

ATEŞ CAMI SOĞUTUR

Belirli bir zenaatta ustalık derecesine yükselmiş olanlar genellikle tutucu bir davranışa sahip olurlar. Cam yapıcılarının gelince onlarda bu davranış hepsinden daha fazla göze çarpar. Cam 4000 yıldan beri insanlarca bilinen bir maddedir ve ona üfleyerek şekil verme sanatını ise bir Suriyeli 2000 yıl önce bulmuştu. Oğünden bugüne kadar da cam yapımında he-men hemen hiç bir şey değişmemiştir.

Hâlâ bugün bütün cam yapıcılar aynı araç ve âletlerle ve küçük Asyalı atalarının o zamanki yöntemlerine göre çalışırlar. Ağdalı bir sıvı olan ergitilmiş camdan su bardakları ve kolay kırılır sanat eserleri yapmak için bugün bile kullanılan değişik makas ve kısaçlarla camcı üfleme borusu o zamanlardan kalma yardımcı araçlardır.

Cam damlasından bardak veya kadehlere gelinceye kadar herşey insan eliyle yapılır. Her bardak ondan sonra yapıldan biraz başkadır ve onun başarılması veya kırılıp işe yaramaması cam yapıcısının kişisel tecrübe ve yeteneğine bağlıdır.

Cam yapıcısı ateşin hiç bir zaman sömediği ve camın daima ergimiş olarak tutulduğu cam fırınından uzun bir boru üfleme borusu yardımıyla bir miktar sıvı cam alır. Borunun ağzından yavaş yavaş üfleyerek içeriye verdiği hava ile cam damlasına küçük bir cam küresi şeklini verir. Onun fazla üflenmesine lüzum yoktur, çünkü hava ısısının etkisiyle çabukça genişler. Soğuyan cam küre ile o, bu seferde oaktan yeni bir parça ergimiş cam alır ve bunu üfleyerek daha büyük bir balon haline sokar. Borunun ucunda yeter dere-

cede cam bulunduğu kanâat getirince, yumuşak balon armut ağacından yapılmış bir kalıp içine sokulur ve üflenerek bunun içinde son şeklini alır.

Bu işte armut ağacının kullanılması- nın sebebi onun çok ince ve yumuşak be- nekli bir yüzey dokusuna sahip olması ve bunun hemen hemen sıvı durumun- daki camın yüzeyini hiç etkilememesidir. Tabii armut ağacından yapılmış olan ka- buk su ile soğutulur aksi takdirde 500°C nin üstünde olan sıcak cam onu yakar.

Cam yapıcısı sakın eliyle üflenmiş camın üzerine daha büyük sıvı cam damla- larının konmasına çalışır ve sonra bunları serbest eliyle çekerek bardağın sapını meydana getirir. Bunun için çok büyük bir yeteneğe sahip olması gerekir, çünkü ağdalı sıvı döndürüldüğü sırada şeklini kaybetmemelidir. Burda da kullandığı biricik yardımcı araç camcı kasacı ve bir de şaplondur, ki bununla uzunluk ölçülür. Soğuyan sapın üzerine armut ağacından yapılmış bir kısaçla konulan bir kaç dam- la sıcak sıvı cam da kadehin ayağını mey- dana getirir.

Bitmiş durumdaki kadeh şimdi 400° sı- caktır. Onun çok yavaş soğutulması gere- kir, çünkü cam molekülleri hâlâ düzensiz bir durumdadırlar ve düzene girebilmeleri için zamana ihtiyaçları vardır. Bunun için soğutma fırını denilen bir fırına ko- nulurlar. Bunun içinden devamlı hareket eden çelik bir bant geçer, başlangıçta ka- dehler havagazı alevi ile 540° ye kadar ısıtılırlar, bu yumuşama sıcaklığının bir parça altındadır. 100 dakika içinde bant kadehleri soğutma fırını içinden geçirir,

fırından çıkarken sıcaklıkları 30° dir. Şimdi bardakta üflenmeden dolayı yapışık kalan kısım alınır ve kenarları zımparadan geçirilir. Böylece iş tamamlanmış olur.

Tabii bugün normal ev ve lokantaların ihtiyacı için otomatik olarak, makine ile de bardak yapılır. Fakat kıymetli ince kristal bardaklar ve kadehler yüzlerce yıl önceki gibi halâ elle yapılır. Bu bakımdan cam yapıcılarını özel bir zenaat gurubu, lonca teşkil ederler. Ne eski Venedik'te ne de bugün, onlar fabrika sahibinin işçileri olmamışlardır. Onlar ondan erimiş camı satın alırlar ve yaptıkları bardakları sonra ona satarlar. Bu alış-satış arasındaki fark onların kârıdır. Onlar 14. yüzyılda daha Venedik Doj'unun birer kölesi olarak Rialto adasındaki tanınmış Murano'da tutuldukları zamanda bile özgürlüklerine sahiptiler.

Kayıkları olmadığı için mecbur kaldıkları takdirde yalnız yüzerek adadan kaçabilirlerdi. Geçimleri, sattığı kristal bardaklardan aldığı yüksek paralarla Venedik saraylarında prensler gibi yaşayan camcı loncasının yöneticileri tarafından sağlanırdı. Cam yapımının sırlarının dışarıya çıkmaması için lonca camcı işçilerinin kaçmasına karşı çok sıkı cezalar uygulardı.

Bir yasa hükmüne göre kaçan cam işçisinin derhal Murano'ya dönmesi zorunluydu. Buna itaat etmeyenlerin çoluk, çocuk ve yakınları zindana atılırdı. Bütün bunlara rağmen gene dönmeyi kabul etmeyen öldürmek için paralı katiller yola çıkarılırdı.

Venedik arşivlerinde bu çeşit «Cinayetlerden» söz eden kayıtlara falzasıyla rastlanmaktadır.

Bütün bu şiddetli tedbirlere rağmen bir kaç cesur cam yapıcısı kaçmağı becermişlerdir. Birçoğları Cenova yakınlarında Savona dolaylarındaki Altare'ye gittiler ve Venedik cam sanatının rakipleri olan Cenova okulunu yetiştirdiler.

Bazıları da Alpleri geçerek Avusturya ve Almanya'ya kaçtılar. İlk gelenler 1534 te Tirol'de Hall'de yerleştiler.

Fakat Hall'deki ve sonra Bohemyaya geçen cam yapıcılar büyük bir problemle karşı karşıya kaldılar. Ergimiş cam kütlelerini elde etmek için, Kuarz kumu, soda, kireç, mermer veya tebeşir ve potas'a ihtiyaçları vardı. Bütün maddeleri sağlamak kabilidi, fakat Venedik'te deniz yosun ve sazlarından elde edilen potası buralarda bulmağı imkân yoktu. İşte bu ihtiyaç

cam üretiminde devir değiştirici bir buluşun yapılmasına yol açtı.

Deniz yosunlarından elde edilen Potasın konulduğu ergimiş camdan yapılan ürünlerde yeşilimsi sarı bir renk görülüyordu. Hall'de ve Bohemya'da ise yanan odunların küllerinden potas elde edilme yönüne gidilmişti. Böylece üretilen bardaklar, tamamiyle berrak oldular. Bir rastlantı sayesinde su kadar saydam ve berrak bardakların yapılması başarılmış oldu.

O tarihten itibaren Bohemya bardaklarıyla Ren bardakları arasında bir fark vardır. Ren bardakları sarımtıraktır, çünkü orada yosun ve sazların İtalya'dan getirilmesi kabul olmuştur.

Orta çağlara kadar bardaklar renk bakımından değil, içyapıları bakımından da temiz değildiler. İçlerinde hava kabarcıkları ve katmerler vardı. 17 nci ve 18 nci Yüzyıllarda temizleyici birer madde olarak manganeyz, arsenik veya güherçile kullanılmak suretiyle camın bugünkü berraklığı elde edildi.

Renksiz bardak ve kadehlerin yanında renkleri de vardır ki, bunların yapımında ilâve edilen renk verici maddeler Mi sır'da daha Milâttan 1000 yıl önce biliniyordu.

Bakır ilâve edilmek suretiyle mavimtrak yeşil bir cam meydana geliyordu. Demir veya demir ile manganeyz beraberce siyah bir renk veriyorlardı. Çok miktarda manganeyzde mor, kırmızı ve kahverengin meydana getiriyordu. Kobaltoksit'in yarımıyla da mavi cam elde ediliyordu, sarı cam ise kurşun-antimon bileşiminden huşule geliyordu.

Romalılar bardaklarını saplı yapılarla ve böylece dokununca ses çıkarmalarını sağlıyorlardı. Alman Profesörlerinden Riedel bardağın şekli üzerinde uzun incelemeler yaptı ve ona insanların zevkini etkileme imkânını sağladı. İyi bir şarap uygun zarif olmayan bir bardakla içildiği takdirde sirke, tersine adı bir şarap işi uygun ve zarif bir bardakta en iyi bir şarap lezzetini verebilir.

Prof. Riedel'in bardaklarının güzelliği yanında bir de zevk fonksiyonları vardı, onlar bağbozucunun şaraba verdiği emeği tam bir uyum içinde tamamlıyorlardı. Belki Prof. Riedel'in bardaklarını New York Modern Sanat Müzesinde cam tarihinin son bölümü olarak sergilenmesinin sebebi de budur ve bunla şimdiye kadar müzede görülen ilk bardaklardır.

HOBBY'de