlanan küçük tepsiler sergiyi gezenlerin hayranlığını topladı. 2006'da, Napoli'de de sergilenecek bu gümüş takım, kendi türünde son yıllarda ortaya çıkarılan en büyük buluntu. Bu büyük keşfe bu denli hayranlık duyulmasını sağlayansa, albenili gümüşün üzerine işlenen sanat.

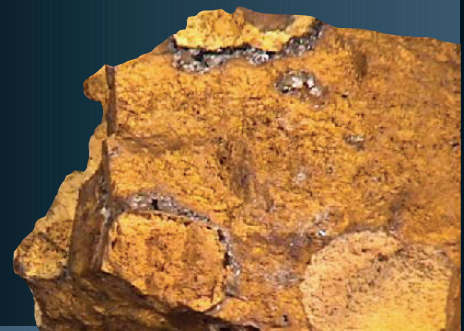
Gümüş, doğada serbest olarak ya da başka elementlerle oluşturduğu bileşikler halinde bulunuyor. En önemli gümüş bileşikler de arjantit ve gümüş klorür.



Telkari



Dünyada gümüş üretiminin en yoğun olduğu bölgeler, Güney Amerika ve Kuzey Amerika'nın dağlık kesimleri.



Yüzyıllar boyunca önemli bir ticaret ögesi olan gümüşün ilk olarak nerede işlendiği bilinmiyor.

Ama gümüşü büyük miktarlarda üreten toplumlardan birinin Hititler olduğu kazibilim çalışmaları sayesinde aydınlatıldı. Hititler, değiş tokuş aracı olarak çubuk ya da halka şeklindeki gümüşü kullanıyorlardı. Gümüşü sanat eserlerinde de kullanan Hititler'in altın ve gümüşten yapılmış ana tanrıça heykelcikleri ölümlerine sundukları değerli bir armağandı. Bu heykelcikler, ölen insanlarla birlikte gömülürdü.

Günümüze dönecek olursak gümüşün hem bir yatırım aracı hem de sanayi hammaddesi olarak kullanıldığını görüyoruz. Gümüşü bir yatırım aracı olarak düşündüğümüzde, özellikle ülkemizde takılar akla geliyor. Örneğin, "telkârı" de denen ve incelenmiş gümüş telle yapılan süslemecilikte gümüş, önce külçe, sonra tel haline getiriliyor. Sonra da şekillendirilerek süs eşyaları, takı ya da çatal, bıçak, kaşık gibi sofr takımlarının yapımında kullanılıyor. Gümüş, Türkiye'de Cumhuriyetin ilanından sonra, para üretiminde de kullanıldı. Ama günümüzde değerli metaller arasında kabul edildiğinden, artık kullandığımız paralar gümüşten yapılmıyor.

Beyaz, parlak ve yoğun bir metal olan gümüş kolaylıkla tel ve levha haline getirilebiliyor. Aynı zamanda iletkenliği en yüksek olan metallerden biri. İşte bu nedenle sanayide pek çok kullanım alanı buluyor. Gümüşün sanayi hammaddesi olarak kullanıldığı alanlar düşünüldüğünde ise akla hemen fotoğrafçılık geliyor. Üzerine baskı yapılan fotoğraf kartlarında, film ya da cam üzerinde ışığa duyarlı ince bir katman bulunuyor. Işığa duyarlı bu katman "emülsiyon" olarak adlandırılıyor ve içeriğinde gümüş bileşiği olan gümüşbromür (AgBr), gümüşklorür (AgCl) ve gümüşiyodür (AgI) kullanılıyor. Fotoğraf kartlarında gümüşün kullanılmasının başlıca nedeniyse, ışık etkisiyle



karaması. Bu özellik, görüntü oluşumunda en temel işlevi görüyor.

Diş hekimliğinde protez yapımında kullanılan alaşımda da gümüş var. Lehimcilikte, kaynak yapmada, elektrik bağlantılarında, elektrik bataryası, pil, akü üretiminde, hatta ayna yapımında da gümüşten yararlanılıyor. Bir tür özel gözlük camı üretmek için de gümüş hammadde olarak kullanılıyor. Bu camlar, güneş ışınları karşısında renk değiştirebilen bir özelliğe sahip. Bu özelliği de camın üretimi sırasında içine konulan gümüş klorür molekülleri veriyor. Bu moleküller, güneş ışınlarıyla karşılaştıklarında kimyasal bir tepkime başlıyor ve yapıları değişiyor. Yeni molekül yapısı görünür ışığın emilmesine, bu da camın kararmasına yol açıyor. Yapısı değişen moleküllerin sayısı güneş ışınlarının şiddetiyle değişiyor. Güneş ışınlarının olmadığı bir ortama girildiğinde de farklı bir tepkime oluşuyor ve moleküller ilk hallerine dönüyorlar.

Günümüzde gümüş, gümüş madeni yataklarından ya da altın, kurşun-çinko, bakır ve diğer metallerden yan ürün olarak elde ediliyor. Gümüşün diğer metallerden yan ürün olarak elde edilmesi, daha çok tercih edilen bir durum. Her iki yöntemde de elde edilen gümüş, özel fırınlarda külçe haline getiriliyor. Daha sonra, elektrik akımı yardımıyla saf gümüş elde ediliyor. Gümüş, hurda gümüşün gerikazanımıyla da elde ediliyor. Hurdaların gerikazanımı, değerli metaller piyasasının önemli bir parçasını oluşturuyor. Gerikazanımı, mücevher ve gümüş eşya, elektronik devreler, işi bitmiş fotoğraf çözeltileri

Kimyacılar, gümüşten söz ederken "Ag" simgesini kullanırlar. Bu simge, Latince'de, "gümüş, gümüş tabak, para" anlamlarına gelen "Argentum" sözcüğünün ilk iki harfinden türetilmiş.



ve eski röntgen filmleri gibi gümüş içeren artıklardan yapılabiliyor. Dünyada gümüş üretiminin % 18-22'sini hurda olarak adlandırılan bu ikincil kaynaklar oluşturuyor.



Gülgün Akbaba

Kaynaklar

<http://ekutup.dpt.gov.tr/imalat-sa/oik553.pdf>

<http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/europe/4695097.stm>

http://www.biltek.tubitak.gov.tr/merak_etikleriniz/index.php?kategori_id=4&so-ru_id=1051

<http://www.istanbul.edu.tr/iletim/75/haberler/fotograf.htm>

http://www.istanbul.edu.tr/iletim/75/haberler/fotograf.htm