

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ (KLASİK ARKEOLOJİ) ANA BİLİM DALI

**UŞAK ARKEOLOJİ MÜZESİNDE KORUNAN ROMA
DÖNEMİNE AİT CAM ESERLER**

Yüksek Lisans Tezi

Ömür Dünya Çakmaklı

Ankara-2007

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ (KLASİK ARKEOLOJİ) ANA BİLİM DALI

**UŞAK ARKEOLOJİ MÜZESİNDE KORUNAN ROMA
DÖNEMİNE AİT CAM ESERLER**

Yüksek Lisans Tezi

Ömür Dünya Çakmaklı

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Kutalmış GÖRKAY

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ (KLASİK ARKEOLOJİ) ANA BİLİM DALI

UŞAK ARKEOLOJİ MÜZESİNDE KORUNAN ROMA DÖNEMİNE AİT CAM ESERLER

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Kutalmış GÖRKAY

Tez Jürisi Üyeleri

Adı ve Soyadı

Prof. Dr. Coşkun Özgünel

Doç. Dr. Kutalmış Görkay

Prof. Dr. Ömer Çapar

.....
.....
.....

İmzası

.....
.....
.....
.....
.....

Tez Sınavı Tarihi 04/04/2007

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim.(01/01/2007)

Tezi Hazırlayan Öğrencinin

Adı ve Soyadı

Ömür Dünya Çakmaklı

İmzası

İçindekiler

Önsöz

I . Giriş

Konu	1
Amaç	3
Kapsam	3
Çalışma Yöntemi	5

II . Camın Tanımı

7

III . Cam Üzerinde Bozulma ve İrizasyon

11

IV . Antik Cam Tarihi

14

V . Roma İmparatorluk Döneminde Uşak ve Lidya Bölgesi

72

VI . Uşak Arkeoloji Müzesinde Korunan Roma Dönemine

Ait Cam Eserler Katoloğu	77
--------------------------	----

VII . Uyum Çizelgesi

125

VIII . Uşak Arkeoloji Müzesi Cam Eserlerinin

Roma Dönemi Cam Tarihi İçindeki Yeri	128
--------------------------------------	-----

IX . Sonuç	145
X . zet – Abstract	149
XI . Cam Szlg (Glassory)	151
XII . Resimler Listesi	156
XIII . Bibliografya	161
XIV . Kısaltmalar Listesi	175
XV . Levhalar	

ÖNSÖZ

Günümüzde arkeoloji bilimi sayesinde, insan düşüncesinin birer ürünü olan tüm maddi kalıntıların geçmişteki doğuş yerleri ve zamanları, kullanımları, yayılım alanları saptanabilmektedir. Her kazı sezonu ve beraberinde gelen yoğun bilimsel çalışma süreci, Eski kültür ve Uygarlıkların arkalarında bıraktıkları soru işaretlerini çözmekte birer adım olarak yorumlanabilir. Tez çalışmasının ana konusunu oluşturan “antik camlar” ise bahsedilen bu maddi kalıntıların belkide en çok kullanım yeri buldukları alanlardan bir tanesidir. Camın günümüzdeki önemi düşünülecek olursa; geçmiş için değeri de fark edilebilir. Ben de bu tez çalışmasıyla, oldukça önemli bir cam koleksiyonunu bünyesinde barındıran Uşak Arkeoloji Müzesi camları merceğinde, arkeolojinin gölegede kalmış alanlarından bir tanesi olan antik cam tarihinin aydınlatılmasında katkıda bulunabilmeyi umud etmekteyim.

Tez çalışmam boyunca yardımını benden esirgemeyen Sayın hocam Prof. Dr. Coşkun Özgünel'e ve tez danışmanım Sayın hocam Doç. Dr. Kutalmış Görkay'a ve; antik cam konusunda çalışmaya başlamama ön ayak olan ve her zaman desteğini bulduğum Sayın hocam Yrd. Doç. Dr. A. Tolga Tek'e; Uşak Arkeoloji Müzesinde gerçekleştirdiğim tüm çalışma sürecinde bana çalışma kolaylığı sağlayan ve desteğini esirgemeyen Uşak Arkeoloji Müzesi Eski Müdürü Sayın Kazım Akbıyıkolu'na; tezime ait her türlü süreçte bana sonsuz yardımda bulunan gazeteci-yazar sayın Özgen Acar'a, tüm hayatım boyunca bana destek olan sevgili aileme; anne ve babama, teşekkür etmeyi bir borç bilirim.

Saygılarımla;

Ömür Dünya ÇAKMAKLI

Ankara, 2006

I - GİRİŞ:

KONU:

Anadolunun cam tarihine verdiği yön, hem coğrafyası hem de içinde barındırdığı farklı kültürel değerler göz önünde bulundurulduğunda, göz ardı edilemeyecek derecede önemlidir . Fakat camın nasıl yapıldığı , çeşitli dönemlerde camın nasıl biçimlendirildiği, Anadoludaki cam atölyelerinin nerelerde olduğu ve bu atölyelerin camın formsal gelişimine nasıl bir yön verdiği tam olarak bilinmemektedir.

1871 yılında Flex Slade, cam yapım tarihini neredeyse en baştan ele alıp, konu üzerinde yoğunlaşana kadar, antik cam tarihi arkeolojik buluntular açısından arkeolojinin en el değmemiş alanlarından bir tanesi idi.

19. yüzyılın ilk yarısına kadar antik camlar, çömlekçilikte ve diğer küçük antik objelerde de olduğu gibi toplanıp biriktirilmekten öteye gitmemiştir. Büyük müzeler birbirleri ile iletişime geçip, birbirlerine elçiler yollayıp cam değişimine girerlerdi, fakat onlar için asıl önemli olan estetiksel ve tarihsel değerdı. O dönemlerde çok az insan cam buluntuları birazda olsa ihtimamla incelemeyi denemiştir. Koleksiyoncular dışında kalanlar, ellerine geçen bu antik camların genellikle sadece kataloglanmasını yapıp daha sonrası ile ilgilenmemişlerdir¹.

Camın nasıl yapıldığı ve çeşitli dönemlerde hangi çeşit camların biçimlendirildiği konusunda çok az bilgimiz vardır² ve bu durumun tek nedeni salt, 19. yüzyıla kadar gerçekleştirilemeyen araştırma yoğunluğu ya da 19. yüzyıldan sonra

¹ Harden 1984: s.9

² Harden 1972: s.314

gerçekleştirilebilen ama yine de, özellikle Anadolu camcılığı açısından yetersiz kalan incelemeler değildir. Eğer cam buluntunun bizzat kendisi sayılmazsa antik cam tarihini en çok antik yazılı metinlerin aydınlattığı, ama ne yazık ki günümüz için bu metinlerin de yoğunluğunun çok fazla olmadığı fark edilecektir.

Bir diğer kaynak ise cam fırınlarıdır; ki bu fırınların seyrekliği bizi, hem cam ustalarının çoğu zaman çok da yerleşik olmayan hayatlarına hem de aynı ustaların yaratılarını uygun sıcaklığı sağlayan her türlü ortamda – özellikle hamamların külhan kısımları – gerçekleştirebilecekleri ve dolayısı ile kolay yıkılabilir cam fırınlarının onlara yetebileceği fikrine götürmektedir.

Cam tarihini aydınlatması gereken temel obje olan antik cam buluntularının, kazılarda çok da fazla ele geçmemesinin bir nedeni camın geri dönüşümü olan bir malzeme niteliği taşımasından kaynaklanabilir. Camların bu kırık şekilleriyle, iki farklı coğrafya arasında bile taşınıp, ticaretinin yapıldığı bugün arkeolojik verilerle desteklenmiştir.

Tüm bu sayılan nedenlerden dolayı; antik camlar üzerinde yapılan her türlü çalışma; hayatımız içinde oldukça büyük bir yeri olan modern camların geçirdiği serüveni anlamak ve arkeoloji biliminin çözmeye çalıştığı soruları yanıtlamak adına önemlidir.

Burada sunulan çalışmanın konusu olarak; Uşak İli Arkeoloji Mzesin'de korunmakta bulunan Roma Dönemine tarihlenen toplam 44 (kırkdört) adet cam eser incelenmiştir. İncelenen eserlerin tümü'nn yapım tekniği flemedir.

AMAÇ:

Roma dönemi ile gelişen cam endüstrisi, camcılık alanında yeni bezeme ve yapım tekniklerini beraberinde getirmiştir. Süreç içerisinde bu yeni keşfedilen yapım teknikleri ile cam gerçek anlamda seri üretimi yapılabilen bir madde haline gelmiştir. Bu tezin amacını da Roma döneminde hem günlük hayatın vazgeçilmezlerinden biri haline gelen hem de tıp ve kozmetik alanlarında sıklıa faydalanılan camın Lidya bölgesindeki yerini Uşak Arkeoloji Müzesindeki eserler esas alınarak incelenmesi ve yakın yerleşim birimlerinden ele geçmiş cam eser buluntuları ile karşılaştırmalı bir değerlendirmeye gidilmesi oluşturmaktadır. İncelenen eserlerin aynı zamanda kullanım alanları tespit edilmeye çalışılmıştır.

KAPSAM:

Bu alışma kapsamında incelenen 44 eser, Uşak Arkeoloji Müzesinde korunmakta olan cam eserlerin tamamı değildir. Kendi içlerinde tipolojik olarak incelendikten sonra kategorilere ayrılan cam eserlerin, her bir kategoriye ait olan örneklerinden yalnızca bir ya da iki adet eser çalışma kapsamına dahil edilmiştir. Restorasyon alışmaları halen devam eden ve henüz incelenme fırsatı bulunamayan eserler, gelecek yıllara çalışılmak ve yayınlanmak üzere hazırlanmaktadır.

Uşak ili Arkeoloji Müzesinde korunan cam eser örnekleri, camcılık tarihinin Roma Dönemi ile birlikte geldiği noktayı gözler önüne sermesi bakımından oldukça ilgi çekicidir. İlk defa M.Ö. 1. yüzyıl ortalarına doğru yakın doğuda, Suriye – Filistin bölgesinde uygulanan üfleme tekniği cama hiç olmadığı kadar geniş bir yayılım alanı kazandırmıştır. Konumuz olan cam eserlerde, işte cama bu özgürlüğü sağlayan üfleme tekniğinin bir yansıması konumundadır.

İncelenen eserler, Uşak Arkeoloji Müzesine farklı yollardan kazandırılmıştır. Altı adet eser 1984 ve 1987 tarihlerinde tutanakla müzeye getirilmiştir. Müsadere yolu ile müzeye kazandırılan dört adet eser vardır. Uşak ilinin merkez ilçeye bağlı Güre köyünde – antik adı Bargis- gerçekleştirilen kurtarma kazısı sonucunda ele geçirilip müzeye getirilen ve bugün müzede sergilenmekte olan onüç adet eser çalışma dahilinde incelenmiştir. Yirmibir adet eser ise satın alma yolu ile müze koleksiyonuna dahil edilmiştir.

Üfleme tekniklerinin uygulandığı cam eserlere, çeşitli camcılık aletleri vasıtası ile istenilen düzenleme getirilmiş ve süslenmiştir. İncelenen eserler arasında en çok rastlanılan süsleme tekniği, cam ipliğinin yüzeye sarılması ile oluşturulan “lif bağlama” metodudur. Bunun yanında, cam eserlerin bezemesinde önemli bir rol oynayan kesme bezemeyede rastlanılmıştır. Tek bir örnekle temsil edilen “memeli kap”, aplike metodu kullanılarak cam yüzeyine yapıştırılan memeciklerden meydana gelmektedir.

YÖNTEM:

Uşak Arkeoloji Müzesinde yer alan cam kapların fotoğraflanması, çizimlerinin yapılması ve kataloglanması ve bu bilgiler ışığında benzer örneklerinin saptanması yöntemi oluşturmaktadır.

Cam'ın tanımı, camın üzerinde bozulma ve irizasyon, antik cam tarihi, cam sözlüğü bölümleri; asıl inceleme alanımız olan Uşak Arkeoloji Müzesi Roma Dönemine ait cam eserlerini bir parça daha iyi anlayabilmemiz, gelişimlerini daha net görebilmemiz ve yorumlayabilmemiz açısından tez kapsamına dahil edilmiştir.

Burada tüm bu bölümlerle ilgili kısımlar, mümkün olduğunca son bulgulara dayandırılmaya çalışılmıştır. Fakat, tüm bunlar okunurken ve değerlendirilirken, unutulmaması gereken husus; cam tarihinin aydınlatılma sürecinin tam olarak bitmediği ve her geçen kazı sezonu'nun bu tarihi besleyecek yeni açılımlar kazandırdığıdır.

İçinde yer alan tüm bölümlerle, tezin amacı; Uşak ve çevresinin; ve bir bölge olarak Lydia bölgesinin, cam tarihi içindeki yerini tespit etmek ve bölge içinde cam tarihinin gelişimi konusunda var olan soru işaretlerini Uşak müzesi koleksiyonu merceğinde inceleyerek, bir parça daha aza indirgemektir.

Tez çalışmasının ilk aşamasında, Uşak Müzesi koleksiyonunda yer alan cam buluntuları genel bir tipoloji kapsamında değerlendirilerek ayrılmıştır. Her tipolojiye giren cam eserlerden örneklendirmeyi en iyi verebilecek nitelikte olanlardan birkaç

adet seçilmiştir. Fotoğrafları çekilmiş, katalog numaraları müze envanter numaralarına dayandırılarak verilmiş, sergide bulunan eserler dışında olan tüm eserlerin çizimleri yapılmıştır. Müze'ye kazandırıldığı zaman envanter kayırlarına girilen bilgiler incelenmiştir. Katalog çalışmasında, her parça ayrıca incelenerek, verileri kaydedilmiştir.

İkinci aşama; parçaları genel hatlarından kurtararak, ayrıntıları ile inceleme sürecidir. Bu süreçte, parçanın verdiği sayısal ve biçimsel değerler; yapım ve süsleme teknikleri göz önünde bulundurularak, çalışma dahilindeki tüm açık ağızlı kaplar için bir "Uşak Arkeoloji Müzesi Cam Eserler Tipolojisi" yapılmıştır.

Üçüncü aşamada; buluntular açmalarında bulunan tarihleyici diğer öğelere ve tüm çalışma süreci zarfında belirlenen benzer örneklerine göre tutarlı bir şekilde değerlendirilmiştir. Bu aşama, tarihlendirmeleri yaklaşık olarak yapabilmeye daha çok olanak vermiştir.

II - CAM'IN TANIMI:

Türk Dil Kurumunun tanımlamasına göre cam; “Soda veya potas katılmış silisli kumun ateşle erimesiyle yapılan, sert ve çabuk kırılır cisim” dir. Bir başka tanımlama ise şu şekilde yapılabilir: insan eliyle yapılan ve doğada katıksız halde bulunmayan cam; içinde kristali olmayan ve homojen yapıya sahip bir materyaldir.

Elle tutulduğunda sert bir etki yapan maddenin, kitaplarda çoğu zaman “sıvı” bir biçimde anlatılması tesadüf değildir çünkü cam, reel anlamda bir sıvıdır. Temel ham maddesi silisyumdioksit (SiO_2)dir ve cam, silisyumdioksit ve metal oksitlerin bir karışımıdır³. Cam hamuru bir tank ya da potada, ocak üzerinde, silis, soda, kireç gibi ana maddelere, sodyum, kalsiyum, potasyum oksit gibi tamamlayıcı katkıları konmasıyla elde edilir. Bu karışıma renk vermesi amacıyla metalik oksitler katılır⁴. Bu karışımların yüzdesine bağlı olarak da camda çeşitli özellikler ortaya çıkar. Normal bir camın karışımında yaklaşık olarak %72 silis, %15 soda veya potas, %13 kireç; kristal camda ise yaklaşık %48 silis, %24 soda ve potas, %28 kurşunoksit bulunur⁵. Cam hamuru 1450°C 'de sıvı hale getirilir, 1100°C 'de işlenir. Cam yapımında kullanılan aletlerinde doğal olarak, bu ısıya dayanacak nitelikte madenlerden yapılması gerekiyordu. Antik çağlarda ise cam hamuru tam anlamıyla erimesine yetecek kadar ısıtılamamıştır.

³ Demir 1999 :1

⁴ Özet 1987: 587

⁵ Özgümüş 2000: 4

Camın akışkanlığı moleküllerinin sıvılardaki gibi serbest, rastgele bulunmalarındandır. Katı maddelerdeki gibi düzgün atom dizilişleri yoktur. Bu nedenle ısıtıldıkça sıvılaşır ve akıcılıkları artar.

Camın “saydam” oluşu, belki en önemli özelliğidir. Çünkü binlerce yıl boyunca, “cam gibi saydam olan başka hiçbir ürün” elde edilememiştir. O nedenle ki, camın en büyük ve uzun süreli rakibi, ancak değerli taşlar olmuştur ve binlerce yıl önce herkes bu değerli taşlarla yarışabilecek, ucuz yoldan elde edilebilecek bir ürünü ararken camı bulmuştur⁶.

Camın saydam bir sıvı olması, ışığın kırılmadan ve yansımadan geçmesine olanak tanır. Ancak çeşitli oksitlerle katkılandırılmış camlarda ışığın kırılması, yansımaları ya da emilimi söz konusu olabilir. Bu sayede camın çok farklı yerlerde kullanılması mümkün olmaktadır. Camın kesin bir erime noktası yoktur. Yavaş yavaş eritilir ve her aşamasında da işlenebilir. Cam hızla ısıtılıp, hızla soğutulursa kristalize olur ve saydamlığını yitirir (devitrification). Bu nedenle yavaş yavaş soğutulmalı ve saydamlığı korunmalıdır.

Antik Çağ’da cam hamurunun karışım oranlarının bilinçli değil rastgele yapıldığı görüşü yaygındır. Bunun nedeni de o zamanlar doğru düzgün bir eriyik elde edecek sıcaklıklara ulaşamıyor olmalarıydı. Kompozisyonu oluşturmak için kimyasal bilgileri yoktu. Gerçek kompozisyonların oluşumu için yüzyıllarca beklmeleri gerekti⁷.

⁶ Küçükerman 1995 :15

⁷ Ganzenmüller 1938: 358-365; 392-398

Cam yapımında temel madde olarak kullanılan silis genellikle %3'e yakın demir içermektedir. Bu oran cama yeşilimsi renk vermek için yeterlidir. Bu nedenle renksiz, berrak cam elde etmek için demiri nötrleyici olarak manganez kullanılmaktadır. Dolayısı ile renksiz, saydam cam üretmek, renkli olanları yapmaktan daha zordur. Şüphesiz Antik Çağ'da bu ekleme bilinçli yapılıyordu. Küçük kum parçacıklarının içerdiği çok az miktardaki manganez renksiz ürünlerde denenmişti. Antik Çağdaki fazla sayıda mükemmel renksiz camların çoğu, özellikle Aleksandria kristalleri, demiri olmayan ince gümüş kumların dikkatlice seçilip kullanılmasıyla yapılıyordu⁸.

Cama renk vermek amacıyla; cam hamuruna ilave dilecek metal oksitler ve elde edilecek renkler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Bakır	yeşil, turkuvaz ve mavi
Demir	yeşil, mavi, sarı
Kobalt	koyu mavi ve açık mavi
Magnezyum	mor, eflatun
Gümüş	sarı
Altın	pembe, kırmızı
Çinko - Fosfat – Kalay	beyaz, opak

⁸ Gürler 2000:5

Madenlerin kullanım yoğunlukları ekonomi ile ilgilidir. Cama renk katması amacı ile kullanılmış olan madenler içinde en az kullanılan diğerlerine göre daha pahalı olan altındır. Bu sebepten ötürü pembe ve kırmızı renklerde camlar antik camlar içinde oldukça az rastlanılan bir grup oluşturmaktadır. Uşak Arkeoloji Müzesi'nde korunan cam eserlerdeki renk dağılımı da bu çıkarımı destekler niteliktedir⁹.

Cam üretiminde bir diğer husus ise, camın seramikten önemli bir farkıdır; Cam eritilerek tekrar kullanılabilir. Antik çağlarda da, bugün de, üretimde, ham madde yerine önemli bir miktarda tekrar dönüştürülen cam kullanılmaktadır. Camın tekrar kullanımında, cam kırıklarının renklerine dikkat edilmeden yapılan eritimlerde kirli renklerle karşılaşılır ki, bugün Türkiye'de özellikle şarap, bira gibi içkilerin şişeleri bu tarz camlardan yapılmakta ve bu camlar, olmaları gerekenden daha mat, 'bulanık' bir görünüme sahiptirler. Bu durum Geç Roma camlarında da sık sık karşımıza çıkar. Bizans Dönemi'ne ait Serçe Burnu Batığı tekrar eritilip kullanılmak üzere bu tarz bir kırık cam kargosu taşımaktaydı¹⁰.

⁹ Döğen 1999: 5

¹⁰ Bass 1978 : 768 - 793

III - CAM ÜZERİNDE BOZULMA VE İRİZASYON:

Bozulma; camın iç yapısındaki ya da yüzeyindeki kötü değişiklikleri açıklayan bir terimdir. Bu dış etkenlerden ya da içteki kompozisyonun bozukluğundan kaynaklanır. Bozulma, tarihleme veya yapım yeri için önemli bir olgudur¹¹.

Roma'nın modern kazı alanlarından çıkan ve bugün müze vitrinlerini süsleyen cam buluntuların bozulmadan kalmasını, büyük bir bölümünün çok güzel bir şekilde, mezar hediyesi olarak kullanılmasına ve dolayısı ile itinayla mezara yerleştirilmesine borçluyuz. Bu şekilde gömülmek objeyi diğer elementlere karşı korumuştur. Fakat yine de, bu barınakların hiçbiri, objeyi çevresindeki topraktan gelecek neme karşı tamamen önleyebilecek ölçüde iyi yalıtılmamıştır. Bu nedenle, sürekli neme maruz kalan cam yüzeyi, çeşitli şekillerde aşınmıştır. Bugün; toprak altından çıkarılan bu antik cam objelere baktığımızda, üzerinde gördüğümüz ve çoğu zaman estetik bulduğumuz etkiler – parıltılar, renkler, ya da bazen altın folyo görünümü veren kaplama tabaka - işte bu aşınmanın bir ürünüdür.

Cam aşınma işlemi sodyum ve potasyumun dereceli olarak yüzeyden ayrılması ve yüzeyin su açısından zengin, sodyum açısından fakir bir jele dönüşümünü içeren karmaşık bir işlemdir. Eğer cam buluntunun çevresini saran toprak bir mevsimde kurursa bu jel, camın dışında kağıt bir katman kalınlığındaki serbestçe hareket eden bir silisyum tabakasına döner. Bu ıslanma ve kuruma evreleri senelerce tekrarlandığında cam vazunun dışı aşınma ile oluşan onlarca ve bazen yüzlerce

¹¹ Harden 1936 : 11

silisyum tabakası şeklini alır¹². Bu oluşum “irizasyon” terimi ile açıklanmaktadır ve antik camlarda en fazla rastlanan hastalıklardan biridir.

İrizasyon hastalığı asitli ortamla ilgili olduğu kadar camın yapısıyla da ilgilidir. Camın sağlamlığı yapısının sağlamlığını da belirler. Camın içindeki silika yapısı sodyum veya potasyum oksit gibi alkali modifiye elemanları ve pozitif şarj olmuş iyonları içerdiği için, alkalideki negatif iyonları da etkiler¹³. Sonuçta, daha geç dönem yapım teknikleri kullanılmış ve özenle oluşturulmuş şeffaf camlar – ki bunlar dönemin lüks kaplarıdır- irizasyon hastalığına daha az uğramaktadırlar¹⁴.

Günümüzde irizasyon tabakasına baktığımızda göreceğimiz şey; yüzyıllar boyunca cam parçasını çevreleyen toprağın kimyasına bağlıdır. Parçanın gömüldüğü toprağın asitliği arttıkça aşınma işleminin oluşumu artar. Bu tabakanın dış yüzeyi çoğunlukla dış minesini andıran ve vazunun tüm yüzeyini kaplayan bir kabuk gibi sertleşir. Fakat bu aşınma ile oluşan tabaka oldukça kırılgandır. Bu tabaka vazodan ayrıldığında iç kısmı, dayanıksız ince katmanlar şeklinde gözükür ve bu katmanlar camdan temizlendiklerinde bunların camı farklı kalınlıklarda kapladığı gözlemlenir. Kaplama camda altınimsı ya da su üzerinde oluşan benzinimsi renkli görünümü oluşturur¹⁵.

¹² Fleming 1997 : 61

¹³ Pannel 1990 : 47

¹⁴ Özder 2003 : 19

¹⁵ Fleming 1997: s. 62

Bugün, çokca kullanılan moda renklerle bezenmiş bu kaplama yüzey, antik camlar için hiçde istenilen bir şey değildir. Zira bu güzel – ebruli parlak – desenli kabuk, yeraltı sularındaki kimyasal maddeler (asitler) nedeniyle camda oluşan aşınmaların varlığının bir göstergesidir. Camın doğal dokusundaki hava kabarcıklarından ya da üzerindeki kılcal çatlaklardan giren yeraltı suları, çatlamların derinlemesine içine dalarak çatlakların derinleşip, cam vazonun yüzeyine yayılmasına neden olurlar. Bu durumun ileri aşaması, camın tamamen parçalanması ve kaybı demektir. Tüm bu kaçınılmaz doğal süreç antik cam mirasının, ne yazık ki, daha çabuk yok olmasını beraberinde getirmektedir.

IV - ANTİK CAM TARİHİ

Cam bir yapay madde olarak somutlaşmadan önce doğada hazır olarak bulunuyordu. Doğal cam aslında yalnızca obsidyen adı verilen malzemedir. Obsidyen ender bulunan, camsı yapısı ve renkliliği açısından estetik olan ve kolay yontulabilen volkanik kökenli bir hammaddedir¹⁶.

Bugün bile camın işlevinin gerçekleştiği birçok alanda, obsidyen taşıdığı özellikler dolayısıyla erken dönemlerde ve çeşitli zamanlarda aynı işlevlere hizmet etmekteydi ve bir araç olarak kullanımı söz konusuydu. Bununla birlikte camcılığın doğuşu gerçekleşti ve cam hızla yayıldı. Bu efsanevi doğuş, en yaygın olarak yaşlı Plinius'un anlattığı öykü ile bilinir. Bu öykü de, camla ilgili tüm yayınlarda olduğu gibi, camın doğuşunu rastlantısallığa bağlar:

“...Suriye’de Fenikeliler zamanında Carmelus (Karmel) Dağı’nın alçak tepeleri arasında Candebia adında bataklık bir bölge vardır. Belus Nehri’nin bu bataklıkta başladığı ve sekiz kilometre kadar aktıktan sonra Ptolemais şehri yakınında denize döküldüğü sanılır. Ağır akan bu nehrin, suyu içilemeyecek kadar kötü olduğu halde kutsal sayılır ve kıyılarında dini törenler yapılırdı. Çamurlu birikintilerle dolu ve oldukça derin olması nedeniyle nehrin dibindeki kum, ancak suların çekilmesiyle meydana çıkardı. Bu kumlar dalgalarla çalkalanarak çamur ve yabancı maddelerden ayrılıp temizlenirdi. Deniz suyunun acılığının bu kumun üzerinde temizleyici rolü olduğu ve bu etki olmadan kumdan hiç fayda gelemeyeceği sanılırdı. Bu kumun

¹⁶ Balkan-Atlı 2003 : 9

toplandığı kıyı boyu bir kilometreden az olmasına rağmen burası asırlarca cam yapmak için kullanılan asıl madenin biricik kaynağı olmuştur. Rivayete göre güherçile dolu bir gemi burada demir atar; gemi tayfaları kıyıda yemek hazırlarken odun yakmak için bir ocak kurmak isterler, civarda taş bulamadıklarından gemiden getirdikleri güherçile blokları ile bir ocak yaparlar. Odunları yakınca kum ile güherçilenin beraber ergimesiyle o zamana kadar bilinmeyen saydam bir sıvının ocaktan sızdığını görürler. Böylece cam bulunmuş olur”¹⁷.

Bu mitosun elbetteki bugün hiçbir geçerliliği yoktur. Olasılıkla bu efsanevi “yaratma” öyküsü, antik yazarların diğer pek çok açıklanamayanı açıklamak için uydurdukları mitlerden biridir. Burdaki gerçek, büyük olasılıkla, Suriyeli cam yapımcılarının bu ırmağın kumunu kullanıyor olmalarıydı¹⁸.

Plinius’un Belus ırmağının bu işlevini bilmesi oldukça olağandı, çünkü Belus kumları dönem içinde oldukça popülerdi. Plinius gibi, Strabon da Belus ırmağından bahseder¹⁹:

“Akka ve Tyre arasında kumlu bir sahil vardır ve cam yapımında kullanılan kum buradan alınır. Cam yapımı sırasında hammaddenin burada eritilmediği, Sidon’a taşındığı ve orada eritilip döküldüğü söylenir. Bazıları sadece Sidon’da eritmeye uygun cam kumu olduğunu söyler; bazıları da herhangi bir yerdeki kumun da cam yapımı için eritilebileceğini savunur.”

¹⁷ Plinius, Nat. Hist. 36: 190-199

¹⁸ Löber 1976. s. 85 – 88

¹⁹ Strabon XVI, 2.25: cap.758



2

Yaşlı Plinius'un efsanesini bir tarafa bırakırsak, bugün cam tarihi anlatan tüm yayımların, camın doğuşunu M.Ö. 3000 sonlarına, Mezopotamia coğrafyasına ve Bronz Çağına bağladıklarını görürüz. Bu görüşü, arkeolojik buluntularda desteklemektedir.

Cam tarihi ışık tutacak antik yazılı kaynaklar arasında M.Ö. 2. ve 1. bine ait çivi yazılı Mezopotamia tabletlerindeki formüller ve kimyasal detaylar önemlidir²⁰ 3300 yıllık bu kil tabletler üzerindeki tarifler yüzyıllar boyunca tekrarlanmış veya kopyalanmıştır. Bu tabletlerden biri olup aşağı da gösterilen çivi yazısı (Resim 3) yaklaşık 2 700 yıllık bir geçmişe sahiptir ve cam yapımını şu şekilde anlatmaktadır:

²⁰ Gürler 2000: 2



3

“Cam yapmak için iyi bir fırın kuracağınızda öncelikle iyi alametlerin günü için iyi bir ay seçin ve ancak ondan sonra fırını kurabilirsiniz. Fırını kurar kurmaz Kuba idolünü koyun. Ne içeriden ne de yabancı biri binaya girmemeli, kirli bir insan idolün önünden bile geçmemeli. Muntazaman tanrılarınönünde şarap sunmalısın. Cam yapmaya karar verdiğin gün, Kuba idolü önünde bir koyun kurban etmelisin; tütsü ateşine ardıç tütsüsü koymalısın, erimiş yağdan ve baldan yapılmış bir içki sunmalısın. Ancak ondan sonra fırının ateşini yakıp, camı fırına koyabilirsin.

Kullanacağın odun kalın ve kabuğu soyulmuş kavak ağacı olmalı; budaksız, deri şeritlerle birbirine bağlanmış ve abu (temmuz / ağustos) ayında kesilmiş olmalı. Ancak bu odun fırına konabilir. Fırının yakınına gelmesine izin verdiğin kişiler temiz olmalı; ancak o zaman gelmelerine müsaade edebilirsin.

Şayet mavi renkte (zaqindurü renkli) cam istiyorsan gayet ince on mina immanaklu taşını (kuvars) döveceksin. 15 mina naga bitkisinin kökü ve 1 2/3 mina beyaz bitki karıştıracaksın. Bu karışımı dört kapısı olan soğuk fırına koyacaksın ve bu karışımı kapıların aralarına yerleştireceksin. Güzel dumansız bir ateş yakacaksın Karışım sarı parlamaya başladığı zaman fırınlanmış tuğlanın üstüne dök ve buna “ zuku camı” denir...”

Cam keşfi , hiç şüphesiz, yöre boncuklarında, duvar fayanslarında, seramiklerde ve diğer nesnelere kullanılmış cam gibi sır üretimi sonucunda ortaya çıkmıştır. Bu en erken dönemde cam, yarı değerli ve değerli taşlara alternatif olarak üretilmiştir²¹. Ve olasılıkla bu taşlar kadar pahalıdır²². Fakat yine aynı nedenle, hemen hemen tüm erken dönem camları şeffaf değildir, oldukça parlak renklerde üretilmişlerdir. Bilinen en eski cam buluntusu Eridu’da bulunmuş olan III. Bin sonu – II. Bin başına tarihlenen, koyu mavi, işlevi bilinmeyen bir cam kütesidir²³. Bu şekilsiz parça Sümer uygarlığının III. Ur Sülalesi’nden daha erken bir döneme tarihlenmektedir²⁴.

Cam her ne kadar bu dönemde silindir mühür, çubuk, bazı küçük objelerin üretiminde ve kakma olarak kullanılmışsa da, en çok boncuk üretiminde kullanılmıştır²⁵. M.Ö. III. Binyılın küçük cam objeleri kil kalıplarda şekillendirilmiştir²⁶. Tüm erken dönem boyunca, cam soğukken işlenmiş ve taşçılar

²¹ Lightfoot – Arslan 1992 : 1

²² Gürler 2000, 1

²³ Goldstein 1979 : 34

²⁴ Atik 1998 : 369

Sn Atik burada R . Hall’e dayanarak “Terminus Ante Quem” olarak Ur’un III. Sülalesinin 3. kralı Amar Sin’in döneminden daha önce olamayacağını belirtmektedir.

²⁵ Lightfoot – Arslan 1992 : 1

²⁶ Gürler 2000 :1

tarafından kullanılan tekniklerle kesilmiştir²⁷. Bu tarihte kalıplama ve soğuk camın kesilerek biçimlendirilmesiyle oluşturulmuş özel cam kaplar, en önemli yapıtlar arasındaydı. Kuzey Suriye’de bulunmuş, kalıpta yapılmış, M.Ö. 16 – 13. yüzyıllara tarihlenen Astarte figürinlerinden de anlaşıldığı gibi, bunlar o çağlarda dinsel amaçlarla da üretiliyorlardı²⁸.

Camdan yapılmış kaplara ilk olarak M.Ö.16. yüzyıl sonlarına doğru rastlanılır. Tarihlendirilebilir en erken örnek bugünkü Türkiye – Suriye sınırı yakınlarındaki Amik Ovası’nda yer alan Tell Atchana (Alalakh)’da bulunmuştur²⁹. Mezopotamia’da bu dönemlere ait tarihlendirilebilmiş tabakalardan gelen cam kaplar Alalakh, Nuzi, Assur, Tell Al – Rimah ve Ur’dan bulunmuş örneklerdir³⁰. Bunların biçimleri zamanın Mezopotamya çanak çömlek formlarına paraleldir.

Fakat buluntuların dağılımı en erken cam kapların Kuzey Mezopotamia’da Mitanni krallığı sınırları içerisinde üretilmiş olduğunu ortaya koymaktadır. Bu kapların hemen hemen hepsi aynı şekilde iç kalıplama yöntemiyle kalın cidarlı, alçak, renkli camdan, mat küçük şişe, bardak ve kadeh olarak üretilmişlerdir³¹.

²⁷ Lightfoot – Arslan 1992 : 1

²⁸ Özet 1998 : 11

²⁹ Barag, 1985: 36

³⁰ Atik 1998 : 367

³¹ Lightfoot ve Arslan 1992 : 1

En eski cam yapım tekniklerinden biri olan iç kalıp, fayans endüstrisinden türemiş gibi görünmektedir. Fayans; gevrek ve gözenekli iç yapısı ile dış yüzeyi kaplayan sert alkali sır, metal bir çubuğun ucunda bulunan çamur ve gübre karışımı iç kalıpla, onun dışına sarılı cam tabakasını andırmaktadır³².

İç kalıp camlar M.Ö. 1500-1200 yıllarından itibaren Mezopotamia ve Mısır'da ve daha sonra da (M.Ö. 2. binyılın sonlarında) Doğu Akdeniz'de yapılmaya başlamıştır. M.Ö. 1200-800 arası üretim azalmıştır. Ama yine de M.Ö. 8. yüzyıldan 1. yüzyıla kadar yapımı devam etmiştir³³. Mezopotamialı cam ustalarının M.Ö. 7. yüzyıldan önce öğretme ve aşlamaları ile bu teknik Rodos'la İtalya'ya yayılır³⁴.

İç kalıplama tekniği ile üretilen kapların, daha sonraları, mozaik kalıplama tekniği ile üretilmeye başlandığı izlenir. Bu teknik Kuzey Mezopotamia'da Hurriler'in yaşadığı bölgelerde uygulanmış ve cam kapların yanı sıra boncuk, mücevher gibi süs eşyaları, mobilya kakmaları ve küçük figürinler üretilmiştir³⁵.

Geç Bronz Çağı, hem form ve hem de üretim açısından Mezopotamia merkezli bir dönemdir ve ihracat buradan, diğer yerleşim alanlarına kaymıştır.

Uygun kumun bol olduğu ve seramik yapımının gelişmiş olduğu bölgelerde camın ilk olarak elde edildiği kabul edilmelidir. Böyle bir yaklaşımla Mezopotamia'dan

³² Özgümiş 2000: 4 – 5

³³ Newman 1977 : 78

³⁴ Özgümiş 1985 : 25

³⁵ Lightfoot – Arslan 1992 : 1

Mısır'a, Doğu Akdeniz'den Anadolu'ya kadar pekçok yerde ilk camcılık örnekleriyle karşılaşmak mümkündür³⁶.

Bilinen en eski cam cisimlerin M.Ö. III. Binin ortalarında Batı Asya'da Mezopotamia'dan bulunduğu bir önceki bölümde ele alınmıştır. Bunlar; küçük, katı; boncuk ve çubuk benzeri objelerdir ve bu aynı genel alanda Mısır'da bulunan arkeolojik bulguların tarihi 16. yüzyılın 15. yüzyılın başlarına dayanır. Bu dönem; III. Tutmosis'in (M.Ö. 1484 – 1450) kuzeye doğru genişleme politikası, Suriye'ye giriş ve Mezopotamia sınırlarına dayanma zamanlarına denk düşer³⁷. Her ne kadar bazı cam parçaları binlerce yıl öncesinin eski krallık dönemine kadar uzansa (üretim saydam cam değildi) ve Orta krallık döneminden kalma cam skarabeler olsa da cam gibi lüks bir materyalle obje üretmek yeni bir etkinin sonucu idi³⁸.

Mezopotamia'da üretilmiş cam eserler ve yapım teknikleri, çok kısa bir süre içerisinde Geç Bronz Çağ medeniyetini oluşturan diğer merkezlere ihraç edilmiştir. Bu merkezler içerisinde en önemlisi Mısır'dır³⁹.

Ne olursa olsun algıladığımız anlamda cam kapların, Mısır'da ilk kez III. Tutmosis gibi, çok başarılı bir hükümdarın döneminde karşımıza çıkması olağandır. Mısır'a bu dönemde gelen cam ustaları, geliş sebepleri ister bir savaş esiri olarak zorla, ya da ister III. Tutmosis'in yaşattığı bu parlak Mısır dönemine seyahat amacıyla olsun, beraberlerinde Mezopotamia'nın yüzlerce yıldan fazla deneyimini getirmiş

³⁶Küçükerman 1985 : 31

³⁷ Charleston 1990: 5

³⁸ Brown ve Tatton 1995 :s.26

³⁹ Lightfoot ve Arslan 1992 : s. 1

olduklarını düşünmek yerindedir. Fakat şu da unutulmamalıdır ki, Mezopotamia'dan gelen bu dış etki, Mısır'ın yerli zanaatkarlarıncada çok kısa bir süre içinde benimsenmiş ve Mısır'ın yerel tarzıyla uygulamaya geçirilmiştir.

Mısır'da bulunan en eski camlar bu dönemden gelir ve üç tanesi üzerinde hiyeroglif şeklinde yazılmış olan yazıyla firavun Tutmosis III'ün ismini taşır⁴⁰. Kesme tekniği ile işlenmiş olan bu yazıların ait oldukları kaplar hanedan prenslerinin mezarlarından ele geçmiştir⁴¹. Örneğin içlerinden biri olan amphoriskos muhtemelen Tutmosis'in halefleri Amenophis III ya da Amenophis IV dönemlerinden gelmektedir. Üzerindeki renklerde yoğunluk turkuaz mavi, koyu mavi, sarı ve beyazdır; bu renkler ise XVIII. Hanedanlık dönemindeki gücün sembollerindedir.

M.Ö. 14. yüzyılın ilk yarısında cam endüstrisinin olgunlaştığı görülmektedir⁴². Bu gelişmiş teknolojiye Mısır'da; Mezopotamia'da ve Suriye'de de olduğu gibi, camdan yapılmış çoğu vazo formları, önceden başka malzemelerle yapılanların birer kopyası durumunda idi. Örneğin; sürahiler, amphoriskoslar, krateriskoslar, kavanozlar ve tüp şeklinde ufak formu kaplar.

Bu kaplar kokulu yağların, merhemlerin ve değerli tütüsülerin korunması amacıyla kullanıldığı gibi kozmetik ve ilaç muhafazası gibi gündelik amaçlardada kullanılmıştır⁴³. Küre gövdeli, yuvarlak kaideli ve silindirik boynu gövdesine tek kulpla tutturulan bir cam kap; Orta Doğu'da çok iyi bilinen bir formun kopyasıdır.

⁴⁰ Charleston 1990 : 5

⁴¹ Goldstein 1979 : 35

⁴² Buechner 1952 : 216

⁴³ Lightfoot ve Arslan 1992 :1

Bu cam kap, şekil olarak olarakta hatırlattığı gibi – haşhaş tohumunu andırmaktadır – muhtemelen ilaç taşıma amacıyla kullanılmıştır⁴⁴. III. Tutmosis'in mezarından çıkarılan bir kap ise muhtemelen gömme işleminde kullanılan bir yağ içeriyordu.

M.Ö. 14 – 13. yüzyıllarda, cam, Mısır'da kakma olarak kullanılmıştır. Tutankhamun'un mezarında ele geçen mobilya kakmalarında karakteristik cam, spiral süslemeli çubuklar halindedir. Tutankhamun'un kütleli baş giysisinde cam aplikler bulunmuştur.⁴⁵

Anadolu'da ise ele geçen en erken tarihli cam buluntular, boncuklardır. Bilinen en erken cam boncuklar da Anadolu'ya hemen komşu bir merkez olan Tell – Cudeyde'de saptanmıştır ve yaklaşık olarak M.Ö. 3. bin başlarına tarihlenmektedir⁴⁶.

Boğazköy kazılarında bulunan boncukların en erkeni, Büyükkale IV – D evresine, Asur Ticaret Kolonileri Çağı'nın sonlarına, M.Ö. 1700 yılı öncesine tarihlenmektedir. Alishar'da da Boğazköy kazılarında bulunmuş olan en erken tarihli boncukların benzerlerine rastlanmıştır. Alishar Hitit tabakalarında birbiri içine girmiş dairelerden oluşan süslemeye sahip 'göz boncuklarının' yaygın olduğu görülmektedir. Afyon – Yanarlar Hitit mezarlığı buluntuları arasında da küp mezarda ele geçirilmiş olan cam boncuklar bulunmaktadır⁴⁷.

⁴⁴ Brown ve Tatton1995: 28

⁴⁵ Goldstein 1979 : 36

⁴⁶ Yağcı 1998 : 30

⁴⁷ Emre 1978 : 37 – 39, şek. 146, 156, lev. XLIII 2, şek. 162 - 164

Anadolu'da bulunmuş olan en erken tarihli cam vazoya ait parçalar, Hitit başkenti Boğazköy'de ele geçmiştir. Büyükkale III evresine tarihlenir. Sarı ve kırmızı opak camdan yapılmıştır. Bu vazoya ait parçaların Nuzi, Asur, Tell el Rimah ve Alalakh'ta bulunmuş olan en erken iç kalıplama tekniği ile yapılmış vazolara benzediği anlaşılmıştır⁴⁸.

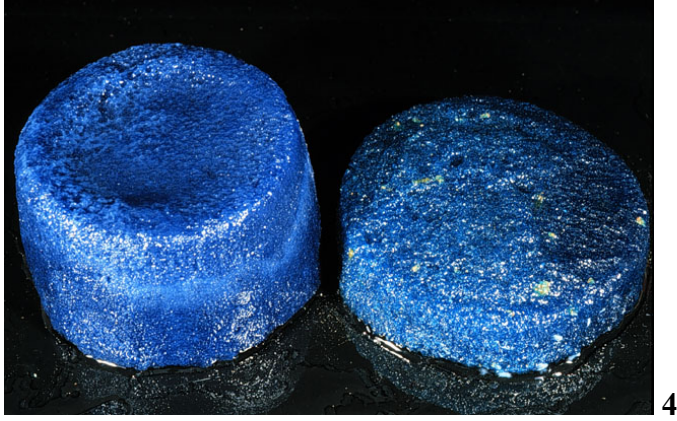
Ege dünyasına baktığımızda ise, kuşkusuz cam üretimi ve ticareti ile ilgili en önemli buluntular Kaş – Uluburun batığından elde edilmiştir. Bu buluntular, Ege'deki cam üretim merkezlerinin Doğu Akdeniz ile yakın bağlantı içinde olduklarını ve hammaddelerini buradan ithal ettiklerini göstermektedir. Geç Bronz Çağı'na ait Uluburun batığında bulunmuş olan cam külçe (Resim 4) ve boncuklar (Resim 5), olasılıkla Doğu Akdeniz'de camın ticaret maddesi olarak kullanılmasının erken bir örneğidir⁴⁹. Külçeler arasında, çökelti içinde ele geçen cam boncukların bazılarının Miken üretimi olduğu düşünülmektedir⁵⁰. Uluburun batığının kargosu ayrıca bakır, kalay ve çeşitli ülkelerden gelen objelerden oluşur. 150 cam ingot dışında, Miken ve Kenan ülkesinden mühürler, mücevherler, Afrika'dan fildişi, Hippopotamus dişleri şimdiye kadar eşine rastlanmamış bir kargoya işaret eder. Geminin ana kargosu yaklaşık 10 ton ağırlığında ve 318 dört kulplu bakır Kıbrıs Ingotundan meydana gelmişti⁵¹.

⁴⁸ Yağcı 1998 : 34 – 36; Özet 1998 : 16

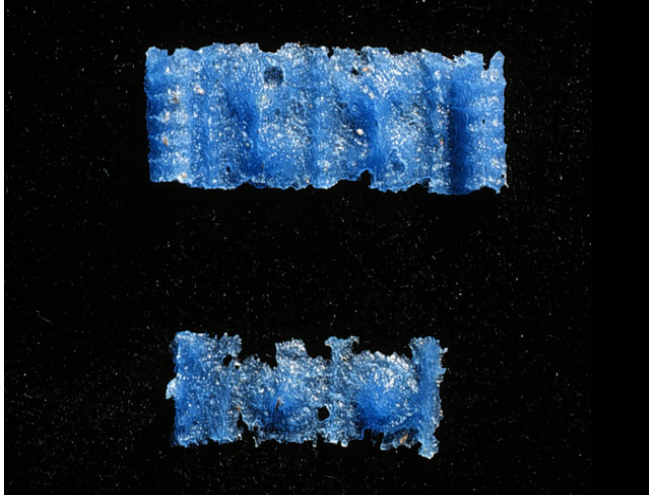
⁴⁹ Pulak 1992 : 219 - 229

⁵⁰ a.g.e : 347 – 364

⁵¹ http://www.bodrumrehberi.com/uluburun_wreck.htm.27.11.2004



4



5

Geminin uğrak noktalarından biri olduğu sanılan Girit'te Mikenler'in M.Ö. 15 – 14. yüzyıllarda, özellikle kalıpta şekillendirilmiş aplik ve perdantlar türünde minik cam eşyalar ürettikleri bilinmektedir⁵².

Panaztepe'de Orta Bronz Çağı'na tarihlenen tholos tipi bir mezar içinden bulunan cam boncuk parçaları ve bir adet pres diadem parçası bu dönem içindeki Ege endüstrisinin, buraya da yansımış olduğuna işaret eder⁵³.

⁵² Haevernik 1981 : 71

⁵³ Döğen 1999 : 14

M.Ö. 11. yüzyıl itibariyle karanlık bir çağa girilmiş; Geç Bronz Çağ'ın önemli imparatorlukları yıkılmış, dengeler bozulmuş ve ticarete fark edilir bir düşüş yaşanmıştır. Bu düşüş, cam sektörünü de etkilemiştir. Cam üretimi bu dönemde durmuş gibi görünmektedir.

Elimizde Erken Demir Çağ'da cam üretimini kanıtlayan kesin kanıtlar bulunmamaktadır. Arkeolojik kayıtlardan tamamiyle silinmemiş olmakla birlikte, M.Ö. 12. ve 8. yüzyıllar arasında cama oldukça seyrek rastlanılmaktadır. Fakat bu, hiçbir zaman camın bu dönemde bilinmediği anlamına gelmemektedir. Hem çivi yazısı ile yazılmış Orta Babil Dönemi tabletlerinde, hem de Asur Niniveh tabletlerinde konuyla ilgili bilgilere rastlamaktayız. Bu metinlerin arkeolojik kayıtlarda gözlenen dört asırlık boşluğu doldurduğu varsayılmaktadır. M.Ö. 9. yüzyıl sonlarında tahrip edilmiş Hasanlu Kalesi'nde bulunan mozaik camdan yapılmış kırık bardakların da gösterdiği gibi, bu dönemde de cam eserler nesilden nesile intikal eden değerli eşyalar olarak saklanmışlardır⁵⁴.

Mısır mezarları da M.Ö. 1.Binde cam üretimine devam edilmiş olduğunu gösterir. Nekhons mezarından bulunan cam kaplar Hellenistik döneme kadar Mısır'da üretilen en son kaplardır. Bu kapların M.Ö. 6. yüzyıla tarihlenebilecekleri ve iki parçalı kalıpta yapıldıkları düşünülüyor⁵⁵.

⁵⁴ Lighthfoot ve Arslan 1992: 2

⁵⁵ Goldstein 1979 : 36

Tüm bu buluntulara rağmen, cam üretiminde bir duraklamının yaşandığı fark edilmektedir. Cam tekrar üretilmeye başlandığında ise, beraberinde yeni teknikler, yeni formlar ve yeni düzenler getirir.

Bununla beraber, günümüzde Mezopotamia'da veya Batı Asya'nın diğer bölgelerinde kurulmuş cam atölyelerinin varlığını ortaya koyan çok az delil vardır. Nimrud Sarayının kuzeybatısında türkuvaz renkli, opak ve segmental bir cam külçesi bulunmuş ve M.Ö. 7. yüzyıla tarihlendirilmiştir. Fakat, yine Nimrud'da bulunmuş kırmızı, opak cam parçaları büyük olasılıkla Akhamenid Dönem'den daha öncesine ait değildir⁵⁶.

Bu tarz buluntular özellikle Uluburun Batığı'nda bulunan eserlerle birlikte daha detaylı bir şekilde incelenmelidirler, çünkü bulunmuş olan cam külçeler, sadece cam üretim merkezlerine işaret etmezler. Aynı zamanda ham cam ticareti ile ham madde kaynaklarından uzakta yeni atölyelerin de var olduğunu gösterirler⁵⁷.

Fenike'de camın M.Ö. 8. yüzyılda fildişi üzerine kakma olarak kullanıldığı bilinmektedir⁵⁸. Kakma yöntemi bu eserler üzerine detayların vurgulanması, figürler ve çiçek desenlerinin belirtilmesi amacıyla kullanılmıştır.

⁵⁶ Lightfoot ve Arslan 1992 :2

⁵⁷ Döğen 1999 : 16

⁵⁸ Özet 1998 : 11

M.Ö. 8. yüzyılın ilk yarısına tarihlendirilmiş olan bu camlar, hem tek renkli, hem de mozaik cam kakmalaradan oluşmaktadırlar. Fildişi üzerine işlenmiş tek renk cam kakmaların fildişi ustaları tarafından, mozaik camların ise belli bir beceri ve eğitim gerektirdiği için cam ustaları tarafından üretilmiş oldukları önerilmiştir. Ancak, tek renkli cam kakmalar ile mozaik cam kakmaların Fenikeli ustalarca yöresel imkanlarla mı, yoksa hammadde veya işlenmiş olarak dışarıdan ithal edilmiş camdan mı yapıldıkları henüz kesinlik kazanmamıştır⁵⁹.

Aynı grupta yer alan diğer bir eser, Toprakkale'den bulunmuş olan kurşun bir heykelciğdir. Heykelciğin elbisesi, çok sayıda ufak kırmızı mozaik cam plakalar ve opak kırmızı monokrom kakmalar ile süslenmiştir. Kırmızı camın, Urartular'a Asur'dan mı yoksa başka bir yerden mi ulaştığı belli değildir. Bahsedilen bu figür de diğer örnekler gibi M.Ö. 8. yüzyıla tarihlenmiştir⁶⁰.

M.Ö. 8. ve 7. yüzyıllarda iç kalıplama ve kesme tekniği ile yapılmış eserler ortaya çıkar. Bunlardan tören kapları olan ve saraylarda bulunan dinoslar ve bazı özel yapımlar Nimrut'ta Asurluların cam üretimi yaptıklarını gösterir. Bu grup içinde yer alan Sargon Vazosu o devrin ünlü yapıtlarından biridir. Gordion'da P tümülüsünde bulunmuş, kalıpta yapılmış, kesme bezemeli kase Anadolu'ya ithal edilmiş önemli ve nadir yapıtlardandır⁶¹.

⁵⁹ Lightfoot ve Arslan 1992 : 2

⁶⁰ Barag 1985 : 72 – 73, no. 55, çiz.5, lev8.

⁶¹ Von Saldern 1959 : 24

İç kalıplama yöntemiyle üretilmiş önemli miktarda alabastronlar ise Rodos'ta bulunmuştur. Bu kapların Mezopotamia'da üretilip, daha sonra Rodos'a ihraç edilmiş olmaları mümkün olduğu gibi, Rodos'a göç etmiş Mezopotamialı ustalar tarafından üretilmiş olmaları da olasıdır. Fakat, her durumda Rodos, M.Ö. 6. yüzyıl ortalarında iç kalıplama yöntemiyle cam kaplar üreten önemli bir merkez haline gelmiştir. Daha sonra bu zanaat Akdeniz ve Karadeniz Bölgeleri'ne büyük olasılıkla buradan yayılmıştır⁶².

Bu dönemde şeffaf cam üretiminin tercih edilmesini, ustaların camın şeffaf ve gözeneksiz olması gibi özel niteliklerini farketmiş olmalarına bağlayabiliriz. M.Ö. II. Binyılda ustaların dikkatini çekmiş olan lapiz ve turkuaz gibi mat taşların parlak renklerine artık önem verilmemektedir⁶³.

M.Ö. 7. ve 6. yüzyıllarda Asur buluntularından anlaşıldığına göre mozaik cam kapların yapımı devam etmektedir⁶⁴.

M.Ö.6. yüzyılda, II. Kyros tarafından Pers İmparatorluğunun kuruluşu gerçekleşikten sonra, imparatorluk sürekli yayılarak, antik dünyanın dev bir gücü konumuna gelmiştir. M.Ö. 4. yüzyılda Büyük İskenderin gelişine kadar süren egemenlikleri boyunca Persler ünlü "Akhamenid" sanatlarını yaratmışlardır. Bu sanatın camcılık içinde büyük önemi vardır.

⁶² Harden 1981 : 52 – 53

⁶³ Barag 1982 : 11 – 19

⁶⁴ Goldstein 1979 : 37

İlk uygulamalarını M.Ö. 8. yüzyılda M.Ö. 8. Yüzyılda, Mezopotamia – Nimrud cam buluntularında gördüğümüz⁶⁵ ‘Kayıp balmumu’ (lost – wax) tekniğinin üretimi işte bu sanat himayesinde, M.Ö. 5. yüzyılda, başlamıştır. Bu teknikte, hazırlanmak istenen cam kase şeklinde bir bal mumu model yapılır ve bu model kil ya da alçı ile kaplanır. Fırınlanırken kil / alçı kap sertleşir, buna karşın balmumu erir ve daha önce hazırlanan bir oluktan dışarı akar. Kalıp tekrar ısıtılır ve balmumundan boşalan yere, toz halindeki cam dökülür. İşlem tamamlandığında, dıştaki kabuk kırılır ve cam kase çıkartılır.

Biri kazı buluntusu olmak üzere, her ikisi de Milas’ta ele geçmiş olan ve Akhamenid cam kaselerinin Anadolu örneklerine dahil edilebilecek iki kase, Milas Müzesi koleksiyonunda bulunmaktadır⁶⁶.

M.Ö. 6. ve 1. yüzyıllar arasında üretilmiş cam kapların büyük bir çoğunluğu iç kalıp tekniği ile üretilmiştir. Klasik dönemde cam yapımı hakkında elimizde çok fazla antik yazılı kaynak ve buluntu olmadığı gibi, yapılan yayınlarda da bu döneme ait camlar çok fazla incelenmemişlerdir. Klasik dönemde kullanımda olan camların henüz her evin içinde olmaması, zengin insanların tekelinde bulunması ve genelde mezar kontekslerinde karşımıza çıkması onun günlük kullanımdaki sınırlarını çizmemizi zorlaştırır. Genellikle iç kalıp tekniğinde yapılmış küçük boy şişeler karşımıza çıkar. Bunlar Mezopotampia üretimi camların devamı niteliğindedir. Bu dönem camlarının ne kadarının yerel üretim olduğunu bilmemekteyiz. Ama Mısır, Suriye, Filistin gibi yerlerden yoğun miktarda ithal olduğunu söyleyebiliriz. Ana

⁶⁵ Yağcı 1996 : 317 – 318

⁶⁶ Yağcı 1996 : 314

formlar alabastron, amphoriskos ve nadiren de sürahi tipli ŐiŐelerdir. Bu dönemde Persler kayıp balmumu tekniğini kullanmıŐlardır. Bu ve benzeri kaplara Anadolu'da rastlanmaktadır⁶⁷. Ayrıca, Adramytton, Pitane gibi liman ticareti olan yerleŐimlerin nekropol alanlarında da görülmüştür. En yoğun buluntu grubunu Mısır oluşturur. Daha sonra da Suriye, Filistin ve adalar gelir⁶⁸.

M.Ő. 7. yüzyıldan itibaren Batı Asya cam endüstri kolları, Doğu ve Orta Akdeniz'in iÇine doğru yayılmıştır. Ana merkezler Rodos, Etruria ve Adriyatik Denizi'nin kuzeyindeki Istria'ya kadar olan coğrafyada yer alır. Batıdaki ana merkezler genellikle çekirdek tekniğini kullanmıŐlar, M.Ő. 6. yüzyıl ortalarına kadar Rodos'taki iŐiler Akdeniz'e yayılmıŐ olan çekirdek tekniğinde k c k kaplar yapmışlardır. Bu seri hemen hemen 500 yıl, M.Ő. 1. yüzyıl ortalarına kadar s rmüŐt r⁶⁹.

Bunlar çoğunlukla kokulu yağlar, merhemler, parfüm ve kozmetik ürünler koymak iÇin yapılmış k c k ŐiŐelerden oluşmaktadır. Bu Şişeler ve iŐerikleri gündelik hayatın birer parÇası olarak evlerde, kutsal mekanlarda tanrılara adak ve cenaze törenlerinde ölüyü yağlamak iÇin kullanılmıŐtır⁷⁰.

⁶⁷ Fossing 1940: s. 43.

⁶⁸  okal 2003, s: 3

⁶⁹ Harden, Hellenkemper, Painter ve Whitehouse 1987 :3

⁷⁰ Ligtfoot ve Arslan 1992 : 9

Geç arkaik dönemden bu zamana, İç kalıp tekniğinin kullanımı gelişmiş ve kapsamlı olarak yayılmıştır. Yunanlılar, muhtemelen birçok merkezde, ihraç cam ingotlardan vazolar üretmeye başlamışlardır. Bu açıdan, Rodos ve Dodecanese'nin diğer adaları özel olarak öneme sahip gibi görünmektedir⁷¹.

Yunanistan'da M.Ö. 6. ve onu takip eden yüzyıllara ait vazolar, her ne kadar Mısır Bronz Çağı vazolarınının metoduyla benzerlik gösterse de, oldukça farklı ve kolay ayırd edilebilen niteliktedirler. Çağdaş attika çömlek figürlerinin imitasyonlarıdır. Alabastronlar, amphoriskoslar, aryballoslar, oinokhoeler yaygın görülen formlardır. Vazoların çoğu, yarı şeffaf – koyu mavi camlardır. Bir kısmı donuk beyaz camdan, neredeyse her zaman mor izlerle süslenmiştir ve bazıları da monokromdur⁷².

Yine Yunanistan merceğinde, tüm bu formlar zaman içinde değişim göstermişlerdir. Örneğin; erken formlardan geliştirilen M.Ö. 5. yüzyılın ikinci ve üçüncü çeyreğine ait en yaygın alabastron formu; geniş kenarlıdır ve gövdesi neredeyse mükemmel şekilde silindirik bir hal almıştır. Aynı dönem amphoriskoslar yine erken dönem örneklerinden geliştirilmiş; daha küçük, daha ovoid gövdeli ve yalnızca omuzdan boyun ortasına kadar uzanan küçük tutamaklara sahiptir. M.Ö. 5. yüzyıl aynı zamanda iki farklı şekle tanık olur. Bazı oinokhoeler tutamağın alt kısmında bir düğmeye sahiptirler, bu durum metal vazoların imitasyonu şeklinde gelişmelerinden kaynaklanmaktadır. Bu iz Rodos cam işçilerinin bir işareti olabilir.⁷³

⁷¹ Weinberg 1992: 19

⁷² . a.g.e: Weinberg 1992: 19

⁷³ a.g.e: 19 – 20

İç kalıplama tekniği ile Kartaca gibi merkezlerde üretilip Fenikeli tüccarlar tarafından dağıtılan kolye sallantıları, boncuklar, fantastik yaratıklar, hayvanlar ve karikatürize edilmiş tipler şeklidir. Bu boncukların bazıları oldukça büyüktür. Bunlardan Anadolu'da da, örneğin Kyme, Smyrna, Erythrai ve Patara'da ele geçmektedir⁷⁴.

Mısır'da M.Ö. 900 yıllarında Krallıklar zamanında üretimi düşen ve tamamen yok olan camın; M.Ö. 600 yılında Kral Amasis zamanında üretiminin tekrar başladığı, Akdeniz civarında yapılan kazılardan ele geçen cam buluntulardan anlıyoruz⁷⁵.

Batı Anadolu'da arkaik ve klasik çağlar için cam üretimi üzerine çok fazla materyal bilgiye sahip değiliz. Assos, Adramyttion, Pitane gibi muhtelif nekropol kazılarında bol miktarda iç kalıplama tekniğinde üretilmiş kap ele geçmekle beraber, bunların yapım yerleri bilinmemekte; genel kanı olarak ithal oldukları düşünülmektedir. Bu çağ için Anadolu'dan bilinen tek örnek, Sardis'de, M.Ö. 547 – 542 yıllarında şehrin Persler tarafından alınması sırasında tahrip edilmiş atölyelerdir⁷⁶.

Hellenistik dönemde, cam endüstrisinin tarihsel gelişimi yeni bir boyut kazanmıştır. Her ne kadar bugün varılan sonuçlar, elde edilecek yeni verilerle gelişecek ve tekrar biçimlenecekse de Hellenistik dönemin cam yapım tarihinde açtığı çığır, kabul edilmiş bir önermedir. Dönem olarak, üfleme tekniğinin keşfine basamak vermiştir. Kökleri önceki yüzyıllara dayanan bir çiçeklenme dönemidir.

⁷⁴ Döğen 1999 : 19

⁷⁵ Demir 1999 : 54

⁷⁶ von Saldern 1980 : 94 – 97

M.Ö. 4. yüzyılın ortasında Makedonia ve Yunanistan'ın kuzeyi II. Philippos'un yetenekli liderliği altında büyük bir askeri güç olarak şöhrete ulaştı. M.Ö. 337 yılında II. Philipposun bir suikast sonucu öldürülmesinin ardından, taç oğlu Aleksandros III'e geçti. Aleksandros III, tahta geçişiyle M.Ö. 323'de ölüşü arasında Perslileri alt etmeyi başardı ve medeni dünyanın büyük bir bölümünü kaplayan kendi imparatorluğunu ilan etti. Aleksandros III'ün ölümünden sonra imparatorluk onun generalleri arasında bölündü.

Bu çağ değişik tipteki insanların oluşturduğu ortak bir kültürün yaratılmasını ve politik gücün etkinliğini görmesinin yanında lüks ve günlük kullanım malzemelerinin üretilmesi ve uzun mesafeli ticaretinin genellikle kraliyet yönetimi altında gelişimine şahit olmuştur. Politik ve ekonomik olarak avantajlı olan bu ortamda, cam yapımı gelişmiş ve hiç olmadığı kadar geniş bir yelpazede insan tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Akdeniz bölgesinde cam ilk defa bu dönemde yaygınlaşmıştır⁷⁷.

Hellenistik Devrin başında cam o kadar değerli görülmüştür ki, Makedon kralları gösterişli seramoni kalkanlarını, kakma altın ve fildişi figürlerinin ortasına yerleştirilen camlarla güzelleştirmişlerdir⁷⁸. Bu dönemde camcılık teknikleri ve dolayısıyla cam eserlerin kendileri her ne kadar oldukça geniş coğrafi alanlara dağılsalar da, üfleme çubuğunun keşfine kadar nispeten pahalı maddeler olmayı sürdürmüşlerdir⁷⁹.

⁷⁷ Klein ve Llyoyd 2000: 19

⁷⁸ a.g.e. : 21

⁷⁹ Tek 1994 : s. 29

Hellenistik devir cam endüstrisi, ortaya çıkışından sonra üretim merkezlerinin çok olduğu bu dönemde, bazılarının yerini alarak ve bazılarında yanına eklenerek sürekli artan bir çeşitlilik ve üretim hacmi ile yayılmıştır⁸⁰.

Bu çağda Suriye – Filistin ve Mısır – İskenderiye’de çok faal cam işleme atolyeleri olduğu, ürünlerin Doğu Akdeniz ve Mısır’dan batıya götürüldüğü ve İtalya’da bazı üretim merkezlerinin oluştuğu bilinmektedir⁸¹. Hellenistik dönem cam endüstrisi, İtalya’da aynı endüstrinin doğumunun sağlayıcısıdır. Düşünüldüğü üzere Roma İmparatorluğunun, Suriye – Filistin bölgesi ile birleşmesiyle (M.Ö. 63’den sonra) ve devamında Mısır ile birleşmesiyle (M.Ö.30’dan sonra) cam ustaları ve onların ürünleri İtalya’ya doğru hareket etmiştir. Roma ve İtalya yarım adasındaki diğer fabrikalar üretime başladıklarında ilk olarak kalıp masa araçları geliştirmişler; bazıları Hellenistik formları model olarak almış diğerleri ise yeni formlar, yeni şekiller ve yeni dekoratif süslemeler geliştirmişlerdir⁸².

M.Ö. 6 ve 4. yüzyıllar arasında moda olan iç kalıplama tekniği ile yapılmış geleneksel şişeler, yoğun bir şekilde üreilmeye devam etmiştir⁸³. Bunlara ek olarak yine kalıplama yöntemiyle oldukça çok sayıda kase üretilmiştir. Kaseler çoğunlukla çizgi ve yiv bezelidir. Daha geç dönemlerde ise, yumrularla veya kısa kaburgalarla da bezenmişlerdir⁸⁴.

⁸⁰ Grose 1978: 71

⁸¹ Özet 1998: 12

⁸² Grose 1978 : 71

⁸³ Goldstein 1979: 40 ; Özet 1998 : 12

⁸⁴ Forbes 1957 : 110 – 231

Hellenistik Dönemde İki kat saydam renkte cam arasına, özenle kesilmiş, motifli altın yapraklar konularak yapılmış çarpıcı altın cam kaplar (altın sandwich tekniği) ve elegant mozaik teknikli kaseler önemli birer gelişme olarak karşımıza çıkarlar⁸⁵.

Bu teknik vasıtası ile yapılmış olağanüstü örnekler bilinmektedir. Bir eser ile çalışmamızda örneklendirdiğimiz (Resim 6) Biritish Museum’da sergilenen üç adet altın sandwich teknikli cam kase güney İtalya’dan gelmektedir. Bununla birlikte ele geçen diğer örnekler Rhodos adasından, Gordion’dan, Olbia’dan ve Karadeniz’den gelmektedirler. Bugün bir çok lüks cam eser ait oldukları yer ile birlikte bilinmektedirler, fakat altın sandwich teknikli cam kapların nerde yapıldıkları hakkında hiçbir ipucumuz bulunmamaktadır. Orijinleri bir gizem olarak kalmıştır⁸⁶.



6

⁸⁵ Klein ve Llyoyd 2000: 19

⁸⁶ <http://www.thebritishmuseum.ac.uk/compass/ixbin/goto?id=OBJ3295>

Bahsedilen bu teknikler , M.Ö. 3. yy'ın ikinci yarısına tarihlendirilen ve “Canosa Grubu” olarak adlandırılan cam sofrta takımı ile özdeşleşmiştir. Canosa Grubu'nun antik cam üreticilerince tasarlanıp, tam anlamıyla bir sofrta takımı oluşturabilecek şekilde üretilmiş olan ilk yemek takımı olduğu düşünülmektedir.

Canosa Grubunda altın ve mozaik camlar dışında döküm camlarda bulunmaktaydı. Yarım küre reticelli kaselerin bu erken camlarla ilişkili olup olmadığı tartışmalıdır. Profil benzer olsa da, bunlarda çubuklar birbirlerine paralel yerleştirilmiştir. Canosa kaselerinde ise merkezden spiral olarak sarılmıştır⁸⁷.

Canosa tipinde ki, altın sandwich tekniğinde yapılmış kapların ünü antik dönem yazarları tarafından da göz ardı edilmemiştir. Heraclius, Hellenistik Dönem'de bu kapların yapımından şu şekilde bahseder⁸⁸.

*“ Çok parlak camdan çeşitli kaseler aldım
sakız diye isimlendirilen bir reçine içine daldırılan bir fırça ile bunları boyadım
Sonra altın kaselerin üzerine antik yaprakları koymaya başladım;
Bunlar kuruduğu zaman keyfime göre küçük kuşlar, adamlar, çiçekler ve aslanlar
kazımak ve sonra bunları korumak için ateşte üflenmiş ince cam levhalarla kapladım
Ve bu cam düzenli bir sıcaklıkta ısıtıldığı zaman
Kaseleri ince bir tabaka halinde mükemmel bir şekilde kapladı.”*

⁸⁷ Goldstein 1979 : 40

⁸⁸ Demir 1999 : 57

Altın bantlı ya da Altın Sandwich Teknikli cam kapların yapımlarında ya renksiz saydam cam hamuru kullanılmaktaydı ya da çok renkli cam şeritlerden yararlanılmaktaydı. Kalıba yerleştirilen iki cam tabakası arasına önceden hazırlanmış altın yapraklar konulmaktaydı⁸⁹. Bu altın yapraklar kabın oluşumu sırasında çatlarlar. Bu türde camları üreten pek atölye olmadığı ve dolayısı ile çok az sayıda üretildilen camlar oldukları için kıymetlidirler.

Hellenistik dönemde de yine metal kapların taklidi olarak balmumu akıtma tekniğinde megara kaselerine benzer yapıtlar imal edilmiş, bunların daha basit örnekli benzerlerinin yapımına Roma döneminde de devam edilmiştir.⁹⁰

Hellenistik dönem cam kapların öne çıkan başka bir grubunda yuvarlak kaideli, kenarlarında kesme yivleri ve belirgin bantları olan konik ve yarı küre şeklinde derin kaselerdir. Günümüze kalan örneklerinin yarısı renksizdir; geri kalan örnekler ise cam fırınının oksidasyon koşullarına göre altın – kahverengi renklerinden zeytuni yeşil renge kadar değişecek şekilde, doğal renklendirilmiştir. Bunlar Sidon veya Suriye – Filistin sınırında ki bir kasabada üretilmişlerdir. Seleukos krallarının M.Ö. 201’de bölgeyi almaları ile bu endüstri gelişmiştir. Kaplar çok yaygın bir şekilde ihraç edilmeye başlandıktan sonra popüleriteleri ve büyük bir cam üretim merkezi olarak bölgenin imajı yükselmiştir. Jerusalem ve Tell Anafa’daki küçük Hellenistik yerleşim dışında bu kaplar, Akdeniz’de, Suriye çölünde; Dura Europos’da, Anadolu’da; Ephesos ve Sardes’de, Ege’de Atina ve Delos’da, Kuzey Afrika’da Kartaca’da, Magna Grecia’da Regium ve Margantina’da, İtalya’da Cosa ve Luni’de

⁸⁹ Özet 1987: 594

⁹⁰ a.g.eÖzet 1987 : 593

ve İspanya'da Emporion'da, Hellenistik tabakalarda görülürler.⁹¹ Bu kaplar Canosa grubundan sonra, antik dünyanın zengin vatandaşları tarafından, geniş bir kitleyle kullanılmaya başlanan ilk tür cam sofrta takımlarını oluştururlar.

M.Ö. 50'ye doğru, Grek şehirlerinin zengin mensuplarının ya da Hellenistik dönem kral ailelerinin himayesinde olmaktan çıkan cam , dönemin kapanışı olan zamanda inanılmaz ölçülerde yaygınlaşmıştır. Bunun sonucu olarak, aşağı yukarı bütün Hellenistik yerleşimlerde; bazen hiç beklenemeyecek kadar büyük miktarlarda ve form açısından düşünilemeyecek ölçüde zenginlikte, ele geçmişlerdir.

Roma Dönemi cam endüstrisi, Hellenistik Dönem cam üreticilerinden alınan ilham ve tecrübe ile kurulmuştur. Bilindiği gibi, Hellenistik dönem cam endüstrisinin tarihsel gelişimine yeni bir boyut kazandırmış ve dönem olarak üfleme tekniğinin keşfine basamak vermiştir.

M.Ö. 1. yüzyıl ve M.S. 1. yüzyıl arasındaki dönemlere ait olup, İtalya, İngiltere, İspanya, Fransa, Belçika, Balkan ülkeleri ve Roma İmparatorluğu sınırları arasında kalan diğer yerleşimlerde bulunan camlara genel olarak “**Roma dönemi camları**” denir⁹².

Cam, zaman içerisinde gelişerek bağımsız, yeniliklere açık ve kendi sanatını Batı Avrupa yerleşimlerine tanıtan bir endüstri haline dönüşmüştür. Bu endüstrinin gelişmesiyle bağlantılı olarak cam ilk defa daha ucuza ve büyük miktarlarda üretilmeye başlanmıştır.

⁹¹ Klein ve Llyoyd 2000: 20

⁹² Özgümüş 1985 : 15

Aşağıdaki resimde Roma döneminde bir cam işliğinde çalışan ustalar tasvir edilmiştir (Resim 7).



7

Bu endüstriye hız kazandıran kuvvet, camcılıkta uzun zamandır kullanılmakta olan demir çubuğun içi boş ve daha uzun olanla değiştirilmesi ve bu gelişmenin insanlığın büyük keşiflerinden biri olan üfleme tekniğinin ortaya çıkmasına sebep olmasıdır. M.Ö. 1. yüzyılın ortalarında Suriye’de tesadüfen fakat uygun zamanda bulunmuş olan cam üfleme tekniği⁹³ kuşkusuz ki bahsedilen bu hızlı gelişmenin tek çıkış noktası değildir. Bu durumda Erken İmparatorluk Döneminde yaşanan barışçıl ortamında etkisi büyüktür.

Roma Cumhuriyet dönemine bakıldığında (M.Ö. 500 – 30), M.Ö. 1. yüzyılın sonlarına kadar Roma’da bir üretim merkezinin olmadığı ya da daha doğru bir anlatımla, arkeolojik literatürde bir üretim merkezinin varlığını kanıtlayacak herhangi bir verinin elde edilmediği gözlemlenmektedir⁹⁴.

⁹³ Demir 1999 : 58

⁹⁴ Klein ve Llyoyd 2000: 22

Roma tarihinde İmparatorluk devrini başlatan ve hemen hemen altmış yıl Roma'nın kaderi üzerinde önder olan Augustus⁹⁵ (M.Ö.23'e kadar Octavianus), M.Ö. 1. yüzyılda başlatılan doğu seferi ile, Markus Anthonius ve Kleopatra VII'yi yenerek doğu Akdenizdeki son bağımsız krallık olan Mısır'ı Roma İmparatorluğuna bağladı. İmparatorluk tüm Akdeniz çökeltisini kapsadı ve Batı Avrupaya doğru uzandı.

Augustus otoritesi altında barışı sağlar sağlamaz, imparatorluk gelecek birkaç yüzyıl için kayda değer bir madde kültürü geliştirdi ve büyük ölçekte bir ticaret yükselişi ve üretim artışı sağladı. Aynı zamanda, sınırları içinde ki insanlara ve teknik uzmanlara ürünleri ile birlikte her yere serbestçe hareket imkanı geldi. Cam ustaları ve onların camdan ürünleri için bu şartlar yeni bir çağı başlatmayı garantiledi ve bu saygıdeğer fakat sınırlı endüstrinin karakteri derin anlamda değişti.

Augustus döneminde karşımıza çıkan üretim merkezleri , o dönem açısından çığır açıcı nitelikte olmalı idi. Büyük olasılıkla Roma'da kurulan fabrikalar, Doğu Ege'den gelen cam ustaları tarafından oluşturulmuştur. Gerçekten de Roma, Roma İtalyası kolonileri ve belediyelere ait kazılar; örneğin Liguria'daki Luni ve Etruria'daki Cosa göstermektedir ki, Augustus çağına kadar Romalılar camdan neredeyse bihaber yaşamışlardır⁹⁶.

Roma'da cam üretim merkezlerini kuran Doğulu göçmenler, batıya gönüllü olarak gelmiş olabilir. Ya da İtalya'da ve diğer batı şehirlerindeki pazarlarda cam ticaretinin ekonomik potansiyelini fark eden ticari girişimciler tarafından İtalya'ya savaş

⁹⁵ Akşit 1985 : 29

⁹⁶ Klein ve Llyoyd 2000: 22

tutsakları olarak da getirilmiş olabilirler. Aynı dönemde kadrosu Grek ve doğu isimleri taşıyan köle ve azatlı kölelerden oluşan Arretine çömlekçiliği Roma'nın kuzeyindeki Arretium'da kurulmuştur⁹⁷.

Augustus döneminde Hindistan ile deniz üzerinden ticaret hattı kurulur. Bunun için Afrika ve Hindistan kazılarında bulunan erken Roma eserleri önemli delillerdir. Buluntular en yoğun olarak, Güney Hindistan'ın doğu kıyısındaki Arikamedu ismindeki yerleşimden gelmektedir. Antik kaynaklarda burası bir "emporium", yani resmi ticaret istasyonu olarak geçmektedir. Arikamedu'da farklı renklerle işlenmemiş cam külçe buluntuları vardır. Bunların yanı sıra boncuk üretimini gösteren delillere rastlanmıştır, boncuk yapımı için cam tüplerden parçalar kesiliyordu. Aynı yöntemle boncuk üretimini Rodos'ta Hellenistik döneme tarihlenen boncuk üretim atölyesinde görüyoruz.

Roma cam kaplarının bulunduğu ve dönem içindeki ticarete ait izlenimler edinmemizi sağlayan diğer bir bölge de Kuzey Karadeniz kıyılarındaki yerleşimlerdir. Burada mozaik, sade ve kaburgalı kaseler ile "zarterippenschalen" örnekleri bulunmuştur. Bu bölgede bulunan kaplar, Illyria'dan bulunmuş olan örneklerle birbirlerine çok benzemektedirler. Bu camlar üzerindeki yorumlar camların İtalya'da üretilip bu bölgeye satılmış olabilecekleri, askerler veya sivil kişiler tarafından getirilmiş olabilecekleri, ya da Doğu'da üretilip bu iki bölgeye de pazarlanmış olduğu şeklindedir⁹⁸.

⁹⁷ Bu üretimler Knidos ve Pergamon üretimlerinin bir devamını teşkil etmektedirler.

⁹⁸ De Maine 1983 : 85

Roma dönemi camına bu kadar hızlı bir yayılım alanı tanıyan asıl somut gelişme, hiç kuşkusuz üfleminin keşfidir. M.Ö. 1. yy'a ait pişmiş toprak bir kandil üzerinde yer alan üfleme tekniği ile cam yapımını gösteren sahne (Resim 8), bu tekniğin Roma döneminde ortaya çıkmış olduğunu belgeler⁹⁹.



8

Üfleme tekniği ilk olarak M.Ö. 1. yüzyıl ortalarına doğru yakın doğuda Suriye – Filistin Bölgesinde uygulanmıştır. Fakat bu teknikten tam olarak yararlanılması ancak, ortası boş metal bir üfleme çubuğunun kullanılmaya başlamasıyla gerçekleşmiştir (olasılıkla M.Ö. 1. yüzyılın son çeyreği)¹⁰⁰.

Bu keşfin ilk defa nerde olduğu kesin olarak bilinmemekle birlikte, Jerusalem'de (Kudüs) yapılan kazılarda yaklaşık M.Ö. 50 yıllarına tarihlenen sikkeler ve diğer buluntularla bir cam atolyesine ait olabileceği düşünülen cam atıklar ele geçmiştir. İçlerinde kaburgalı veya sade kaseler dışında, cam çubuklar ve en önemlisi serbest

⁹⁹ Zerwick 1990 : 23

¹⁰⁰ Lightfoot ve Arslan 1991 : 10

üfleme yöntemi ile yapılmış kap parçaları bulunmuştur¹⁰¹. Bir başka örnek ise; 1961 yılında, İsrail’de ölü denizin batı kıyısında yapılan kazılarda ortaya çıkarılan bir mezarda, M.Ö. 1. yüzyıla ait üfleme bir cam şişe ele geçmiştir. Bu yapıt da üfleme tekniği ile yapılan en eski yapıtlardan biri olarak kabul edilir.¹⁰² Bugün çoğunlukla kabul gören “M.Ö. 1. yy’da Suriye – Filistin bölgesinde bulunan üfleme tekniği” önermesi; cam üfleme borusunun, antik yazarlarca aktarıldığı biçimi ile, Roma eyaletlerinden Suriye’de bulunmuş olduğunu bildiğimiz için geçerliliğini pekiştirmiştir.

Üfleme tekniğinin uygulandığı yapım tekniklerinden biri “serbest üfleme” olarak adlandırılan tekniktir (Resim 9).



9

Serbest üfleme tekniğinde üfleme çubuğu uç kısmı kızarana kadar ısıtılır¹⁰³, daha sonra su içinde soğutularak potadan bir miktar erimiş cam çekilir. Çubuk devamlı

¹⁰¹ Israeli 1991 : 47

¹⁰² Özet 1998 : 12

¹⁰³ Cam soğuk çubuğa yapışamayacağından bu işlem gereklidir.

kendi etrafında döndürülerek şekil ortaya çıkarılır ve bu esnada üflenir. Cam son şeklini aldığı anda eriyik haldeki cam üfleme çubuğundan ayrılır. Ayrılma noktasındaki delik daha sonra ağız kısmını oluşturacak şekilde işlenir. Bu esnada hala kabın dibine yapışık olan pontil, cam ustasının özel masasına bağlı olan uzun kollar üzerinde yuvarlanmak sureti ile dip kısma son şekil verildikten sonra keskin bir alet yardımı ile camdan ayrılır. Bu işlem camın alt kısmında bir iz bırakır¹⁰⁴.

Üfleme tekniği ile üretilmiş olan ilk kapları, üfleme çubuğunun etrafına sıcak cam sarılarak mı üflendiği tartışma konusudur. Harden, bu fikri savunurken, Stern bu fikre karşı çıkar. Ona göre üfleme tekniğini kullanan ilk cam işçileri erimiş camı çubuğa almadılar, onun yerine cam parçalarını çubuğa alıp ısıttılar. Stern'e göre çubuğun üzerine cam sarmak sonradan bulundu ve pontil işleme sonradan eklendi¹⁰⁵. Üfleme tekniğinin hayat bulduğu ikinci tip yapım tekniği ise "kalıba üfleme"dir (Resim 10).



10

¹⁰⁴ Canav 1985 : 33

¹⁰⁵ Whitehouse 1997 : 422

Arkeolojik bulgular sonucunda kalıba üfleme tekniğinin M.S. 1. yüzyılın ikinci çeyreğinden itibaren kullanılmış olduğu sanılmaktadır.

Schuler cam üretiminin ilk dönemlerden itibaren kullanılan kalıplama yönteminden yola çıkarak, kalıba üfleme tekniğinin serbest üfleme tekniğinden daha önce kullanılmış olabileceği üzerinde durmaktadır¹⁰⁶.

Bu teknikte cam kap yapmak için üfleme çubuğu, ucunda erimiş cam parçası varken kalıbın içine indirilir ve cam tam olarak kalıbın iç yüzeyinin şeklini alana kadar üflenir. Kalıp kilden ya da ıslak ahşaptan yapılır. Bu işlem birkaç saniyeden uzun sürerse 1000 °C civarındaki cam, ahşap kalıbın yanmasına sebep olur. Kalıplar genellikle iki ya da daha fazla parçanın birleşmesinden oluştuğu için cam kabın üzerinde görülebilir izler bırakırlar¹⁰⁷.

Cam kaplar incelenerek üretimlerinde kullanılmış olan kalıpların tipolojileri ve bu kalıpların yapımında kullanılmış olan hammadde saptanabilir. Alçak rölyef olarak yapılmış ve detayları belirgin örneklerde metal kalıplar, üzerinde kil kalıntıları olan ve yüzeyleri pürüzlü olan kaplar ise taş veya pişmiş toprak kalıplar içerisinde üretilmişlerdir.¹⁰⁸

Üfleme tekniğinin cam teknolojisine girmesiyle üretimde büyük artış ve formlarda çeşitlilik sağlanmıştır. Cam üflemeçiliği bulunuşundan sonra hızla yayılmıştır. Bunun nedeni üfleme tekniğinin seri üretime olanak tanıyan, pratik özelliğidir. Daha

¹⁰⁶ Schuler 1959 : 120

¹⁰⁷ Canav 1985 : 33

¹⁰⁸ Price 1991 : 58

önceki tekniklerle, daha kısıtlı işlevleri olan, kısıtlı formlardaki cam vazolar yapılabilmekteyken üfleme tekniğinin sağladığı olanaklarla, cam daha yaygın olarak kullanılan, daha ucuz bir madde durumuna gelmiştir¹⁰⁹.

Üretim teknolojisinin kolaylaşması, üreticilere hem daha fazla sayıda, hem de değişik tip ve kalitede eseri piyasaya sürme imkanı tanımıştır. Strabon, önceleri sadece zenginlerin sahip olabildikleri cam kapların onun zamanında bir kaç bronza alınabileceğini belirtmektedir¹¹⁰. Rekabetin ve talebin artması, daha eski kapların lüks sınıflamasına sokan bezeme ve tekniklerin düşük kalitede kap tiplerine bile inmesine yol açmış, buna karşılık, lüks cam eserlerin en üst limitini oluşturan kap ve teknikler ise cam maddesi ile yapılabilecek bütün imkansal varyasyonların birleşimine ulaşmıştır¹¹¹.

Antik yazarlardan Petronius tarafından anlatılan bir hikaye Romalı camcıların ulaştıkları teknolojik ilerlemelere gönderme yapması açısından ilginçtir. Bir usta, İmparator Tiberius'a camdan bir kase sunar. Bu kap darbeler sonucu asla kırılmayacak, ancak çökerse, bir çekiçle vurularak hemen eski haline sokulabilecektir. İmparator, altının, bu yeni keşfin yayılmasıyla değersiz hale geleceğinden korkarak ustayı öldürtür¹¹².

Bu hikayenin tarihi bir gerçeğe dayanıp dayanmadığı bilinmemektedir. Fakat M.S. 1. yüzyıl yazarlarının bu hikayeyi anlatmaya değer bulmaları, o dönemde cama verilen

¹⁰⁹ Yağcı 1990 : 31-32

¹¹⁰ Strabon: 16,2,25

¹¹¹ Tek 1994 : 29

¹¹² Lightfoot ve Arslan 1992 : 18

önemi ve Romalıların konuyla ilgili yeni buluşlara ve deneyimlere ne kadar açık olduklarının bir göstergesidir. Bu olayı bazı araştırmacılar, Roma dünyasının teknik gelişmelere karşı duyarsız olduğu şeklinde yorumlamaktadır. Halbuki, Roma cam endüstrisi tarafından üretilmiş olan eserler bu görüşü çökertmektedir¹¹³.

M.S. 77 ile beraber cam üretiminde fabrikasyona geçilir ve bu şekilde fiyatlar düşer¹¹⁴ sonuç olarak cam günlük hayatın bir parçası haline gelmeyi ve insanların sosyal hayatına girmeyi başarır. Şöyle söylenebilir ki; Roma dünyasında ilk doğduğu zamanlarda çömlekçiliğin karşısında güçlü bir rakip olmaya başlayan cam, daha sonra Roma dünyasında bir sofraya süslemesi olarak sıklıkla kullanılmaya başlaması itibarıyla, Roma'daki değerli maddeler arasındaki hiyerarşide daha alt sıralarda yer almıştır. En üst sıralamada; değerli metaller altın ve gümüş, kaya kristalleri, sardonyx ve fluorspar gibi sert taşlar yer almaktadır. Daha sonra bronz ve alabaster, ardından çanak – çömlek ve ondan sonra cam gelir.¹¹⁵ Ayrıca Strabon da, Roma'da Augustus döneminde büyük adımlar atıldığını, bu sayede cam malzemenin fiyatının düştüğünü, önceleri sadece zenginlerin sahip olabildiği cam kapların onun zamanında sadece birkaç bronza alınabileceğini bildirir¹¹⁶.

¹¹³ Demir 1999 : 67

¹¹⁴ Plinius Nat. Hist. 36: 190-199

¹¹⁵ Fleming 1997 : 12

¹¹⁶ Strabon 16, 2, 25



11

Cicero'nun bir mektubuna göre Rabinus Postumus'un M.Ö. 55'de Mısır'dan çok miktarda cam kabı İtalya'ya ithal ettiği biliniyor. Mektupta cam kaplar da, “Mısır'dan gelmiş faturalı, ucuz, gösterişli mallar” olarak tanımlanan mallar arasındadır¹¹⁷. Strabon, İskenderiye ve Sidon dışında, Roma ve Campania'da üretim yapıldığını bildirir¹¹⁸.

Fakat elbetteki bu durum zenginlerin gözünde camın değer kaybettiği anlamına gelmez. Üfleme tekniğinin verdiği imkanlar sayesinde formlarda hem çeşitlilik sağlanmış hem de daha gösterişli ve lüks kaplar yapabilme şansı yakalanmıştır.

Bazı kaynaklarda figürlü gümüş tabakların, geç antik dönem toplumları üst sınıf mensuplarının ilgi ve zevk birlikteliğini yansıttığı söylenmektedir. Gümüş tabaklarda olduğu gibi, lüks cam eserler de Roma toplumuna sahip soylular tarafından sahip

¹¹⁷ Forbes 1957 : 110 - 231

¹¹⁸ Strabon 16, 2, 25

olunulmuştur. Bu kişilerin maddi çevreleri, ortak sosyal ve kültürel girişimlerini yansıtmaktadır¹¹⁹.

Özellikle renksiz cam, seramik karşısında kalite açısından daha üstün bir pozisyon kazanmış; ayrıca değerli metallere yapılan içki kaplarına rakip olmuştur¹²⁰. Kameo ve gemmaların taklit edilmesi ile figürlerle bezenen cam kaplar, Roma'nın zengin üst tabakasının zevkine hitap ediyordu; bu tip içki kapları büyük paralar karşısında satın alınıyordu.

Nero'nun (M.S. 54-68) iki küçük cam bardak için 6.000 Dester (yaklaşık 381.000.000 TL) ödediği söylenir. Yakın bir arkadaşı ve teşrifat memuru olan "Cena Trimalchonus"un yazarı Petronius, bu bardakların bir şaheser olduğundan bahseder¹²¹.

Bir cam objeyi dekore etmek neredeyse camcılık kadar eski bir uygulamadır. Zamanla bu dekorasyon işlemi gelişmiş ve komplike bir duruma gelmiştir. Yapım teknikleri geliştikçe, buna paralel olarak süsleme teknikleri de gelişmiştir. Süsleme öğeleri açısından da değerlendirildiğinde, Roma dönemi lüks kapları, lüks yaşam koşullarına uyum sağlayabilecek düzeyde gelişmiş bir seviye gösterirler.

¹¹⁹ Demir 1999 : 72

¹²⁰ Cam yapımında temel madde olarak kullanılan silis genellikle %3'e yakın demir içermektedir. Bu oran cama yeşilimsi renk vermek için yeterlidir. Bu nedenle renksiz, berrak cam elde etmek için demiri nötrleyici olarak manganez kullanılmaktadır. Dolayısı ile renksiz, saydam cam üretmek, renkli olanları yapmaktan daha zordur.

¹²¹ Demir 1999: 73

Lüks cam eserlerin, konularında uzmanlaşmış, az sayıda atölyenin üretimi olduğu sanılmaktadır. Bu gruptaki kameo ve diatret tarzı kaplar(cage cup), zahmetli üfleme, kesme ve oyma tekniklerinde, oldukça detaylı işçiliklerle yapılmıştır. Oldukça nadir olan bu kapların çoğunluğunun kendi içlerinde, aynı atölye ve ustaların elinden çıkmış olmaları mümkündür. Özellikle zenginlerin ve soyluların kullanımı için tasarlanmış eserlerdir.

Ayrıca, kesme yardımıyla bezenmiş bazı eserler de nadir olmaları açısından lüks eser grupları içerisinde sayılmaktadır. Aslına bakılırsa kesme tekniği cam eserlerin bezemesinde her zaman çok önemli bir rol oynamıştır¹²². Fakat Roma dönemi kesme bezemeli kaplar; figürlü sahnelerin ustalıklı işlenmesi bakımından lüks kaplara dahil edilebilecek niteliktedirler. Yine de yapımları diatret ve kameo teknikli kaplara göre daha basit olduğundan ve bu nedenle de daha fazla eve girmeyi başarabildiğinden belki de bu tür kapları “yarı lüks” kaplar sınıflamasında değerlendirmek yerinde olacaktır.

Şüphesiz Roma dönemi lüks cam kapları kategorisine ilk sokulması gereken kameo teknikli olanlardır. “Kameo” kısaca, en dış katmanı döndürme yoluyla rölyef oluşturmak üzere kazınmış, biç çok katmanının birleşiminden oluşmuş cam ürün olarak tanımlanabilir. Koyu mor bir cam kabın, belli bir düzeyde ve kalınlıkta beyaz cam bir tabakayla kaplanıp; çeşitli kesici cam aletleri yardımıyla zeminin oyulması ve bu yolla figürlerin ortaya çıkarılması şeklinde oluşturulurlar.

¹²² Özet 1987 : 599

Kameo tekniği oldukça zor bir tekniktir ve daha çok lüks mücevherat yapımında karşımıza ıkar¹²³. Özellikle pendant, gemma ve yüzük kaşlarının yapımında çeşitli renklerdeki yarı değerli taşların kullanımı ile ilk uygulama alını Hellenistik Dönemden başlayarak bulmuştur. Bu teknik vasıtası ile yapılan çok seçkin Roma dönemi kaplarıda bulunmaktadır. Fakat Roma döneminde cam vazoların yapımına uyarlanan ve büyük ustalık ve çok ince bir işleme gerektiren kameo tekniğinin hiçbir zaman çok yaygın olmadığını belirtmekte ve Erken İmparatorluk döneminde, M.Ö. 25 ile M.S. 50 ya da 60 yılları arasında kısa süre içerisinde uygulama alanı bulduğu ve kısıtlı sayıda eserle temsil edildiği bilinmektedir. Ortalama 75 yıl ya da en fazla 100 yıl süre ile üretilen bu son derece seçkin grubun, özellikle İtalya’da yapımının gerçekleştirildiği dşnlmekte ise de cameo cam vazoların üretim merkezlerinin nerede olduğu tartışmalı br konudur çünkü, bu eserlerin yapım yeri ya da yerlerini kanıtlayan yazılı belgeler ya da somut arkeolojik kanıtlar henüz saptanamamıřtır¹²⁴.

Kameo cam vazo yapım tekniğinin doğuş yeri konusunda iki farklı görüş vardır. Bunlardan ilki bu tekniğin Mısır’da ortaya çıktığını; ikincisi ise M.Ö. 1. yüzyıl içerisinde İtalya’da gelişip yaygınlaştığını savunur¹²⁵.

Bu eserler Roma toplumun yüksek sınıfına mensup müşterileri tarafından tercih edilmiştir. Hatta yakın geçmişte, rneğin Portland Vazosu (Resim 12,13) gibi mükemmel parçaların kraliyet ailesi için özel üretilmiş olduğu tartışması yapılmıştır.

¹²³ Grlr 2000 : 9

¹²⁴ Erten 2001 : 77

¹²⁵ Newman 1977: 56

Bu seçkin grubu bir kaç örnekle incelemek yerinde olacaktır:



12

13

İ.Ö. 1. yüzyıla tarihlenen Portland Vazosu Hellenistik Dönem estetik anlayışını sürdüren figür tiplerini yansıtır. Üzerinde yer alan sahneler ise oldukça tartışmalıdır. Genellikle, ilk sahnenin Augustus'un doğumuna ikinci sahnenin ise Paris'in doğumuna gönderme yaptığı biçiminde yorumlanır¹²⁶. Eğer bu yorum doğru ise, betimlerde Augustus'un annesi Atia'yı ve Troya Kralı Priamos'un eşi Hecuba'yı görmekteyiz. Bir başka yorum ise ilk sahnenin, mitolojinin en çok konuşulan aşklarından "Peleus ve Thetis'in birlikteliği"ni işlediği yolundadır. Seçilen konu ne olursa olsun Portland Vazosu, İ.Ö 50'lerde keşfedilen *kameo* tekniğinin görkemli örneklerinden biridir.

Yankısı neredeyse Portland Vazosu kadar çok olmuş bir başka eser de Arkeoloji literatüründe ki ismi ile Morgan Kasesi (The Morgan Cup) dır (Resim14). Fakat belki de bu eserin bizim için asıl önemini Anadolu kökenli bir kap olması sağlar.

¹²⁶ Eisenberg 2003 : 37-41

Çünkü bu tür seçkin ve az rastlanır eserler Anadolu'nun cam tarihi açısından konumunu göstermesi bakımından önemlidir. Morgan Kasesi de Anadolu'da yalnızca günlük kullanıma yönelik sade kapların dışında eserler verildiğine son derece güzel bir örnektir.



14

Kabın geliş yeri "Herakleia Pontika (Karadeniz Ereğlisi)"dir. Morgan Kasesi çağdaşı diğer kameo cam vazolar gibi mavi zemin üzerine opak beyaz camdan yapılmıştır. Eser bugün A.B.D'de Corning Cam Müzesi koleksiyonunda yer alır. İ.S. 1. yüzyıla tarihlenen bu yapıt, üzerine işlenen konu açısından da oldukça ilgi çekicidir. Figürlü sahne süreklilik gösteren bir frize sahiptir. Kasede anlatılan sahnede, çocuk sahibi olmak isteyen bir kadın, Dionysos alayının ayrılmaz parçalarından olan bir Silen'in önünde sunuda bulunmakta, kadına iki genç kızla bir satyr yardım etmektedir¹²⁷. Kap üzerinde yer alan betimdeki genç kızlardan biri elindeki tepside çam kozalakları taşımaktadır. Bu çam kozalakları daha sonra tütsü niyetiyle yakılarak ayinin bir parçası olacaktır. Adağı yapan kadın ise sunağın önünde sunuda bulunmaktadır. Betimlemedeki tanrı mistik vecd tanrısı olan Dionysos'tur. Bu sahnenin çocuk sahibi

¹²⁷ Özgümüş 2000: 42

olmak dileğiyle gerçekleştirilen Dionysos ritüellerinden birini yansıttığı ileri sürülmüřtür¹²⁸.

Anadolu kökenli bir diğer *kameo* cam kap ise bugün A.B.D'deki J. Paul Getty Müzesinde sergilenen ve geliş yeri Eskişehir olarak kabul edilen bir parfüm řiřesidir¹²⁹ (Resim 15). Bu şişe de tıpkı Morgan kasesi gibi mavi zemine ve opak beyaz kameo süslemeli frize sahiptir. Üzerindeki betimlemede Mısır mitolojisinden bir konu işlenmiştir. Mitosa göre; Heliopolis'te, İsis'in oğlu olan ve Mısır'ın ilk hükümdarı sayılan genç tanrı Horus'u akrep sokmuştur ve onu eczacı-hekim Thoth iyileştirmektedir.



15

¹²⁸ Newman 1977: 203; Whitehouse 1988: 24-25

¹²⁹ Erten 2001 : 77

Roma döneminin en güzel örnekleri arasında kesme ve oyma teknikleri ile bezenmiş kaplar sayılmaktadır. Yüzyılların tekniksel birikimi Roma Dönemi'nde cam kesicilerin (Diatretarii) eserlerinde en yüksek seviyeye ulaşmış, çok ince zevk ürünü eserlerin oluşmasını sağlamıştır.

“Diatreta” sözcüğü Yunancadır ve delinmiş, yarılmış ya da burğu ile delinerek çalışılmış ya da tam karşılığı olarak “kafes” anlamına gelir. Bu tür bir cam yapıtın ortaya çıkarılmasında özellikle dış düzenlemesi için büyük emek gereklidir. Torna kesme metodunun terk edilmesinden sonra kesme ile daha çok özenli ve ayrıntılı sahneler yapılmıştır¹³⁰.

Diatret tekniğinde kabın kendisi sadedir. Diatret teknikli kapların yapım teknikleri dışında başka hiçbir benzerlikleri yoktur. Bunun üzerine ayrıca biçimlendirilen kafesler, ana kabın yapımının bitmesinden sonra ısıtılarak monte yani applike edilir. Oldukça kalın ve farklı renklere katmanlar halinde hazırlanan çeper daha sonra oyulur ve ortaya çıkartılan motif veya figürün kap ile temas ettiği kısımlar mümkün olduğunca az bırakılarak bir nevi üç boyutluluk kazandırılır¹³¹.

Roma camcılığında kabı yapan ve keserek süsleyen ustalar farklıdır. Kalıplayarak veya üfleyerek kapları yapan ustalar (Vitrearii), bunları yüzey bezemelerinin yapılması için cam kesicilerine verirlerdi¹³².Yapımı oldukça zahmetli olan diatret

¹³⁰ Özet 1987 : 599

¹³¹ Harden, Helenkemper, Painter, Whitehouse 1987 : 185-188

¹³² Whitehouse 1997: 181

teknikli kaplar arkeoloji dünyasında yaklaşık 300 seneyi aşkın zamandır bilinmektedir ve ilk örneği 1680’de İyalya’nın kuzeyinde ele geçirilmiştir¹³³.

“Diatreta” sözcüğü , ilk olarak M.S. 100 yılında Martial tarafından kullanılmıştır. Martial zamanında artık diatreta’lar, Roma dükkanlarının vitrinlerinde görülmeye başlanmıştır. Martial, arkadaşı Flaccus için, Circus Flaminius’taki bir dükkandan aldığı “diatreta”nın, Mısır’dan ithal edilen camdan çok daha güzel, ucuz fakat narin olduğunu yazar.¹³⁴

Yakın zamanlara kadar sadece Batı Eyaletlerinden ele geçmelerinden dolayı bu kapların üretim merkezleri olarak Ren Havzası, Roma ve Aquileia önerilmişti. Ama artık Atina, Korinth ve Antakya civarının kastedildiği “Suriye-Türkiye” sınırı buluntuları ile Doğu eyaletlerinin de artık dağılımda ve belkin üretimde söz sahibi olmaları mümkündür¹³⁵. Şu ana kadar kayıtlara geçmiş bu türde yalnız elli civarında kap ve fragman bilinmektedir . Bunlar bu dönemin en lüks kaplarıdır. Şimdi tahrip olmuş Strasbourg kabı üzerindeki yazıt ile sahibi olan İmparator Maximianus (M.S. 287-305) ismini vererek bu hususu destekler¹³⁶.

Bu tekniğin en erken örneklerinin genelde kesme ve taşlama metodları ile elde edilen objeler olduğu düşünülmüştür. Yakın döneme kadar genel görüş bu taşlama metodu ile elde edilen erken dönem kafes teknikli kapların M.Ö. 4. yüzyıla kadar gittiği

¹³³ <http://www.cmog.org/index.asp?pageId=756>

¹³⁴ Demir 1999 : 65

¹³⁵ Harden, Helenkemper, Painter, Whitehouse 1987 : 186

¹³⁶ Lightfoot ve Arslan 1992 : 6

yoluda idi. Buna karşın Hollanda’da ki Nijmegen bölgesinde yapılan kazılar M.S. 80 ve 100 yıllarında yapılmış olan benzer objeleri gün ışığına çıkardı¹³⁷.

Arkeoloji bize bu tür kesme camların, Romalılar zamanında M.S. 1. yüzyıldan 6. yüzyıla kadar varolduğunu kanıtlamıştır. M.S. 530’dan sonra diatretalara batıda rastlanmamış ancak doğuda bu bezeme şekline devam edildiği görülmüştür¹³⁸.

Ünlü “Lykurgus kupası” (Resim 15-16) diatret tekniğine önemli bir örnektir. Bugün British Museum’da yer alan ve M.S. 4. yüzyıla tarihlendirilen bu kupayı seçkin kılan, sadece süsleme tekniğindeki zorluk değil aynı zamanda kabın farklı ışıkta farklı renk veren bir yapıda olmasıdır. Lykurgus kupası teknolojide varılan bu son noktayı göstermesi açısından çok önemlidir. Bu kupanın optik bir cam olup, farklı ışıkta farklı renklere bürünmesinin, o dönemin koşullarıyla nasıl mümkün olabildiği, hala tam olarak çözülememiş bir sırdır¹³⁹.



16



17

¹³⁷ Koster ve Whitehouse 1989 : 25

¹³⁸ Demir 1999 : 68

¹³⁹ Klein ve Lloyd 2000 : 12

Geniş kullanımı olan kesme tekniği ise Roma Dönemi ve sonrasına kadar devam etmiştir. Fakat daha çok tamamlama ve dekorasyon işlerinde kullanılmıştır. Roma dönemindeki cam kesiciler bu sanat dalında Arap dönemdekilerin öncüleri olmuşlardır¹⁴⁰.

Kesme tekniği ile bezenmiş çok özel Roma Dönemi cam kapları bulunmaktadır. Bunlar elbette ki kameo ve diatretalara göre sayıca fazladır.

Metropolitan Museum sanat galerisinde bulunan, M.S. 4. yüzyıla tarihlenen ve olasılıkla Mısır'dan gelmiş olan kesme bezemeli cam kase (Resim 18) bu grup lüks kaplara çok güzel bir örnektir.



18

Kalıpta yapılan camlarda seçilen dekorasyon unsurları büyük değişkenlik göstermektedir. Çok basit çizgiler, geometrik desenlerden figürlü sahnelere kadar her türlü varyasyonla karşılaşılabılır. Bazı kaplar tek bir motifle süslenirken diğerleri çok

¹⁴⁰ Gürler 2000:

sayıda ve çeşitli olanlarını aynı anda barındırabilmektedir. Bazılarında ise Latince veya Grekçe yazıtlara rastlanmaktadır ki bunları cam ustalarının imzalarının olduğu eserler bölümünde inceleyeceğiz. En güzel ve konumuz dahilinde incelenecek örnekleri insan başlı, meyve veya hayvan biçimli (Resim 19) veya üzerinde kabartma figürlü sahneler bulunanlardan oluşmaktadır.



19

Kalıba üfleme ile yapılmış kaplar Roma İmparatorluk devri başlarında Suriye’de yapılmışlardır¹⁴¹. Batıda bu teknik ile yapılmış olan kapların genellikle gladyatör ve circus sahnelerini içeren bezemelerle süslandikleri ve doğu yapımlarından karakter olarak ayrıldıkları göze çarpmaktadır¹⁴².

Batı gladyatör bezemeli cam kaplarına güzel bir örnek Montaglone (Fransa) buluntusu olarak karşımıza çıkar. M.S. 50- 80 arasına tarihlenen ve bugün

¹⁴¹ İsraili 1991: 46-55

¹⁴² Döğen 1999 : 59

Metropolitan Museum sanat galerisine ait olan buluntu (Resim 20), üzerindeki gladyatör bezemeleri ve yazıtı ile kalıba üfleme camların tarihlendirmede yarattığı kolaylığı da bizlere gösterir.



20

Suriye kökenli cam kapların bazı örneklerinde imza da görülmektedir. Bunlar Sidon kapları olarak tanımlanırlar¹⁴³. Alexandria da bu teknikte kaplar üretiminde etkin bir rol oynamıştır. Kalıpta yapılan kaplar arasında kap üreticisinin ismi de, süslemelerin yanı sıra imza olarak yer almaktadır. Bunlar, şahsı veya atölyeyi belirtmektedirler. Ennion ve Neikas gibi bazılarının geldikleri yerleri de belirttikleri görülür. Grekçe yazıtlı olanlarda Suriye bölgesi ile bağlantı aranmıştır. Bu usta ve atölyelerin önce Suriye bölgesinde, daha sonra Roma veya civarında üretim yaptıkları düşünülmektedir¹⁴⁴.

¹⁴³ İsraili 1991 : 46-55

¹⁴⁴ Harden 1935 : 596

Sidonlu Ennion yaptığı eserlere imzasını atmaya başlayan bilinen ilk cam ustasıdır. atölyesi ile birlikte daha önceki deneye dayalı form ve bezemeleri terk edip daha sonraki stili olan kalıba üfleme çanakları yapmaya başladıktan sonra İtalya'ya göç etmiştir. Ennion'un ürünlerine Mısır'da, Kıbrıs'da, İtalya'da, Güney Rusya'da ve diğer yerlerde rastlıyoruz¹⁴⁵.

Ennion'un imzasını taşıyan ve üzerinde ustanın "Bunu Ennion yaptı. Alan kişi hatırlasın diye." notunun bulunduğu, M.S. 1. yüzyıl ortalarına tarihlenen ve Corning Museum'a ait , kobalt mavi bir renge sahip olan kap (Resim 21) ustanın Kuzey İtalya'daki atölyesinden çıkma önemli bir üründür¹⁴⁶.



21

Bir başka Sidonlu Artas'tı. Artas'ın Roma'ya yerleştikten sonra yaptığı ürünlerin çoğu batı eyaletlerinde bulunmuştur. Eirenaios, Ariston, Neikaion ve diğerlerinin ürünleri de geniş bir alana yayılmıştır. Dura Europos'daki kazılar, Suriye kökenli cam kapların doğuya gittiklerini kanıtlar¹⁴⁷.

¹⁴⁵ Demir 1999 : 69

¹⁴⁶ <http://www.cmog.org/index.asp?pageId=981>

¹⁴⁷ Demir 1999 : 69

Cam, bazen de ana malzemesi bir maden olan kabın yapımında ikinci malzeme olarak kullanılmıştır. Bu yöntemde “kalıba üfleme” olarak değerlendirilir. Maden kap delikli olarak hazırlanır ve üzerine cam üflenir.böylelikle cam kan deliklerinin dışına taşar. Plinius döneminde bu kapların meşhur olduğunu söylemek mümkündür. Çünkü Plinius, gümüş gibi bazı metallerle yapılan bu kaplardan bize bahseder¹⁴⁸.

Brincisi (İtalya) buluntusu olan gümüş ve camın karışık olduğu özel bir örnek M.S. 50-100 yıllarına tarihlenmektedir (Resim 22). Bu kap tipine dahil edilebilecek, başka bir çok örneğe Pompeii ve Herculaneum buluntuları arasında rastlanılmaktadır. Dolayısı ile burdan bulunan kapları kolaylıkla, Vezüv’ün M.S. 79 yılındaki patlamasından önceki evreye tarihlendirilebilmektedir. Fakat bu kaplara Akdeniz dünyasının pek çok yerinde rastlanılmıştır¹⁴⁹.



22

¹⁴⁸ Plinius Nat. Hist. 33 193-405

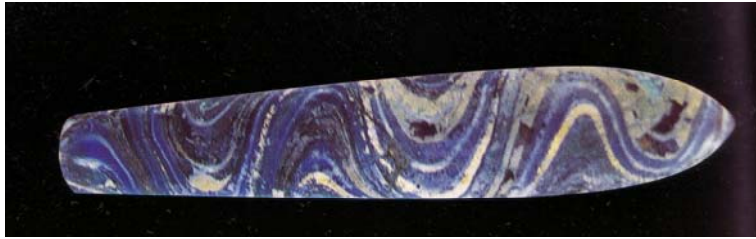
¹⁴⁹ www.thebritishmuseum.ac.uk/compass/ixbin/hixclient.exe?_IXDB_

Kalıp içinde üfleme tekniği Batı eyaletlerinde M.S. 100 civarında durmuştur ; Doğu eyaletlerinde ise bu tarz üretimin gerilediği düşünülmektedir¹⁵⁰.

Bu teknik ile yapılan kaburgalı kaseler ve üretimlerine M.S. 1. yüzyılda başlandığı düşünülen “Zarte rippenschalen” kaseler dekoratif anlamda önemli bir grubu oluştururlar.

Erken Roma İmparatorluk döneminde çok değerli olan altın bantlı mozaik cam teknikli yapıtları az sayıdaki atölyeler imal edebiliyordu. Özellikle İskenderiye’deki cam ustaları ancak bir soylunun satın alabileceği bu değerli yapıtları yaratıyorlardı¹⁵¹.

Erken Roma İmparatorluk dönemine tarihlenen ve Bodrum Müzesinin en değerli eserlerinden olan bir alabastron (Resim 23) yine Anadolu kökenli olması bakımından (buluntu yeri Yatağan’dır) önemlidir. Açık ve koyu tonda mavi-yeşil yari geçirgen cam şeritler ile opak beyaz şeritler ve altın bantlı cam tekniği ile imal edilmiş olan eser¹⁵² sadece Anadolu için değil, camcılık tarihi açısından değerlendirildiğinde de kıymetli bir eserdir.



¹⁵⁰ Döğen 1999 : 59

¹⁵¹ Özet 1998 : 19

¹⁵² Özet 1998 : 46

Aynı süsleme tekniği ile yapılmış , yine aynı döneme tarihlenen ve Theodore M. Davis Koleksiyonunun parçaları olan iki cam kap (Resim 24) bu tekniğin gösterişini vurgulaması açısından önemlidir.



24

Bu teknik elbette ki yalnızca mozaik tekniği ile harmanlanarak kullanılmıyordu. Aynı zamanda altın varaklarla istenilen figürü yaratmak ya da yazıtı kaba işlemek mümkündü. Royal-Athena Galleri'nin satışa çıkardığı bir kap dibinde (Resim 25) “ABIPPOLYTO PIENZESES” yazısı görülebilmektedir¹⁵³.



25

¹⁵³ <http://www.royalathena.com/PAGES/romancatpages/CNF70.htm>

Geç Roma Döneminde pagan sahnelerinin işlendiği altın cam eserlere rastlanılmaktadır. Bazı semboller madalyonlar içinde tasvir edilmiştir. Bu eserler genellikle anı hediyeleri şeklindedir.

Bu tür eserlere güzel bir örnek ise British Museum eserlerinden verilebilir (Resim 26). Bir düğün hediyesi olarak Ortifus ve Constantina'ya verilmiş altın sandwich teknikli cam madalyon üzerindeki Latince yazıtta “Ortifus ve Constantina. Cehennemin fatihi Heraklesin adıyla mutlu bir hayat sürün” yazmaktadır. Çiftin arasından gözükmekte olan Herakles, Nemea aslanının postuna bürünmüş; sağ elinde Hesperideslerin üç elmasını ve sol elinde sopasını taşımaktadır. Bahsedilen Ortifus'un; Memmius Vitruvius Ortifus olması muhtemeldir. eğer bu varsayım doğru ise önemli bir pagan aristokrat ve Roma prefecti olan Ortifus'a armağan edilen bu cam eseri elbette ki daha da önemli kılmaktadır¹⁵⁴.



26

¹⁵⁴ Tatton -Brown 1995 : 125

Cam elbetteki yalnızca bir sofraya malzemesi olarak kullanılmıyordu. Roma orta sınıf kadınlarının kozmetik ürünleri arasında yer alan kokular, yağ bazlı olup, cam şişelerde (pişmiş toprak ve metal şişeler de var olmakla birlikte, camda daha iyi saklandıkları bilinmektedir) tutulurlardı. Neron ile birlikte kısa ve menfur bir egemenlik süren İmparatoriçe Poppaea, daha sonraları da kendi adıyla anılan ağır bir parfüm çıkarmıştı¹⁵⁵.

M.S. 1. yüzyılda İskenderiye’de şeffaf camın kullanılması ve manganez oksidin bulunmasıyla Romalılar camı bir mimari unsur olarak da kullanmaya başladılar. Dökme cam pencereler, her ne kadar düşük optik kalitede olsalar da Roma’daki birçok önemli binada, Herculaneum ve Pompeii’nin lüks villalarında görülmeye başladı¹⁵⁶.

Latince “fenestra” olarak adlandırılan pencere camı, dökme betonun keşfi ile birleşince Roma dünyasında radikal değişimler yaşandı. Dolayısıyla pencere camı antik yazarların anlatıları arasında da yer buldu. Plinius kendi villasından bahsederken, cam bir kapısı (specularibus) olan kış odasına da (heliocaminus) değinir¹⁵⁷.

İtalya’da M.S. 1. yüzyıldan itibaren var olduğu bilinen pencere camlarına batıda çok nadir rastlanılır. M.S. 4. yüzyılda üfleme tekniği ile dairesel pencere camları üretilmeye başlanılır. Bu pencere camları taban halkası olmayan sığ tabakları andırır.

¹⁵⁵ Deighton 1999 : 30

¹⁵⁶ www.glassonline.com/history.html.

¹⁵⁷ Forbes 1957 : 110 – 231

Kenarları ½ - 1 mm. kalınlığında, dibi 3 – 5 mm. ve yumrulu , dış yüzeyleri düz veya hafif içbükey (konkav)'dır. Ortalama çapları 16 – 20 cm. arasındadır¹⁵⁸.

Roma'da pencere camı endüstrisinin yeterli kapasitesi olmasına rağmen, cam üretimi sırasında açığa çıkan duman çok rahatsız edici olmaya başladığı için, M.S. 220'de cam işçileri şehirden uzaklaştırılmıştır¹⁵⁹.

Roma dönemi yapılarının Anadolu dışı örneklerinde, pencere açıklıklarını örtmek için ince mermer ve mika levhalar yanısıra cam da kullanıldığı ve bunların renkli veya renksiz, saydam levhalar halinde üretildikleri buluntularla saptanmıştır. Bu buluntular paralelinde, Roma dönemi Anadolu örneklerinin durumu, belki buluntuların yokluğu, belki de bu konu da ayrıntılı araştırma ve değerlendirme yapılmadığı için, aynı açıklıkta bir görüntü vermemektedir¹⁶⁰.

Bizans dönemi buluntuları, pencere camı üretilen merkezler ve pencere camı kullanılan eserlerden söz etmeğe, az da olsa olanak vermektedir. Sardes kazılarında çıkarılan buluntular, Altıncı ve Yedinci yüzyıllarda buranın hem günlük kullanım için cam kaplar, hem de pencere camı üreten bir merkez olduğunu ortaya koymuştur¹⁶¹.

¹⁵⁸ Demir 1999 : 61

¹⁵⁹ a.g.e.: 61

¹⁶⁰ Bakırer 1990 : 70

¹⁶¹ a.g.e : 71

Roma döneminde cam endüstrisi içinde gelişen başka bir alan ise; aynalardır (latince miratorium). Ayna olarak kullanılan ilk malzeme, doğal cam obsidyendendir (obsian ya da opsianos). Bunun dışında metal ve taş aynalarda yüzyıllarca kullanılmıştır.

Yunanlıların cam ayna kullanımı M.Ö. 600 yıllarına dayanır. Aynı dönemde metal aynalarda kullanılmıştır. Romalılar ise; bronz, çinko ve gümüşü karıştırarak oluşturdukları “brundisium”dan, aynalarını elde etmişlerdir.

Cam fiyatlarının düşüp, camın her insanın evine girmesi, elbette ki cam ustalarının bir sanatçıdan çok bir zanaatçi olarak algılanmasını beraberinde getirmiştir. Üstelik bu zanaat, toplumun bakış açısına göre diğer zanaatlere oranla daha alt tabakada yer alıyor olmalıdır. Roma toplumundaki hayatı kazanma ile ilgili öteden beri gelen gelenekler en iyi Cicero'nun bakış açısı ile açıklanmaktadır : “Tüm bu cam işçileri kaba bir meslekle uğraşmaktadır. Bir atelyenin ya da üretim merkezinin kibar hiçbir tarafı yoktur.” Camın Roma kelime hazinesine daha yeni girdiği zamanlardan (Vitrum) bir yüzyıl sonra “kırık cam” (Vitrea Fracta) ucuz nesnelere anlatmak için kullanılan bir deyim oldu¹⁶². Roma'da cam ticaretinin büyüyen bir pazar olması nedeni ile kırılmış cam toplayıcıları da evlerinde kullanabilecekleri sülfürlü odunlar karşılığında kırık camları verirlerdi. Hatta Tours'lu Gregory'de bir kilise camını çalarak satan adamın hikayesi anlatılmıştır¹⁶³.

¹⁶² Fleming 1997 : 12

¹⁶³ Demir 1999 : 13

Geç Roma dönemi ile İstanbul'un fethine kadar geçen zaman dilimi içinde (M.S. 5. – 15. yüzyıllar) Doğu Akdeniz kıyılarında üretilen camlara "Bizans Camları" adı verilir. Yunan – Roma ile Avrupa sanatları arasında bir geçişi temsil eden Bizans'ta cam, teknik ve form açısından olmasa bile işlenen temalar açısından Eski Roma ve Hristiyan Bizans biçimini, daha sonraları 8. yüzyıldan itibaren ise İslam etkisini yansıtır.¹⁶⁴

Bizans döneminde de cam kullanımının çok yaygın bir durumdadır. Kazılardan ele geçen birçok lampa , masa takımı, takı ve mozaik örnekleri Bizans döneminde de cam kullanımının ne kadar sevildiğini göstermektedir. Bizans sanatında; Batı boyalı camlarının habercisi olarak boyalı pencere camları bulunmuştur. Bu aynı zamanda iyi gelişmiş bir cam endüstrisinin belirtisidir. Bizans camlarının en verimli merkezleri Amorium, İstanbul, Myra, Nicae ve Sardes'dir¹⁶⁵.

Erken Bizans dönemi cam yapımı hakkında çok az şey bilinmektedir. Ama imparatorlar bu sanatı yüreklendirmişler gibi görünmektedirler. İmparator Constantinus'un vitriarii (cam ustaları) ve diatretarii (cam süsleyenler) olanları kamusal vergilerden muaf tuttuğu (337 yılı) ve bir yüzyıl sonra Theodosius II'nin onları kişisel vergilerden azad ettiği bilinmektedir.¹⁶⁶

Pencere camları dışında cam, mimari güzelleştirme için de kullanılmıştır. Bizanslılar, Romalıların duvarlardaki yerlerdeki ve tavanlardaki zengin mozaik dekorasyonunu geliştirmiş ve adapte etmişlerdir. Kare ve dikdörtgen tesseraları macunla sıkıca

¹⁶⁴ Canav 1985 : 172

¹⁶⁵ Özgümüş 2000: 135

¹⁶⁶ Hayes 1992 .:52-53

tutturulmuş ve kubbelere, yarı kubbelere ve bu kubbelerdeki diğer yüzlere uygulamışlardır. Bu sayede gerçek izlenimi oluşturan kutsal sahneler yapmışlardır.¹⁶⁷

Bizans'ta 10 – 12. yüzyıllar içinde altın yaldızlı, emay tekniğinde özel ve lüks cam şişeler üretilmiştir. Silindirik gövdeli koyu mavi, şeffaf cam şişelerin üzerinde özellikle yatay şeritler halinde kuş ve efsanevi hayvan figürleri ile madalyonlar içinde çeşitli kuş tasvirleri işlenmiştir. Aralarındaki boşluklar ise spiraller, stilize kıvrık dallar, taramalar ve haç şeklindeki desenlerle doldurulmuştur.

¹⁶⁷ Klein ve Lyoyd 2000:54

V - ROMA İMPARATORLUĞU DÖNEMİNDE UŞAK VE LİDYA BÖLGESİ

İlk çağlarda, basit bir deyişle Batı Anadolu'da Hermos (Gediz) ve Kaystros (K. Menderes) nehir ve vadilerini kapsayacak şekilde uzayan alana Lydia adı verilmekte idi. Kuzeyinde Mysia, güneyinde Karia, batısında İonya'nın bulunduğu bu ülkenin doğusunda Frygia'nın olduğu, ancak sınırının ne şekilde uzandığı bilinmemektedir¹⁶⁸.

Günümüzde, Ege bölgesinde Batı ve Orta Anadoluyu birbirine bağlayan Uşak ili; M.Ö. 5000 yıllarından itibaren yerleşim görmekte olan bir bölgedir. M.Ö. 2500 yıllarına kadar Hitit hakimiyeti altında kalmış; M.Ö. 7. yüzyılda Frigler ve Lidyalılar arasında paylaşılan bir bölge olmuş¹⁶⁹; M.Ö. 6. yüzyılda Pers egemenliğine girmiş; M.Ö. 4. yüzyılda Perslerin elinden alınan egemenlik Makedon krallığına geçmiş ve Uşak Bölgesi M.Ö. 2. yüzyıl civarlarında Roma denetimine geçene kadar Bergama krallığına dahil olmuştur.

Frig döneminde, Temenothyrea antik ismi ile anılan olan Uşak kenti, inceleme alanımızı oluşturan Roma döneminde pek çok antik kent tarafından çevrelenmiş ya da yakın konumu itibari ile ilişki halinde olmuştur. Bölge çok önemli bir arkeolojik geçmişe sahiptir. Fakat, çevre antik kentlerde yapılan bir çok araştırma şu an için yetersizdir.

¹⁶⁸ Akbıyıköğlü : 1993: 53

¹⁶⁹ Bu dönemde Lidyalılar Uşak'ın batısında yaşamışlardır. Lidyalılar tarafından yapılan ve Ege ile Yakındoğu'yu birbirine bağlayan Kral Yolu Uşak"tan geçiyordu.

Uşak Arkeoloji Müzesinde korunmakta olup çalışmamıza dahil edilen bir adet cam eser Uşak iline bağlı Banaz ilçesi Çiflik köyü'nden satın alma yolu ile müzeye kazandırılmıştır. Banaz Ege Bölgesini İç Anadolu'ya bağlayan İç Batı Anadolu eşiğinde önemli bir yol kavşağı üzerinde bulunmakta ve M.Ö. 5000'lerden itibaren yerleşim gördüğü bilinmektedir. Çiflik Köyü ise tarihçesi hakkında, yapılan araştırmaların yetersizliği bakımından çok fazla bilgi vermemektedir. Bununla birlikte; Akmonia (Ahatköy), Kremon Agora (Susuzköy), Hieroxharax (Oturak Köyü), Dioklea (Ayvacık Köyü) ve Rumbeyi (Yazıttepe Köyü) gibi Roma döneminde yerleşim gördüğü bilinen merkezlere, yakın konumu bakımından dikkat çekmektedir.

Sayılan merkezler arasında özellikle Akmonia ve Kremon Agora çeşitli yoların, özellikle Susa ve Persapolisi birbirine bağlayan “Kral Yolu”nun üzerinde olması nedeni ile önem arz etmektedir. Akmonia; tiyatrosu, odeonu, gymnasionu, hamamları ve mozaikleri ile yörenin arkeolojik açıdan çok önemli bir kentdir¹⁷⁰. Tepeyi çevreleyen kale surlarından bugün çok az bir kısmı görülmektedir¹⁷¹. Akmonia mozaikleri M.Ö. 1. yüzyıl ve M.S. 1. yüzyıl aralığına tarihlenmektedir ve kentin en parlak döneminden günümüze kalmışlardır .

¹⁷⁰ Dilsiz 2005 : 23

¹⁷¹ Uşak Turizm Envanteri 2001 : 19

Ne yazık ki , Ahat köyü evlerinin yapımında, Akmonia'nın geçmişini yansıtan tarihi eserlerden oldukça fazla kullanılmıştır. Roma dönemi boyunca çoğunlukla Apameia (Dinar) idaresine tabi olan (Conventus Juridicus) kentten kurtarılabilmiş olan eserler, Uşak Arkeoloji Müzesinin yanı sıra Afyon Müzesi eserleri arasında görülebilmektedir.

Uşak iline bağlı bir başka yerleşim yeri ise Sivaslı ilçesidir. Sivaslı; Akmonia ve Kremon Agora gibi antik kentleri bünyesinde bulunduran Banaz ilçesi ile kısmen komşu durumundadır. İlçe üzerinde kesin olarak bilinen ilk uygarlık Hititlerdir. Hitit uygarlığı sonrasında sürekli olarak yerleşim gördüğü bilinmekte olan ilçeden Uşak Arkeoloji Müzesine beş adet eser satın alma yolu ile kazandırılmıştır. M.Ö. 132 ve M.S. 365 arasında Roma egemenliğinde olan merkezde, bu dönemden kalma yerleşim ve mezar kalıntıları mevcuttur. Uşak Arkeoloji Müzesi koleksiyonunda yer alıp çalışmaya dahil edilen Sivaslı eserleri ise, bu yaklaşık 500 yıl süren dönemin çeşitli evrelerinden gelmektedir.

Uşak ilinin merkez ilçeye bağlı Güre köyü, şehrin 25 km. batısında ve Uşak – İzmir devlet karayolu üzerinde yer alan bir yerleşim yeridir. Antik adı “Bagis” olan yerleşim yerinden ele geçmiş olan 13 adet cam eser çalışmamız kapsamındadır.

Hermessos ve Kaikos ya da bugünkü adıyla Gediz ve Bakırçay vadilerinde kurulmuş olan Tantalıs (Manisa) ve Thyateira (Akhisar) Lidyanın kuzeyinde; Manisa ve yöresini kapsayan bölgede bilinen ilk yerleşimlerdir. Ovalık bölgenin ve Lydia'nın son kenti; en kuzey ucu olan Thyateria antik kenti (Akhisar) çalışmamızda üç eser ile

temsil edilmekte olduğundan önem taşır. Birkaç önemli ana yolun kesiştiği yerde bulunmaktadır. İlkçağda Thyateria, bir yanında Sardeis, bir yanında Pergama/Bergama gibi iki dev ana kent varken, ekonomik açıdan sıradan bir Lydia yerleşimi olmanın ötesine geçememiştir¹⁷². Bununla birlikte, idari ve politik açıdan kendisine bağlı bir çok antik kentin ortasında bulunmaktadır. Bunlardan en önemlileri Attaleia (Selçikli), Hadrianapolis (Siledik), Yortan (Bostancı), Kalanda (Gelenbe), Nakrasa (İlyaslar), Hermokapeleia (Zeytinlioiva), Meteorion (Medar), Apollonis (Mecidiye), Hierakome (Beyoba), Gordos (Gördes), Kharakipolis (Karayakup) kentleridir. Uşak Arkeoloji Müzesi koleksiyonuna katılan, Thyateria eserleri imparatorluk sınırları içerisinde sıklıkla karşılaşılan ve günlük kullanım kapları olarak nitelendirilebilecek 1. ve 2. yüzyıl eserleridir.

Uşak ili sınırları dışında bulunmakta olup, müzede eserleri yer alan bir başka yerleşim yeri ise Afyon ilinin Bolvadin ilçesine bağlı Dişli kasabasıdır. Çalışma kapsamında incelenmiş Bolvadin cam örnekleri bulunduğundan, ilçe hakkında bilgi vermenin doğru olacağı görüşündeyiz.

Polybotum antik ismi ile anılmakta olan Bolvadin ilçesi, tarihi verilere göre yaklaşık 10.000 yıllık bir geçmişe sahiptir. M.S. 133 tarihinde İmparator Hadrian tarafından ziyaret edilmiş yerleşim yerlerinden biridir. Dişli kasabası ise Bolvadinin en yakın en ve büyük kasabasıdır. Yerleşim yeri etrafında höyükler bulunmaktadır ve civarında 10'dan fazla antik yerleşim yeri tespit edilmiştir. Kral yolu üzerinde bulunmakta olan

¹⁷² Umar 2001 : 226

yerleşim yerinden ele geçirilen eserler, buranın Roma döneminde büyük bir öneme sahip olduğunu göstermektedir.

1989 yılında C. S. Lightfoot tarafından Afyon Müzesi cam eserleri üzerine gerçekleştirilen katalog çalışmasında, sayın Lightfoot tarafından erken Bizans dönemine tarihlendirilen 4 adet Dişli kasabası örneği incelenmiştir¹⁷³. Afyon eserlerinin hiçbiri; Uşak Arkeoloji Müzesinde yer alan Dişli kasabası örnekleri ile (kat.no:28,30,34) tipolojik açıdan benzememektedir. Dahası; Dişli kasabası göz önüne alındığında, iki müzede yer alan örneklerin, dönemsel bir yakınlığı da bulunmamaktadır.

¹⁷³ Lightfoot 1989: 101-103

VI - UŞAK ARKEOLOJİ
MÜZESİNDE KORUNAN
ROMA DÖNEMİNE AİT CAM
ESERLER KATALOĞU

NO: 1



KAZI ENVANTER NO: 44.4.97

UŞAK TİP NO: 1; LEVHA NO: I, ÇİZİM NO: 1

ESERİN ADI: Koku Şişesi

ÖLÇÜLERİ: yük.: 11.6 cm., ağız gen.: 2 cm., boyun gen.: 1.5 cm., gövde gen.: 3.5 cm.

BULUNTU YERİ: (Satın alma) Akhisar - Manisa

TANIMI: Açık yeşil renkli cam hamurundan serbest üfleme tekniği uygulanarak elde edilmiştir. Kısmen muntazam olmayan ağız kenarı aletle şekillendirilmiş; hafifçe yuvarlatılarak içe doğru katlanmıştır. Uzun ve dar boyunlu, konik gövdeli. Yuvarlatılan dip ortada çukurlaşmaktadır. Yüzey irizelidir ve aşınma tabakası vardır. Eser tüm durumda muhafaza edilmektedir.

Benzer Örnekler : Özet 1998 : 79, no:42b; Israeli 1998: 28; von Saldern 1980: plate 9 no: 168-169; Bucovalea 1968 : 57 no:65

NO 2:



KAZI ENVANTER NO: 29.2.95

UŞAK TİP NO : 1 ; LEVHA NO: II, ÇİZİM NO: 2

ESERİN ADI: Koku Şişesi

ÖLÇÜLERİ: boy: 10.1 cm., ağız çapı: 1.9 cm., gövde çapı: 2.5 cm.

BULUNTU YERİ: (Satın alma) Belirlenememiştir.

TANIMI: Açık yeşile çalar renkli cam hamurundan serbest üfleme tekniği uygulanarak yapılmış bir koku şişesidir. Dışa dönük huni ağzı aletle hafifçe yuvarlatılarak şekillendirilmiştir. Ağız imalattan dolayı muntazam değildir. Uzun – ince silindirik boyunlu, sarkık konik gövdelidir. Tabanı çukurdur, düz diplidir.

Oldukça irizeli bir eserdir. Yüzeyinde aşınma tabakası vardır. Tüm durumdadır.

Tip: Isings 28(B)

Benzer Örnekler : Israeli 1998: 28; von Saldern 1980: plate 9 no: 168-169; Bucovala 1968 : 57 no: 65; Gürler 2004 : 3; no:4;resim no:4.

NO 3:



KAZI ENVANTER NO: 44.3.97

UŞAK TİP NO : 1; LEVHA NO: III, ÇİZİM NO: 3

ESERİN ADI: Koku Şişesi

ÖLÇÜLERİ: yük.: 10.4 cm., ağız gen.: 2.6 cm., boyun gen.: 1.9 cm., gövde gen.: 4.5 cm.

BULUNTU YERİ: (Satın alma) Akhisar - Manisa

TANIMI: Açık mavi renkli cam hamurundan serbest üfleme tekniği uygulanarak yapılmıştır. Muntazam olmayan ağız kenarı aletle şekillendirilmiş; hafifçe yuvarlatılarak içe doğru katlanmıştır. Silindirik boyunlu, konik gövdeli ve çukur diplidir. Oldukça irizeli bir yüzeye sahiptir. Eser, tüm durumda olarak muhafaza edilmektedir.

Tip: Isings 28 (A)

Benzer Örnekler : Özet 1998 : 79, no:42b; Israeli 1998: 28; von Saldern 1980: plate 9 no: 168-169; Bucovala 1968 : 57 no: 65

NO : 4



KAZI ENVANTER NO: 10.2.99

UŞAK TİP NO : 1; **LEVHA NO:** IV, **ÇİZİM NO:** 4

ESERİN ADI: Koku Şişesi

ÖLÇÜLERİ: yük.: 12.1 cm. , ağız çapı: 1.8 cm., gövde gen.: 4.9 cm

BULUNTU YERİ: Enver Gürsoy'dan satın alma.

TANIMI: Renksiz camdan; dışa taşkın ve halka ağız kenarlı; dar ve uzun boyunlu; küresel gövdeli; iç bükey diplidir. Yüzeyinde irizasyona rastlanılmıştır.

NO:5



KAZI ENVANTER NO: 2.18.97

UŞAK TİP NO : 1; LEVHA NO: V, ÇİZİM NO: 5

ESERİN ADI: Koku Şişesi

ÖLÇÜLERİ: yük.: 12.6 cm., ağız çapı: 3 cm., gövde gen.: 2.5 cm

BULUNTU YERİ: Selim Yurt ve Muhittin Soydemirden müsadere

TANIMI: Açık mavi renkli camdan, dışa dönük ağız kenarlı, uzun boyunlu, konik gövdeli, çukur diplidir. Yüzeyi irizelidir.

Tip: Isings 28 (B)

Benzer Örnekler : Özet 1998 : 79, no:42b; Israeli 1998: 28; von Saldern 1980: plate 9 no: 168-169; Bucovala 1968 : 57 no: 65

NO: 6



KAZI ENVANTER NO: 2.19.97

UŞAK TİP NO : 1; LEVHA NO: VI, ÇİZİM NO: 6

ESERİN ADI: Koku Şişesi

ÖLÇÜLERİ: yük.: 11.2 cm., ağız çapı: 3.4 cm.

BULUNTU YERİ: Selim Yurt ve Muhittin Soydemir'den müsadere yolu ile müzeye kazandırılmıştır.

TANIMI: Açık mavi renkli camdan, dışa taşkın ağız kenarlı, kalın ve uzun boyunlu, konik gövdeli ve çukur diplidir.

Tip: Isings 28 (B)

Benzer Örnekler : Özet 1998 : 79, no:42b; Israeli 1998: 28; von Saldern 1980: plate 9 no: 168-169; Bucovalea 1968 : 57 no: 65

NO: 7



KAZI ENVANTER NO: 29.01.95

UŞAK TİP NO : 1; LEVHA NO: VII, ÇİZİM NO: 7

ESERİN ADI: Koku Şişesi

ÖLÇÜLERİ: boyun: 8.8 cm; ağız çapı: 2.2cm.; gövde çapı: 5.8 cm.;

BULUNTU YERİ: Hüseyin Turguttan satın alma.

TANIMI: Açık yeşile çalar renkli camdan yapılmış bir şişedir. Dışa dönük huni ağızlı; ince uzun silindirik boyunlu, sarkık ve konik gövdeli, tabanı hafif çukur ve düz diplidir. Hafif patinli bir eserdir.

Benzer Örnekler : Özet 1998 : 79, no:42b; Israeli 1998: 28; von Saldern 1980: plate 9 no: 168-169; Bucovala 1968 : 57 no: 65

NO: 8



KAZI ENVANTER NO: 5.20.00

UŞAK TİP NO : 2; LEVHA NO: VIII, ÇİZİM NO: 8

ESERİN ADI: Koku Şişesi

ÖLÇÜLERİ: Yük.: 14.3 cm., gövde gen.: 5.7 cm.

BULUNTU YERİ: (Satın alma) Belirlenememiştir.

TANIMI: Turkuaz cam hamurundan serbest üfleme tekniği uygulanarak yapılmıştır.

Geniş ve dışa taşkın ağız kenarlıdır. Dudak aletle hafifçe yuvarlatılarak şekillendirilmiş, üst kısmı hafifçe düzleştirilmiştir. İnce ve uzun silindir boyunludur.

Geniş, basık, çan biçimli ve konkav diplidir. Çok ince krem renkli aşınma tabakası ve yüzeyde irizasyon vardır.

Tip: Isings 82(A-2)

Benzer Örnekler: Lightfoot 1989: 84 no:30, Gürler 2000 : 59-62 no:72-77; Aström 1964 : 128 fig: 4; Vessberg 1952: plate VIII no: 19-22

NO : 9



KAZI ENVANTER NO: 1.8.97

UŞAK TİP NO: 3

ESERİN ADI: Koku şişesi

ÖLÇÜLERİ: yük.: 7.2 cm., gövde gen.: 2.7 cm.

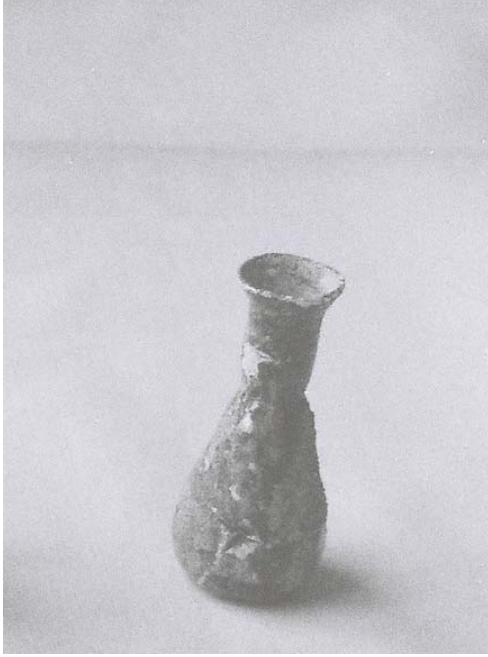
BULUNTU YERİ: Uşak – Güre Köyü Kurtarma Kazısı. Uşak – Güre Köyü – Mezar.
Güre 97 - 8

TANIMI: Yeşil renkli cam hamurundan serbest üfleme tekniği kullanılarak yapılmış olan eserin ağzı dışarıya doğru hafifçe aletle yuvarlatılarak şekillendirilmiştir. Silindirik bir boyna sahip olan şişenin dibine doğru hafif genişleyen bir gövdesi ve düz bir dibi vardır. Herhangi bir süsleme ögesi yoktur. Yüzeyde yer yer aşınma tabakası ve irizasyon dikkat çekmektedir. Eserde noksan parça bulunmamaktadır.

Tip: Isings 8

Benzer Örnekler: Gürlü 2000 : 24-28 no:1-9; Vessberg 1952: plate VII no: 31

NO : 10



KAZI ENVANTER NO: 1.10.97

UŞAK TİP NO : 3

ESERİN ADI: Koku Şişesi

ÖLÇÜLERİ: yük.: 5.6 cm., ağız çapı: 18 cm., gövde gen.: 2.5 cm

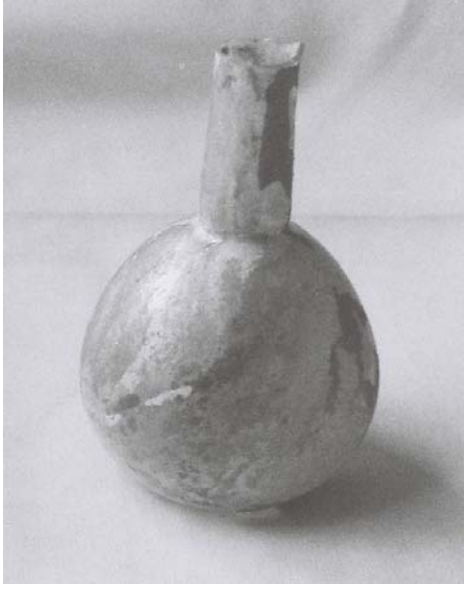
BULUNTU YERİ: Uşak – Güre Köyü Kurtarma Kazısı. Uşak – Güre Köyü – Mezar.
Güre 97 - 10

TANIMI: Mavi renkte cam hamurundan, serbest üfleme tekniği kullanılarak yapılmış olan cam şişe, huni biçimli bir ağıza, silindirik bir boyna, dibe doğru hafif genişleyen sarkık bir gövdeye ve düz bir dibe sahiptir. Ağız kenarı aletle yuvarlatılarak şekillendirilmiştir. Yapım tekniğinden dolayı muntazam değildir. Yüzeyde yer yer irizasyon izleri ve aşınma tabakası vardır. Boyun ve gövdede yer yer kırıklar vardır fakat bu kırıklar yapıştırılarak eser tümlenmiştir.

Tip: Isings 6

Benzer Örnekler: Gürler 2000 : 24-28 no:1-9; Vessberg 1952: plate VII no: 31

NO : 11



KAZI ENVANTER NO: 1.3. 97

UŞAK TİP NO : 4

ESERİN ADI: Koku Şişesi

ÖLÇÜLERİ: yük.: 11.1 cm., mevcut gövde çapı: 7.2 cm.

BULUNTU YERİ: Uşak – Güre Köyü Kurtarma Kazısı. Uşak – Güre Köyü – Mezar.

Güre 97 - 3

TANIMI: Mavi renkli cam hamurundan serbest üfleme tekniği vaitası ile yapılmış olan şişe; silindirik bir boyna, küresel bir gövdeye ve düz bir dibe sahiptir. Eserin üzerinde herhangi bir süsleme ögesi bulunmamaktadır. Yüzeyde yer yer irizasyon ve aşınma tabakası söz konusudur. Boyundan kırık durumdadır ve dipte çatlak mevcuttur.

Benzer Örnekler: Akat,Fıratlı ve Kocabaş 1984 : 28 no: 92,93; Simonetta 1996 : 215 no: 119; Dusenbery 1935: 41 no: 15-18

NO : 12



KAZI ENVANTER NO: 1.4.97

UŞAK TİP NO : 4

ESERİN ADI: Koku Şişesi

ÖLÇÜLERİ: yük.: 11 cm., mevcut gövde gen.: 7.5 cm.

BULUNTU YERİ: Uşak – Güre Köyü Kurtarma Kazısı. Uşak – Güre Köyü – Mezar.

Güre 97 - 4

TANIMI: Mavi renkli cam hamurundan yapılmış ve üzeri opak beyaz bezemeli olan şişenin yapım tekniği serbest üflemedir. Şişe; silindirik bir boyna, küresel bir gövdeye ve düz bir dibe sahiptir. Süsleme tekniği olarak “lif bağlama” kullanılan eserde, gövdenin tamamında birbirine paralel şekilde ve düzensiz aralıklarla opak beyaz camdan yapılmış aplike cam ipleri mevcuttur. Boyundan kırık olan eserin aynı zamanda gövdesinde de kırıklar mevcuttur fakat buralardaki kırıkların bir kısmı yapıştırılmıştır, diğer kısmı ise noksandır.

Benzer Örnekler: Akat,Fıratlı ve Kocabaş 1984 : 28 no: 92,93; Simonetta 1996 : 215

no: 119; Dusenbery 1935: 41 no: 15-18

NO : 13



KAZI ENVANTER NO: 1.2.97

UŞAK TİP NO: 4

ESERİN ADI: Koku Şişesi

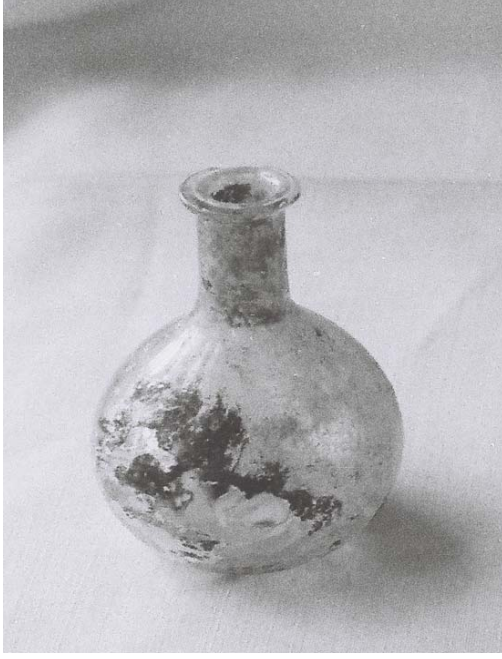
ÖLÇÜLERİ: yük.: 15.5 cm., ağız çapı: 3.5 cm., gövde çapı: 9.2 cm.

BULUNTU YERİ: Uşak – Güre Köyü Kurtarma Kazısı. Uşak – Güre Köyü – Mezar.
Güre 97 - 2

TANIMI: Mavi renkli cam hamurundan meydana gelen şişenin yapım tekniği serbest üflemedir. Dışa taşkın ağız kenarlıdır. Dudak aletle hafifçe yuvarlatılarak şekillendirilmiş ve daha sonra üzerine hafifçe bastırılarak düzlenmiştir. Silindirik boynu, dibe doğru genişleyen yuvarlak gövdeli ve düz diplidir. Eserin üzerinde herhangi bir süsleme ögesi bulunmamaktadır. Yüzeyde yer yer irizasyon ve aşınma tabakası söz konusudur. Eserde noksan parça yoktur.

Benzer Örnekler: Akat,Fıratlı ve Kocabaş 1984 : 28 no: 92,93; Simonetta 1996 : 215 no: 119; Dusenbery 1935: 41 no: 15-18

NO : 14



KAZI ENVANTER NO: 1.5.97

UŞAK TİP NO : 5

ESERİN ADI: Koku Şişesi

BULUNTU YERİ: Uşak – Güre Köyü Kurtarma Kazısı. Uşak – Güre Köyü – Mezar.
Güre 97 - 5

TANIMI: Mavi renkli cam hamurundan serbest üfleme tekniği uygulanarak yapılmış olan eser, dışa taşkın kenar ağzılı, aletle hafifçe yuvarlatılarak şekillendirilmiş dudak profilli, kısa boyunlu, küresel gövdeli, şişkin karınlı ve çukur diplidir. Yüzeyde yer yer irizasyon izlerine ve aşınma tabakasına rastlanılmıştır. Ağız kenarındaki küçük bir kırığın dışında eserde noksan parça bulunmamaktadır. Gövde üzerindeki iki kırık parça yapıştırılmıştır.

Benzer Örnekler: Vessberg 1952: plate VII no: 46

NO : 15



KAZI ENVANTER NO: 1.6.97

UŞAK TİP NO: 5

ESERİN ADI: Koku Şişesi

ÖLÇÜLERİ: yük.:6.6 cm, ağız çapı: 1.9 cm., gövde çapı: 4 cm.

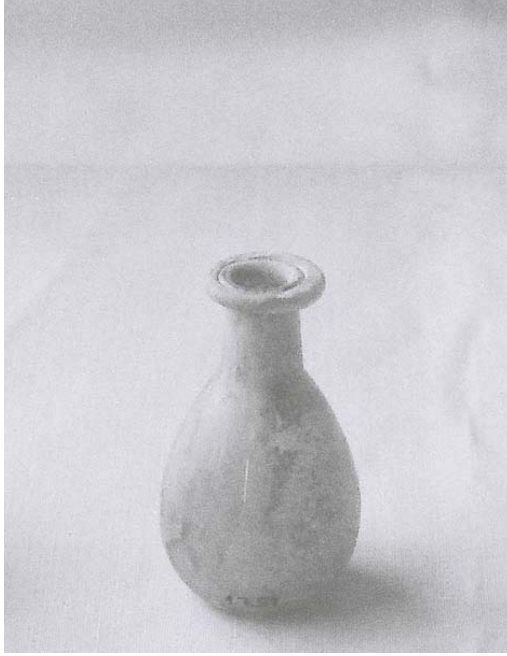
BULUNTU YERİ: Uşak – Güre Köyü Kurtarma Kazısı. Uşak – Güre Köyü – Mezar.

Güre 97 - 6

TANIMI: Mavi renkli cam hamurundan serbest üfleme tekniği kullanılarak yapılmış olan eser; huni ağza, uzun bir boyna, küresel gövdeye ve düz bir dibe sahiptir. dudak kenarı aletle hafifçe yuvarlatılarak şekillendirilmiştir. Yüzeyde yer yer irizasyon vardır. Ağız kenarında bulunan küçük bir kırık yapıştırılmıştır. Bunun dışında eserde noksan bir parça bulunmamaktadır.

Benzer Örnekler: Vessberg 1952: plate VII no: 46

NO : 16



KAZI ENVANTER NO: 1.7.97

UŞAK TİP NO: 6

ESERİN ADI: Koku Şişesi

ÖLÇÜLERİ: yük.: 5.9 cm., ağız çapı: 1.9 cm, gövde gen.: 3.3 cm.

BULUNTU YERİ: Uşak – Güre Köyü Kurtarma Kazısı. Uşak – Güre Köyü – Mezar.

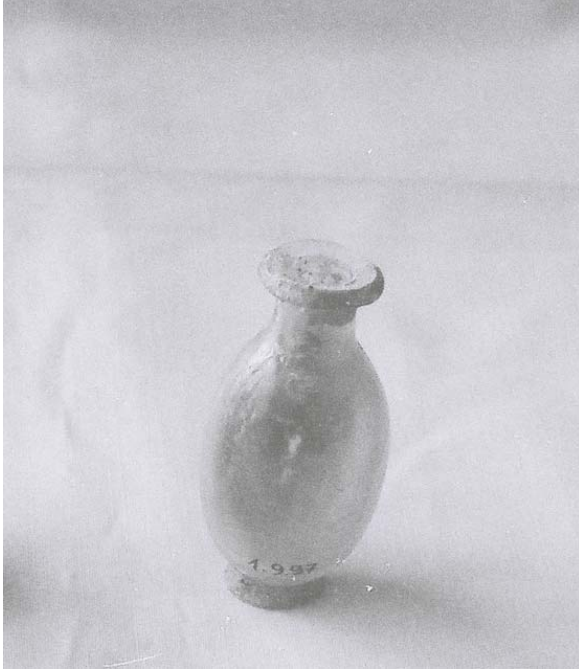
Güre 97 - 7

TANIMI: Mavi renkli cam hamurundan serbest üfleme tekniği vasıtası ile yapılmış olan koku şişesi halka ağız kenarlı, kısa boyunlu, dibe doğru genişleyen gövdeli ve düz diplidir. Dudak kenarı aletle hafifçe yuvarlatılarak şekillendirilmiştir. Şişede yer yer irizasyon izleri olduğu fark edilmektedir. Tüm halde bulunarak korumaya alınan bu eser bugün sergilenmektedir.

Tip: Isings28 (A)

Benzer Örnekler: Gürler 2000: 20 no: 20-32; Vessberg 1952: plate VII no: 47

NO : 17



KAZI ENVANTER NO: 1.9.97

UŞAK TİP NO: 7

ESERİN ADI: Koku şişesi

ÖLÇÜLERİ: yük.: 6.4 cm., gövde gen.: 3.2 cm., ağız çapı: 2.2 cm., dip çapı: 1.8 cm.

BULUNTU YERİ: Uşak – Güre Köyü Kurtarma Kazısı. Uşak – Güre Köyü – Mezar.

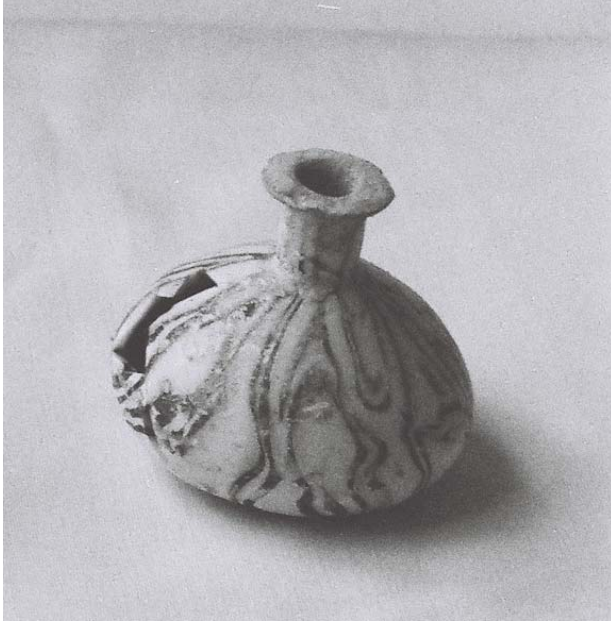
Güre 97 - 9

TANIMI: Saydam beyaz renkte olan cam şişenin yapım tekniği serbest üflemedir.

Dışa taşkın ağız kenarlı, kısa boyunlu, yuvarlak gövdeli, alçak kaideli ve düz dipli olarak yapılmıştır. Ağız kenarı aletle hafifçe yuvarlatılarak şekillendirilmiştir.

Yüzeyde yer yer irizeli bir doku söz konusudur. Eser tüm durumda bulunarak koruma altına alınmıştır.

NO : 18



KAZI ENVANTER NO: 1.11.97

UŞAK TİP NO: 8

ESERİN ADI: Koku Şişesi

ÖLÇÜLERİ: yük.: 5.6 cm, ağız çapı: 2 cm., gövde gen.: 5.7 cm

BULUNTU YERİ: Uşak – Güre Köyü Kurtarma Kazısı. Uşak – Güre Köyü – Mezar.

Güre 97 - 11

TANIMI: Eser desenli camdandır. Serbest üfleme tekniği kullanılarak üretilmiştir.

Dışa taşkın ağız kenarlıdır. Ağız kenarı aletle yuvarlatılarak şekillendirilmiş ve sonra

üstten hafifçe bastırılarak düzlenmiştir. Kısa boyunlu, yuvarlak karna kadar

genişleyen gövdeli ve düz diplidir. Ağız kenarında küçük kırıklar mevcuttur.

Gövdedeki kırıklar yapıştırılmış fakat küçük bir kısmı yine de noksan durumdadır.

Tip: Isings 26

NO : 19



KAZI ENVANTER NO: 31.3.92

UŞAK TİP NO: 9 ; LEVHA IX, ÇİZİM NO: 9

ESERİN ADI: Küçük huni ağzlı sürahi

ÖLÇÜLERİ: boy: 11 cm., ağız çapı: 3.6 cm.

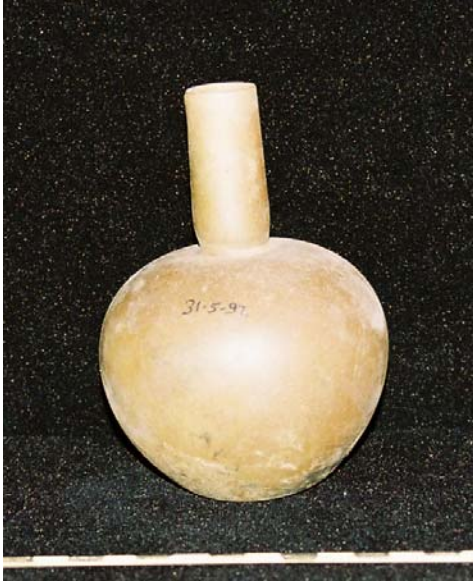
BULUNTU YERİ: (Satın Alma) Sivaslı - Cinoğlu

TANIMI: Açık yeşil renkli cam hamurundan serbest üfleme yöntemi uygulanarak yapılmıştır. Huni ağzlı, küresel gövdeli ve düz diplidir. Omuz çökertilmiştir. Ağız kenarı aletle şekillendirilmiş ve hafifçe yuvarlatılmıştır. Düz dibi içe hafif çukurca yapılmıştır. Kulpsuzdur. Eser tam durumda olarak muhafaza edilmektedir.

Tip: Isings 104 (B)

Benzer Örnekler: Lightfoot 1989 : 93 no: 49, Gürler 2000 : 80 no:98, Özet 1998: 139 no: 93; von Saldern 1980 : plate 22 no : 135; Erten 2000: levha 35 fig:1

NO : 20



KAZI ENVANTER NO: 31.5. 92

UŞAK TİP NO: 10; LEVHA X, ÇİZİM NO: 10

ESERİN ADI: Küre Gövdeli Sürahi (Gutturium)

ÖLÇÜLERİ: Boyun: 12.5 cm. Ağız Çapı: 2.2. cm.

BULUNTU YERİ: (Satın Alma) Sivashlı - Cinoğlu

TANIMI: Toprak patinden dolayı devetüyü renkli olarak görünen sürahinin cam hamurunun asıl rengi ilk etapta saptanamamıştır. Serbest üfleme tekniği uygulanmıştır. İşlenmemiş ağız kenarı vardır. Boyun boru gibi silindirik durumdadır. Küresel gövdeli, altı çukur düz diplidir. Kulpsuzdur. Eserde eksik parça yoktur.

Tip: Isings 103

Benzer Örnekler: Lightfoot 1989 : 99 nr.74; Özet 1998: 141, n: 95; Lightfoot ve Arslan 1992: 162 fig: 69; 160 fig: 98 ; Gürler 2000: fig: 101, 102, 103, Akat,Fıratlı ve Kocabaş 1984 : 32 no: 108; Crowfoot 1957 : 408 no :12

NO : 21



KAZI ENVANTER NO: 1.3.87

UŞAK TİP NO: 11; LEVHA XI, ÇİZİM NO: 11,12

ESERİN ADI: Sürahi

ÖLÇÜLERİ: yük.: 16.8 cm., ağız çapı : 6.2.cm., gövde çapı : 12.3 cm.

BULUNTU YERİ: 25.2.87 tarihli tutanakla müzeye gelmiştir.

TANIMI: Beyaz renkli camdan serbest üfleme tekniği uygulanarak yapılmış olmasına rağmen toprağın yapısından dolayı kirli sarı renk almıştır. Yuvarlak, geniş, huni ağızlı olup ağız kenarında yiv vardır. Omuz çökertilmiştir. Boyun gövdeye doğru çok az bir genişleme gösterir. Keskin ve düz omuz kısmı oldukça geniştir. Gövde silindir şeklinde olup dip kısmı hafif iç bükeydir. Eserin büyük bir kısmında irizasyon görülür. Ağız kenarının altından başlayan yassı ve kalın kulp omuz kenarına birleşmekte iken tamamen kırılmış ve noksan durumdadır. Omuz kenarı üzerindeki kulbun birleştiği kısımda delik bulunmaktadır. Dip kısmında da normalde bir kaide olması gerekirken kaide de kırılmış ve noksan durumdadır.

NO : 22



KAZI ENVANTER NO: 44.1.97

UŞAK TİP NO : 12 ; LEVHA XII, XIII, ÇİZİM NO: 13,14,15

ESERİN ADI: Sürahi

ÖLÇÜLERİ: yüksek: 17 cm., ağız gen.: 5.3. cm., boyun gen.: 4 cm., gövde gen.: 16 cm.

BULUNTU YERİ: (Satın alma) Manisa - Akhisar

TANIMI: Turkuaz renkli sürahinin ağzı aletle yuvarlatılarak şekillendirilmiştir. Serbest üfleme tekniği uygulanmış fakat kulp ayrıca yapılmıştır. Kısa ve dar boyunlu, dar ve yuvarlak omuzlu, basık küresel (yarım küre) gövdelidir. Geniş ve düz diplidir. Boyundan omuza inen şerit şeklindeki tek kulbun üzeri geniş ve derin üç kaburgalıdır. Kulp omuza bastırılmış, dikey olarak yukarı doğru çekilmiş ve daha sonra içe döndürülmüş ve ağzın dış köşesine yapıştırıldıktan sonra üst kısmı kesilmiştir. Eserin tümünde, yer yer irizasyon ve aşınma tabakası gözlemlenmiştir. Eserde eksik parça yoktur.

Tip: Isings 51 (A)

Benzer Örnekler: Özet 1998 : 69, Akat,Fıratlı ve Kocabaş 1984 : 36 no: 129;

Vessberg 1952: plate XVno: 4; Bucovala 1968 : 29 no: 10-11

NO : 23



KAZI ENVANTER NO: 31. 1. 92

UŞAK TİP NO : 13; LEVHA XIV, ÇİZİM NO: 16

ESERİN ADI: Sürahi

ÖLÇÜLERİ: Boy: 22 cm. , ağız çapı: 6.5 cm.

BULUNTU YERİ: (Satın alma) Sivaslı - Cinoğlu

TANIMI: Turkuaz renkli cam hamurundan yapılmıştır. Serbest üfleme tekniği uygulanmıştır. Geniş huni ağızlı, uzun ince silindirik boyunlu, küresel gövdeli, içe hafif çukur olarak yapılmış düz diplidir. Ağız kenarı aletle hafifçe yuvarlatılarak şekillendirilmiştir. Eser üzerinde yer yer irizasyon izleri ve aşınma tabakası söz konusudur. Eserde eksik parça yoktur.

Tip: Isings 70

Benzer Örnekler: Lightfoot 1989 : 74 no: 6; Crowfoot 1957 : 408 no :8; Bucovala 1968: 86 no: 143-144

NO : 24



KAZI ENVANTER NO: 28.30.97

UŞAK TİP NO: 14-a

ESERİN ADI: Prizmal gövdeli şişe

ÖLÇÜLERİ: yük.: 26.9 cm., ağız çapı :7.8 cm., boyun gen.:4.2 cm., gövde gen.: 9.4 cm x 8.9 cm.

BULUNTU YERİ: (Satın alma) Çiflik Köyü – Banaz - Uşak

TANIMI: Mavi renkli cam hamurundan yapılmış şişenin ağzı düz ve halka şeklindedir. Ağız kenarı aletle hafifçe yuvarlatılarak şekillendirilmiştir. Kısa, geniş ve silindirik boyunludur. Uzun kare prizma gözdelidir. Kulp sonradan omuza damlatılıp çekilmiş, oluklu ve kaburgalıdır. Önce boyuna yapıştırılmış ve katlanarak ağız kenarına kadar çıkartılmış, sonra kıvrımlı uçtan kesilerek yapıştırılmıştır. Ağız kenarında küçük kırıklar mevcuttur. Gövdede çatlaklar vardır. Yüzeyde aşınma tabakası ve irizasyon söz konusudur.

Tip: Isings 50

Benzer Örnekler: Ligthfoot 1992: 95 no: 51;107- 112 no:56-6; Özet 1998:111 no:71 ,
Akat,Fıratlı ve Kocabaş 1984 : 13 no: 3; Charlesworth 1966 : 27-35 no : 1-20; Allen
1998: 33 no:3.

NO : 25



KAZI ENVANTER NO: 28.31.97

UŞAK TİP NO : 14-a

ESERİN ADI: Prizmal gövdeli şişe

ÖLÇÜLERİ: yük.: 19.6 cm., ağız çapı: 5.4 cm., boyun gen.: 3.3 cm., gövde gen: 7.1 cm x 6.8 cm.

BULUNTU YERİ: (Satın alma) Çiflik Köyü – Banaz - Uşak

TANIMI: Yeşil renkli cam hamurlu eserin ağızı düz ve halka şeklindedir. Ağız kenarı aletle hafifçe yuvarlatılarak şekillendirilmiştir. Kısa silindirik boyunludur. Belirgin fakat dar omuz profiline sahiptir. uzun kare prizma gövdelidir. Kulp sonradan omuza damlatılıp çekilmiş, oluklu ve kaburgalıdır. Önce boyuna yapıştırılmış ve katlanarak ağız kenarına kadar çıkartılmış, sonra kıvrımlı uçtan kesilerek yapıştırılmıştır. Taban kare biçimli ve düzdür. Yüzejde aşınma tabakası ve irizasyon vardır. Şişe, tüm durumda olarak korunmakta ve sergilenmektedir.

Tip: Isings 50

Benzer Örnekler: Ligthfoot 1992: 95 no: 51;107- 112 no:56-6; Özet 1998:111 no:71 ,
Akat,Fıratlı ve Kocabaş 1984 : 13 no: 3; Charlesworth 1966 : 27-35 no : 1-20; Allen
1998: 33 no:3.

NO : 26



KAZI ENVANTER NO: 28.27.97

UŞAK TİP NO : 14-b

ESERİN ADI: Şişe

ÖLÇÜLERİ: yük.: 27.1 cm, ağız gen.: 5.6 cm., boyun gen.: 2.5 cm., gövde gen.: 7.8 cm.

BULUNTU YERİ : (Satın alma) Çiflik Köyü – Banaz - Uşak

TANIMI: Yeşil renkte cam hamurundan yapılmış ve serbest üfleme tekniği kullanılmış olan şişe; dışa dönük huni biçimli bir ağza sahiptir. Ağız kenarının altında sonradan cama yapıştırılmış olan kabartma halkada lif bağlama yöntemi uygulanmıştır. Kısa silindirik boyunlu, düz ve belirgin omuzlu ve dibe doğru hafif daralan silindirik uzun gövdelidir. Kulp sonradan omuza damlatılıp çekilmiş, oluklu ve kaburgalıdır. Önce boyuna yapıştırılmış ve katlanarak ağız kenarına kadar çıkartılmış, sonra kıvrımlı uçtan kesilerek yapıştırılmıştır. Yüzeyde irizasyon söz konusudur. Eser tüm durumda korunmakta ve sergilenmektedir.

Tip: Isings 22(B)

Benzer Örnekler: Özet 1998 : 109 no:69

NO : 27



KAZI ENVANTER NO: 28.28.97

UŞAK TİP NO: 15

ESERİN ADI: Şişe

ÖLÇÜLERİ: yük.: 30.4 cm., ağız çapı: 4.2 cm., boyun gen.: 1.6 cm., gövde gen.: 4.8 cm.

BULUNTU YERİ: (Satın alma) Çiflik Köyü – Banaz - Uşak

TANIMI: Mavi renkli cam hamurundan serbest üfleme tekniği uygulanarak yapılmıştır. Halka şeklinde bir ağıza sahiptir. Küçük ağız deliği toprakla kapatılmıştır. İnce – uzun silindirik boynundan elips şeklinde olan gövdeye ve oradan da dibe doğru uzayan ve silindirik olan diğer bölüme geçilir ve en son olarak düz, halka dibe ulaşılır. İçerisinde sıvı mevcuttur. Dibinde yortu oluşmuştur. Eser bütünü itibariyle irizeli bir yüzeye sahiptir. Tüm durumda muhafaza edilmekte ve sergilenmektedir.

NO : 28



KAZI ENVANTER NO: 59.2.97

UŞAK TİP NO: 16 LEVHA XV, ÇİZİM NO: 17

ESERİN ADI: Kase

ÖLÇÜLERİ: yük. : 10 cm. ağız gen.: 6.7 cm., gövde gen.: 9.4 cm., kaide gen.: 6.7 cm.

BULUNTU YERİ: (Satın alma) Afyon – Bolvadin - Dişli Kasabası

TANIMI: Açık mavi renkli cam hamurundan serbest üfleme tekniği uygulanarak yapılmıştır. Dışa dönük ağız kenarı aletle şekillendirilmiştir. Küresel gövdeli, geniş halka kaideli ve çukur diplidir. Gövdenin üst kısmına birbirine paralel iki sıra cam ipliği sarılarak kabartma halka elde edilmiş, lif bağlama metodu gerçekleştirilmiştir. Yüzeyde kahverengi aşınma tabakası ve irizasyon söz konusudur. Eserde eksik parça bulunmamaktadır.

Tip: Isings 16

NO : 29



KAZI ENVANTER NO: 31. 8.92

UŞAK TİP NO : 17 ; LEVHA XVI, ÇİZİM NO: 18

ESERİN ADI: Memeli Kase

ÖLÇÜLERİ: Boy: 9 cm., ağız çapı: 9.5 cm.

BULUNTU YERİ: (Satın Alma) Sivaslı - Cinoğlu

TANIMI: Açık yeşil renkte cam hamurundan, serbest üfleme tekniği uygulanarak yapılmıştır. Dışa dönük geniş ağız aletle kesilerek şekillendirilmiştir. Küresel gövdeli ve düz diplidir. Gövde de karın hizasında iki sıra olmak üzere toplam (18) onsekiz adet meme şeklinde çıkıntı mevcuttur. Bu çıkıntılar gövdeye sonradan hazırlanılarak applike edilmiştir. Ağız kenarında kırılma suretiyle eksik kısım vardır. Gövde tamamen çatlaktır. Yapıştırılmıştır. Kupsuz bir eserdir.

Tip: Isings17

Benzer Örnekler: von Saldern 1980 : 20 no : 81, plate3 ; Goldstein 2001 : 99 no: 139

NO : 30



KAZI ENVANTER NO: 5.6.98

UŞAK TİP NO : 18 LEVHA XVII, ÇİZİM NO: 19

ESERİN ADI: Kase

ÖLÇÜLERİ: yükseklik: 6.1 cm, ağız çapı: 10.6 cm.

BULUNTU YERİ: (Satın Alma) Afyon – Bolvadin – Dişli Kasabası

TANIMI: Yeşil renkli cam hamurundan serbest üfleme tekniği uygulanarak yapılmış açık ağızlı bir eserdir. Dışa dönük ağız kenarı aletle hafifçe yuvarlatılarak şekillendirilmiştir. Küre gövdeli ve düz diplidir. Yüzeyde, içte ve dışta aşınma tabakası ve irizyon mevcuttur. Gövdeden dibe uzanan bir çatlak mevcut. Gövdeden ağız kenarına uzanan kırık parça yapıştırılmıştır.

Tip: Isings 96 (A)

Benzer Örnekler: Gürler 2000 : 78 no: 95; Vessberg 1952: plate 1 no: 19

NO : 31



KAZI ENVANTER NO: 10.19.84

UŞAK TİP NO : 19 ; LEVHA XVIII, ÇİZİM NO: 20

ESERİN ADI: Vazo

ÖLÇÜLERİ: yük.: 7.4 cm., ağız çapı: 5.7 cm.

BULUNTU YERİ: 24.9.84 tarihli tutanakla müzeye getirilmiştir.

TANIMI: Açık yeşil renkli cam hamurundan serbest üfleme tekniği uygulanılarak elde edilmiştir. Dışa çekik yuvarlatılmış ağız kenarlıdır. Aşağıya çekik, hafif şişkin karınlı ve düz diplidir. Boyun altında, yer yer tek, yer yer çift sıra halinde , daha sonradan hazırlanarak cama yapıştırılan kabartma halindeki cam iplikleri ile cam süslenmiştir. Eserin tamamında yer yer irizasyon izlerine rastlanılmıştır.

Tip: Isings 19

Benzer Örnekler: Lightfoot1989 : 95 no: 59; Lightfoot 1992: 143 no: 85.

NO : 32



KAZI ENVANTER NO: 10.17.84

UŞAK TİP NO : 20-a ; LEVHA IXX, ÇİZİM NO: 21

ESERİN ADI: Vazo

ÖLÇÜLERİ: yük.: 9 cm., ağız çapı: 6.7 cm., dip çapı: 6.1 cm.

BULUNTU YERİ: 24. 9. 84 tarihli tutanakla gelmiştir.

TANIMI: Turkuaz renkli cam hamurundan serbest üfleme tekniği uygulanarak yapılmış olan açık ağızlı bir kaptır. Geniş, yuvarlak, içe çekik ağız kenarlı, silindirik gövdeli, aşağıya çekik, hafif şişkin yuvarlak karınlı, düz halka diplidir. Boyun kısmında düzensiz, yer yer tek sıra halinde, yer yer çift sıra halinde cam ipliği sarılmış yani lif bağlama metodu ile gövdeye sonradan eklenmiş kabartma halkalar bulunmaktadır. Ağız çevresi kısmen sarı, gövdesi yer yer beyaz irizelidir. Yüzeyde yer yer aşınma izleri vardır. Eser tüm durumda muhafaza edilmektedir.

Tip: Isings 96

Benzer Örnekler: Gürler 2000: 98 no: 58; Lightfoot 1989 : 94 no: 52; Tomasso 1985: 173 no: 5; Vessberg 1952: plate III no: 39

NO : 33



KAZI ENVANTER NO:10.18.84

UŞAK TİP NO : 20-b; LEVHA XX, ÇİZİM NO: 22

ESERİN ADI: Vazo

ÖLÇÜLERİ: yük.: 9.9 cm., ağız çapı: 7.2 cm., dip çapı: 4 cm.

BULUNTU YERİ: 24.9.84 tutanakla müzeye getirilmiştir.

TANIMI: Açık mavi renkli cam hamurundan serbest üfleme tekniği uygulanarak yapılmıştır. Dışa çekik ağız kenarı aletle hafifçe yuvarlatılarak şekillendirilmiştir. Aşağıya doğru genişleyen şişkin karınlı, yüksek halka diplidir. Cam vazonun süslemesi yoktur. Yer yer irizasyon izlerine rastlanılmıştır.

Tip: Isings 96(A)

NO : 34



KAZI ENVANTER NO: 59.1.97

UŞAK TİP NO: 21; LEVHA XXI, ÇİZİM NO: 23

ESERİN ADI: Vazo

ÖLÇÜLERİ: yük. 11.8 cm., ağız gen.: 9.7 cm., gövde gen.: 9.4 cm., kaide gen.: 4.1 cm. (mevcut)

BULUNTU YERİ: (Satın alma) Afyon – Bolvadin – Dişli Kasabası

TANIMI: Turkuaz renkli cam hamurundan; serbest üfleme tekniği uygulanarak yapılmıştır. Dışa açık, yuvarlak ve kalın ağız kenarı vardır. İç bükey gövde yuvarlak ve belirgin bir hattan sonra konikleşmektedir. Çökertilmiş, geniş halka kaidelidir. Ağızın biraz altında kapla aynı renkte tek bir çizgi halinde görülen halka gövdeye sonradan eklenmiş yani cam ipliği yüzeye sarılarak “lif bağlama” metodu uygulanmıştır. Bu halka dışta şişkinlik meydana getirmiştir. Kabin hem iç hemde dış yüzünde bozulmalar vardır. Kaidenin bir kısmı ve dip kırık, noksandır.

Tip: Isings 96(B)

Benzer Örnekler: Crowfoot 1957 : 411 no :20

NO : 35



KAZI ENVANTER NO:10.15.84

UŞAK TİP NO : 22 ; LEVHA XXII, ÇİZİM NO: 24

ESERİN ADI: Vazo

ESERİN DEVRİ: Roma Dönemi

ÖLÇÜLERİ: yük.: 9.4 cm., ağız çapı: 6.6 cm.

BULUNTU YERİ: 24.8.84 tarihli tutanakla müzeye getirilmiştir.

TANIMI: Açık yeşil renkli cam vazo serbest üfleme tekniği uygulanılarak şekillendirilmiştir. Ağız kenarı aletle yuvarlatılarak şekillendirilmiştir. Silindirik gövdeli ve düz diplidir. Gövdenin dibine yakın kısmında düzensiz aralıklarla sıralanmış sekiz adet kabartma halka, sonradan hazırlanılarak gövdeye aplatılmış, yani süleme tekniği olarak lif bağlama metodu uygulanmıştır. Yüzeyde yer yer irizasyon izlerine rastlanılmıştır. Eser tam durumda olarak muhafaza edilmektedir.

NO : 36



KAZI ENVANTER NO: 31.3.70

UŞAK TİP NO : 23 ; LEVHA XXIII, ÇİZİM NO: 25

ESERİN ADI: Vazo

ÖLÇÜLERİ: yük.: 8.9 cm. , ağız çapı: 3.9 cm.

BULUNTU YERİ: (Satın alma) Belirlenememiştir.

TANIMI: Şeffaf beyaz renkli olan cam kase serbest üfleme tekniği uygulanarak yapılmıştır. Kesik konik gövdeli, düz ve hafif çukur dipli, yuvarlak basit ağız kenarlıdır. Süsleme tekniği olarak “lif bağlama” metodu kullanılmış ve eserin boyun hizasına bir adet cam ipliği sarılarak kabartma halka meydana getirilmiştir. Boyunda oluşan bir küçük kırık yapıştırılarak eser tümlenmiştir. Cam yüzeyi yer yer irizeli bir yapıya sahiptir.

NO : 37



KAZI ENVANTER NO: 10.16.84

UŞAK TİP NO : 24 ; LEVHA XXIV, ÇİZİM NO: 26

ESERİN ADI: Vazo

ÖLÇÜLERİ: yük. 9 cm., ağız çapı: 6.7. cm., dip çapı: 6.1 cm.

BULUNTU YERİ: 24.9.84 tarihli tutanakla müzeye gelmiştir.

TANIMI: Açık yeşil renkli cam kaba serbest üfleme tekniği uygulanmıştır.ağız kenarı aletle hafifçe yuvarlatılarak şekillendirilmiştir. Silindir gövdeli, aşağıya çekik, hafif şişkin yuvarlak karınlı, düz halka diplidir. Boyun kısmında düzensiz yer yer çift, yer yer tek sıra halinde, aplik edilmiş halkalar bulunmaktadır.Ağız çevresi kısmen sarı, gövdesi yer yer beyaz irizasyona uğramıştır. Eser tam durumda muhafaza edilmektedir.

NO : 38



KAZI ENVANTER NO: 30.124.70

UŞAK TİP NO : 25 ; LEVHA XXV, ÇİZİM NO: 27

ESERİN ADI: Bardak

ÖLÇÜLERİ: yük.: 9.6 cm., ağız çapı: 6.1 cm.

BULUNTU YERİ: (Satın alma) Belirlenememiştir.

TANIMI: Açık mavi renkli cam hamurundan serbest üfleme tekniği uygulanarak elde edilmiş bir eserdir. Dışa dönük ağız kenarı düz şekilde kesilmiştir. Silindirik gövdeli ve düzdür. Çarkta kesilerek yapılmış çizgilerden oluşan bantlar gövdeyi dolaşmaktadır. Düz bir dibi vardır. Boydan boya çatlak durumdadır. Ağız kenarından kırık olan eser yapıştırılmıştır fakat iki küçük parça bugün noksan durumdadır. Özellikle tabanında hava kabarcıkları mevcuttur. Camda matlaşma vardır.

Tip: Isings 30

Benzer Örnekler: Lightfoot 1989 : 77no.12,13; Gürler 2000: 67-,69no.85-89

NO : 39



KAZI ENVANTER NO: 2001/ 235 (A)

UŞAK TİP NO : 26 ; LEVHA XXVI, ÇİZİM NO: 28

ESERİN ADI: Vazo

ÖLÇÜLERİ: yük.: 9 cm., ağız gen.: 4.7 cm.

BULUNTU YERİ: (Müsadere yoluyla müzeye kazandırılmıştır) Belirlenememiştir.

TANIMI: Sarımtırak beyaz renkli cam hamurundan üfleme tekniği uygulanarak yapılmıştır. Kalın yuvarlak ağız vardır. Dudak kenarı aletle hafifçe yuvarlatılarak şekillendirilmiştir. Sarkık küresel gövdeli, derin iç bükey diplidir. Gövde üzerinde, aynı renkli cam ipliği ile yapılmış, dikine dokuz tane kaburga bulunmaktadır ve kaburgalardan biri kırık durumdadır. Kısa bir boyuna sahip olan eserin boynunda bes adet ince kabartma halka mevcuttur. Bu halkalar sonradan cama aplike edilmiştir. Özellikle kaburgaların cam vazonun kendisiyle birleşme kısmında irizeli bir doku söz konusudur.

Benzer Örnekler: Aström 1964 : 124 no : 5; Vessberg 1952: plate IV no: 25-27

NO : 40



KAZI ENVANTER NO: 2001 /236 (A)

UŞAK TİP NO: 26 ; LEVHA XXVII, ÇİZİM NO: 29

ESERİN ADI: Vazo

ÖLÇÜLERİ: yük.: 9.6 cm., ağız gen.: 4.5 cm.

BULUNTU YERİ: (Müsadere yoluyla müzeye kazandırılmıştır) Belirlenememiştir.

TANIMI: Yeşil renkli cam hamurundan, serbest üfleme tekniği uygulanarak yapılmıştır. Dar bir boynu vardır. Yuvarlatılmış ağız kenarı kalındır. Sarkık küresel gövdelidir. İç bükey diplidir. Gövde üzerinde, cam hamuruyla aynı renkte cam ipliği ile yapılmış sekiz tane kaburga mevcuttur. Bir diğer süsleme ögeside cam üzerine lif bağlamadır. Boyun kısmında dört adet bu teknikle yapılmış, düzensiz ince halka bulunmaktadır. Camda hava kabarcıkları ve irizasyon söz konusudur. Eser tüm durumda muhafaza edilmektedir.

Benzer Örnekler: Aström 1964 : 124 no : 5; Vessberg 1952: plate IV no: 25-27

NO : 41



KAZI ENVANTER NO: 2001 / 96 (A)

UŞAK TİP NO : 27 ; LEVHA XXVIII, ÇİZİM NO: 30,31

ESERİN ADI: İki kulplu şişe (Aryballos)

ÖLÇÜLERİ: mevcut yük.: 6.6 cm., gövde gen.: 6.5 cm.

BULUNTU YERİ: (Satın alma) Belirlenememiştir.

TANIMI: Mavi renkli camdan serbest üfleme tekniği uygulanarak yapılmıştır fakat kulplar sonradan eklenmiştir. Kısa ve silindirik boyunlu ve küresel gövdeli ve iç bükey diplidir. Sonradan eklenen iki kulp gövdeye oldukça geniş bir alanda bastırılmış, sonra yukarı doğru çekilmiştir. Hamurunda hava kabarcıkları ve dış yüzeyinde aşınma tabakası mevcuttur. Boyundan yukarısı kırık ve noksandır.

Tip: Isings 61

Benzer Örnekler: Lightfoot 1989 : 87 no: 39,40 , Soronika 1987 : 41 fig.: 1, 42 fig: 2;
Lightfoot1992 : 104 no : 55, Akat,Fıratlı ve Kocabaş 1984 : 34 no: 92,117; Vessberg
1952: plate IX no: 33-36; Bucovalea 1968 : 81-83 no: 129-135

NO : 42



KAZI ENVANTER NO: 1.14.97

UŞAK TİP NO: 28

ESERİN ADI: Karıştırma Çubuğu

ÖLÇÜLERİ: uzunluk: 13.6 cm., kalınlık: 0.6 cm.

BULUNTU YERİ: Uşak – Güre Köyü Kurtarma Kazısı. Uşak – Güre Köyü – Mezar.

Güre 97 - 14

TANIMI: Çift renkli. Ana rengi kahverengi olan cam karıştırma çubuğunda dar aralıklı burma oluşturulmuştur. Bir ucu halka şeklindedir, diğer ucu ise çubuğa eğimli olarak yassılaştırılmış ve dairesel bir disk oluşturulmuştur. Burmanın oluşturulduğu renk beyazdır. Kırık olan baş kısmı sonradan yapıştırılmıştır. Fakat çubuğun bir ucunda halen küçük bir kırık mevcuttur.

Tip: Isings 79

NO : 43



KAZI ENVANTER NO: 1.13.97

UŞAK TİP NO : 28

ESERİN ADI: Karıştırma Çubuğu

ÖLÇÜLERİ: uzunluk: 18.2 cm., kalınlık: 0.5 cm.

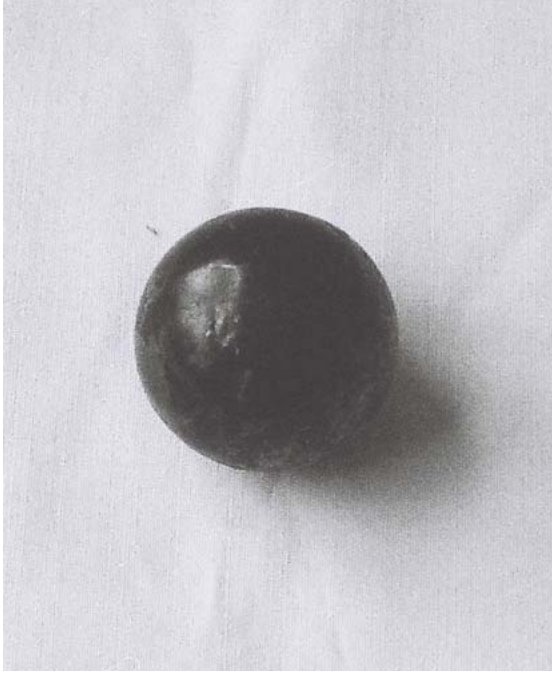
BULUNTU YERİ: Uşak – Güre Köyü Kurtarma Kazısı. Uşak – Güre Köyü – Mezar.

Güre 97 - 14

TANIMI: Ana rengi mavi olan cam çubuğun üzerine beyaz renkte burma oluşturacak şekilde geniş aralıklı cam ipliği sarılmıştır. Bir ucu halka şeklindedir, diğer ucu ise çubuğa eğimli olarak yassılaştırılmış ve dairesel bir disk oluşturulmuştur. Eser üzerinde kırık olan beş parça yapıştırılarak eser tüm hale getirilmiştir.

Tip: Isings 79

NO : 44



KAZI ENVANTER NO: 1.12.97

UŞAK TİP NO:29

ESERİN ADI: Top/Küre şeklinde nesne

ÖLÇÜLERİ: Çap: 4 cm.

BULUNTU YERİ: Uşak – Güre Köyü Kurtarma Kazısı. Uşak – Güre Köyü – Mezar.

Güre 97 - 12

TANIMI: Lacivert renkli olan küre şeklindeki nesnenin üzerinde irizasyon gözlemlenmiştir

VII – UYUM ÇİZELGESİ

UŞAK TİP NO	KATALOG NO	LEVHA NO	ÇİZİM NO
1	1	1	1
1	2	2	2
1	3	3	3
1	4	4	4
1	5	5	5
1	6	6	6
1	7	7	7
2	8	8	8
3	9	-	-
3	10	-	-
4	11	-	-
4	12	-	-
4	13	-	-
5	14	-	-
5	15	-	-
6	16	-	-
7	17	-	-
8	18	-	-
9	19	9	9
10	20	10	10

UŞAK TİP NO	KATALOG NO	LEVHA NO	ÇİZİM NO
11	21	11	11,12
12	22	12,13	13,14,15
13	23	14	16
14-a	24	-	-
14-a	25	-	-
14-b	26	-	-
15	27	-	-
16	28	15	17
17	29	16	18
18	30	17	19
19	31	18	20
20-a	32	19	21
20-b	33	20	22
21	34	21	23
22	35	22	24
23	36	23	25
24	37	24	26
25	38	25	27
26	39	26	28
26	40	27	29

UŞAK TİP NO	KATALOG NO	LEVHA NO	ÇİZİM NO
27	41	28	30,31
28	42	-	-
28	43	-	-
29	44	-	-

V III – UŞAK ARKEOLOJİ MÜZESİ CAM ESERLERİNİN ROMA DÖNEMİ CAM TARİHİ İÇİNDEKİ YERİ

Çalışma kapsamında tüm buluntular 29 farklı tip altında incelenmiştir. Bahsedilen 29 farklı tipin tanımladığı ve çalışma kapsamına alınma fırsatı bulunan toplam 41 adet cam eseri ; 18 adet şişe, 9 adet sürahi, 3 adet kase, 9 adet vazo, 1 adet bardak formu cam kap ile genellikle yağ şişesi olarak kullanım gören 1 adet aryballos formu şişe oluşturmaktadır.

İncelenen eserler arasında; Uşak tip 1 ile tanımlanan parfüm şişeleri (Kat.No:1-7) Roma döneminde sıklıkla karşımıza çıktıkları şekli ile ince cidara sahip örneklerdir. Bu form Isings 8 ile benzerlik gösterse de, farklılığı form 8'in boyun ve gövde genişliğinin hemen hemen aynı olmasıdır. Bu formun Roma dönemi varyasyonlarına bakıldığında, ayırımı genelde toplam uzunluğa oranla gövdenin uzunluğunun çeşitlilik yarattığı fark edilmektedir.

Erken Roma imparatorluk Çağında parfüm şişelerinin özellikle tüp biçimli olanlarının çok yaygın olarak kullanıldığı bilinmektedir. Bu parfüm şişelerinde genellikle ince cidar görülür. Batıdaki tarihli örnekler Cladius – Nero devirlerinden ve M.S. 1. yüzyılın sonlarından. Aslında bu şişelerin örnekleri imparatorluğun tüm sınırlarında karşımıza çıkmaktadır¹⁷⁴.Doğudaki formun M.S. 2. ve 3. yüzyıla

¹⁷⁴ İsraili 1998 : 28

tarihlenen örnekleri vardır¹⁷⁵. Bu bakımdan Uşak tip 1 ile tanımlanan eserlerimiz için tam tarihlendirme yapabilmek oldukça güçtür.

Bir ikinci tip şişe grubunu ise Uşak tip 2'ye giren “şamdan biçimli şişe” oluşturur (Kat. No:8). Şamdan biçimli parfüm şişelerinin boyunlarının altında boğum olan çeşitleridir. Isings Form 82 a1'e göre daha düz konik gövdeye sahiptir. Bunlar en yaygın parfüm şişesi tipidir. Kesin tarihli örnekler sayıca fazladır.

Form olasılıkla M.S. 1. yüzyıl sonundan kalmadır. Batı örnekleri M.S. 2. yüzyılın ikinci yarısından 3. yüzyılın ilk yarısına kadar kesin olarak tarihlenir. Doğu örnekleride yaklaşık aynı dönemden kalmadır. Bu forma sahip parfüm şişeleri Karanis'te M.S. 2. yüzyıldan M.S. 4. yüzyıla kadar görülürler. Dura – Europos'ta M.S. 1. yüzyıldan 2. yüzyıla geçiş ve 2. yüzyıla ait örnekler vardır¹⁷⁶. Genellikle mezar armağanı olarak kullanılan bu tip şişelerin çok sayıda bulunmaları, başarılı bir yerel cam endüstrisinin varlığına işaret etmektedir.¹⁷⁷

Mezar hediyesi olarak sıkça kullanım görmüş olan bu tipin Uşak örneğinde ne amaca hizmet ettiği, eserin müzeye satın alma yolu ile getirilmiş olmasından dolayı bilinmemektedir.

Uşak tip 3 ile temsil edilen grup (Kat. No: 9-10), bir başka Roma dönemi şişe grubudur. Kısa boyunlu, küresel ve şişkin gövdeli parfüm şişesi örnekleridir. Uşak

¹⁷⁵ Gürler 2000 : 20

¹⁷⁶ a.g.e: 23

¹⁷⁷ Lightfoot 1989 : 81

Tip 3'e giren bizim örneklerimizde de olduğu üzere, ağız kenarları yuvarlatılmış ya da parlatılmıştır.

Formun en erken örneği M.S. 1. yüzyıldandır ve Augustus-Tiberius Devrine ait mezarlarda bulunmuş birçok örneği vardır. Bu forma sahip parfüm şişelerinin yapımı M.S. 1. yüzyıl boyunca devam eder. Form, varyasyonlarıyla beraber tüm Roma imparatorluğuna yayılmıştır. M.S. 1. yüzyılın sonlarına doğru mavi-yeşil camdan yapılanları yaygınlaşır¹⁷⁸.

Uşak örnekleri başarılı bir işçilik göstermeyen basit şişeler şeklindedirler. Basit işçilik gösteren ve genellikle mezar buluntusu olarak karşımıza çıkan bu kaplar Uşak örneğinde de M.S. 1. yüzyılın sonlarına doğru geliştiği mavi-yeşil camdan yapılmış şekli ile; mezar buluntusu olarak görmekteyiz.

Uşak tip 4 ile tanımlanan yuvarlak gövdeli şişe grubu (Kat. No: 11-13) Isings form 26'ya benze; fakat uzun boyunları ile bu formdan ayrılırlar. Uşak tipolojisinde tip 4'e giren yuvarlak gövdeli bu kaplar, ince boyuna sahiptirler. Bu form Isings form 6'nın gelişmişidir. Bazen renkli camdan yapılmışlardır fakat çoğunluğu mavimsi-yeşil renktedir.

Samothrace nekropolis kazısında bulunan ve birebir Uşak örnekleri ile benzeyen kapların ölü gömme ritüellerinde özel bir kullanıma sahip olmaları ve içlerinde

¹⁷⁸ Gürler 2000 : 19

aromalı yağları barındırıyor olduklarının anlaşılması¹⁷⁹, bu tip kapların kullanım alanları ile ilgili ayrıca fikir vermektedir.

Uşak tip 5 ile tanımlan şişeler (Kat. No: 14-15) Küresel gövdeli ve uzun boyunludurlar.

Uşak tip 6 ile tanımlanan düz kaideli şişe (Kat. no:16) form olarak Isings form 8'in benzeridir. Farklılık, düzleştirilmiş kaide ve az geniş gövdedir. Isings form 6'nın bazı varyasyonlarında da bunlara yakın biçim görülür. Batıdaki tarihli örnekler Claudius-Nero devirlerinden ve M.S. 1. yüzyılın sonlarındanır. Doğu'da formun M.S. 2. ve 3. yüzyıla tarihlenen örnekleri vardır¹⁸⁰.

Uşak tip 7 ile temsil edilen alçak kaideli şişe (Kat. no:17) örnekleri ile birlikte yine yaygın olarak ölü gömme ritüellerinin bir parçası olarak kullanım görmüş İmparatorluk Dönemi şişeleridir. Form bakımından bir çok şişe ile benzemekle birlikte en belirgin ayrımı alçak kaidesidir. Bu hali ile Isings tipolojisinde karşılık gelebilecek bir tanımına rastlanmamıştır.

Uşak tip 8 ile temsil edilen desenli şişe ise (Kat. no: 18) Erken Roma İmparatorluk döneminin kaplarından biri olarak arkeoloji literatüründe yer almaktadır. Kısa boyunları ve içe doğru aletle yuvarlatılarak şekillendirilmiş ağız kenarları ile

¹⁷⁹ Dusenbery 1967: 35

¹⁸⁰ Gürler 2000 : 20

tipikdirler. Bu tip şişe formlarının bazıları -Uşak örneğinde de olduğu gibi çok renkli olarak desenlendirilirler; fakat çoğunlukla mavimsi yeşil renge sahiptirler¹⁸¹.

Çalışma dahilinde 9 adet sürahi tipi cam şişe incelenmiştir. Tip 9 ve 10 ile tanımlanan iki sürahi tipi şişe (Kat. No: 19-20) erken örnekleri 3. yüzyılda karşımıza çıkan fakat geç dönemlerde varlıklarını koruyan şişe tiplerindedir.

Uşak Tip 9 olarak tipolojik olarak nitelendirilen sürahi formu, Roma İmparatorluğu'nun batı ve doğu eyaletlerinde M.S. 3. yüzyıldan başlayarak görülen tipik cam formlarından biri de küresel gövdeli sürahilerdir.¹⁸² Bu formdaki sürahi tipleri kısa boyunları üzerinde ki huni biçimli ağızları ve küresel gövdeleri ile M.S. 3. yüzyılda görülürler ve 4. yüzyılda çok fazla popüler olurlar. Ancak M.S. 5. yüzyılda da varlıklarını korudukları anlaşılmaktadır. Genellikle formun genel özelliğine uygun olarak yuvarlak gövdeleri vardır. Çarkta kesme formun yaygın dekorasyonudur, fakat Uşak örneğinde süslemeye rastlanılmamıştır. Bu sürahiler genellikle şarap gibi masa içkileri koymak için kullanılan günlük kullanım kaplarındandır.

Uşak tip 9 Ising form 104b ile paralellik oluşturmaktadır ve bu eserler Isings form 104a'dan farklı olarak halka dibe sahip değildir. . Genellikle ağız kısımları çalışılmamıştır fakat bazen de yuvarlatılmış dudak profiline de sahip olabilirler¹⁸³.

Uşak tip 9'da yuvarlatılmış dudak profiline örnek teşkil eder.

¹⁸¹ Isings 1957 : 40

¹⁸² Erten 2000 : 171

¹⁸³ Isings 1957 : 122-125

Batı Anadolu'daki arkeolojik kazılarda bu tip sürahi örnekleri sıklıkla saptanmıştır. Geç Roma dönemi içinde cam üretiminin ve canlı bir cam kullanımının belirlendiği Sardes'de küresel gövdeli sürahilere ait çeşitli ağız ve boyun parçaları bulunmuştur. Bunlar M:S. 5. yüzyıla tarihlenmekte ve mezar buluntusu olmadıkları anlaşılmaktadır.

Buna karşılık Batı Anadolu mezarlarında ele geçen bu tip sürahilerin bulunması, onların günlük yaşamın yanı sıra , mezarlarda, ölü hediyesi olarak da kullanılmış olduklarını göstermektedir¹⁸⁴. Sardes antik kenti - Kağırlık tepe'de bir mezar buluntusu olup; Uşak örneği ile oldukça büyük benzerlik gösteren bir eser, bu tipin mezar kullanımına bir örneklemedir¹⁸⁵. Sardes antik kentinden ele geçen cam eser örnekleri , Sardesin konumundan dolayı Uşak Müzesi eserleri için ayrıca önem arz etmektedir.

Uşak tip 10 ile tanımlanan eser literatürde ki ismi ile bir "gutturium"dur. Bu tipin en erken örnekleri M.S. 3. yüzyıldadır fakat buluntuların çoğu daha geçtir. Küresel ya da şişkin gövdeli, dar boyunlu küçük şişelerin dekorsuz örnekleridir. Bu tip alt kısmı sıkıştırılmış boyuna sahiptir. Ağız genellikle düzeltilmemiş fakat parlatılmıştır¹⁸⁶.

Uşak örneğinde süsleme görülmemektedir. Fakat gutturniumların Anadolu'da rastladığımız örneklerinin bir kısmı, üzerinde çark kullanılarak oluşturulmuş paralel yivler taşırlar.

¹⁸⁴ Erten 2000 : 175

¹⁸⁵ von saldern 1980 : 24

¹⁸⁶ Gürler 2000: 87

Genel olarak antik çağda üretilmiş olan cam eserler, daha erken dönemlerde üretilmiş olanlardan önemli derecede farklılıklara sahiptirler. Bu dönemde birçok yeni biçim ve bezeme şekli cam üreticileri tarafından kullanılmaya başlanmıştır¹⁸⁷. Gutturiumlarda bu sürece dahil olan yeni formlardan sayılabilirler. Yine de bu dönemde üretilen lüks kaplardan oldukları söylenemez.

Bu tipin aynı zamanda Puteoli ziyaretçileri tarafından bir hatıra eşyası olarak kullanıldığında bilinmektedir. Gövde üzerinde kentin deniz manzarası çark işi bezeme ile resmedilmiştir. Bu gruptan kalma oldukça yoğun fragman ve parça mevcuttur fakat bir kısmı bugün kayıptır; grup kesin olarak tarihlendirilememiştir.¹⁸⁸

Bu tür şişelerin içlerindeki malzemenin az akmasını sağlamak için, boyun ve gövde arasında iç kısımda bir perde bulunur. Bu tür ürünler Suriye ve çevresinde M.S. 3. yüzyılda imal edilmişlerdir.¹⁸⁹

Uşak tip 11 ve 12 ile temsil edilen sade görünümlü günlük kullanım kapları (Kat. No: 21, 22) yaygın kullanımı 2. yüzyılın sonunda bulan kaplardandır.

Uşak tip 11 Isings form 51'e yakın bir formdur fakat düz bir şekilde inen boyun kısmı ile bu formdan ayrılır. Form 51'de genel olarak görülen saydam mavi renk aslında Uşak tip 11 ile incelenmiş olan kabımızın ana rengidir fakat kap toprağın yapısından dolayı sarımtırak bir renge bürünmüştür. Benzer kaplar genellikle 2. yüzyılın sonlarına doğru çoğalmışlardır. Fakat bu kabı, benzerlerinden ayıran keskin

¹⁸⁷ Lightfoot 1989 : 89

¹⁸⁸ Isings 1957 : 172

¹⁸⁹ Özet 1998 : 23

profilli omuz geçişi nedeni ile daha çok yerel bir üretim sonucunu olarak görmemiz yerinde olacaktır. Uşak örneğimiz süslemesiz, sade ve günlük kullanıma yönelik bir kaptır.

Tip 12 ile tanımlanan form ise kulplu bir şişe tipidir. Genellikle bu tipte, ağız kısımları Uşak tip 12 ile temsil edilen örnekte olduğu gibi aletle yuvarlatılarak şekillendirilmiştir. Bu tip şişeler, Flaviuslar dönemi kapları olan uzun gövdeli benzerlerine göre daha az sayıda karşılaşılan kaplardır. 2. yüzyılın sonuna doğru çoğalır. Pompeii'den bazı silindirik şişeler üzerlerindeki kesme bezemeleriyle dikkat ekerler¹⁹⁰. Fakat Uşak rneği yalın bir kaptır.

Uşak tip 13 ile temsil edilen eser (Kat. No: 23), Batı Anadolu retimi olduğu düşünülen Erken Roma İmparatorluk ağı kaplarından. Çok yaygın bir form deđildir¹⁹¹. Erken Roma İmparatorluk ağı kaplarıdır.

Literatürde “Mercury şişeleri” olarak anılan ve Uşak rneklelerinde tip 14 a 'ya giren prizmal gövdeli şişeler (Kat. No: 24,25) ve 16'ya giren silindirik gövdeli şişe (Kat. No: 26) Roma eyaletlerinin hepsinde günlük kullanımına sıklıkla rastlanan bir grubu oluşturur.

Mercury şişeleri düz duvarlı, silindirik veya prizmal olabilirler. İçlerinde en fazla, prizmal dörtgen şekilli gövdesi olanlara rastlanmıştır. Kulpları gövde genişliğini ve ağız kenarı yksekliliğini aşmazlar. Bütün bu özellikleri ile depolanarak

¹⁹⁰ Isings 1957 : 67

¹⁹¹ a.g.e: 90

saklanmalarının amaçlandığı veya transportasyonlarında kolaylığın amaçlandığı görülmektedir. Bu durumda içlerine konacak ortak bir madde için tasarlanmış bir form oldukları düşünülebilir. Hemen hemen her Roma eyaletinde kullanılmış ve günlük yaşama girmiş her devirde üretilen bir madde olmalıdır¹⁹².

Bu kaplar aynı zamanda kremasyon sonucu oluşan küllerin korunması için kullanılan urna'lar olarak karşımıza çıkmaktadır.¹⁹³ Kapların bu fonksiyonla kullanımı, Meuilley ve Nida-Hedderheim gibi batı eyaletlerinde daha iyi bilinmektedir. Doğu'dan belki iki örneklendirme yapılabilir. Bunlardan bir prizmatik kap örneği, Paphlagonia'da; Germanicopolis (Çankırı) nekropol kazısından ele geçmiştir. Bu kap mühürlenmiştir, ve içinde kül ve bazı kemik parçaları muhafaza etmektedir. İkinci buluntu ise Arykanda kazısından ele geçmiştir.¹⁹⁴

Prizmal cam kapların üst kısımları yani boyun ve ağız şekillendirmeleri serbest üfleme tekniğinde, dipleri ise kalıba üfleme tekniğinde yapılmıştır. Yan yüzleri düz bir yere bastırılarak ya da ayrı bir kalıp parçası kullanılarak şekillendirilmişlerdir. Kalıba üflenen dip kısmı yan duvarlara en fazla 1 cm. kadar yükselir. Kapıtan cam çıkartılarak dipten aletle tutulmaktadır. Bu yüzden dipteki yazıt veya motif zaman zaman bozulmakta, harflerin şekil ve boyutları değişmektedir.

Bu tip Mercury şişeler genellikle kalın; yeşil ya da mavi-yeşil renkte ve iyi kalitede yapılırlar¹⁹⁵.

¹⁹² Tek 1994 : 69

¹⁹³ Özet 1998 : 21; Charlesworth 1966 : 26

¹⁹⁴ Tek 2001 : 82

¹⁹⁵ Charlesworth 1966 : 26

Şişelerin dipleri, eserler henüz sergi salonundan çıkartılıp incelenemediği için yazıt durumu ya da noble izlerinin olup olmadığı saptanamamıştır. Bu nedenle, benzer örnekler yalnız tipolojik açıdan şişelerin benzerliğini vermektedir.

Uşak tip 15 ile temsil edilen şişe tipi (Kat. No: 27) halka dipi ile unique bir örnektir. Şişe, Isings tipolojisinde bir tuvalet kabı olan tip 105 ile¹⁹⁶ benzemektedir fakat bu formdan halka dibi ile ayrılır. Anadolu'da benzer bir örneğine de henüz restlanılamamıştır. Bununla birlikte, içerisinde sıvı ihtiva etmesinden dolayı bir tuvalet kabı ya da medikal kullanım'a yönelik olan bir kap olduğu düşünülebilir.

Ne yazık ki cam kabın içerisinde bulunan sıvı malzemenin de analizi henüz yapılmamıştır. Yapımında kullanılan cam hamur rengi ise Erken Roma İmparatorluk Çağı'ndan başlayarak her dönem popüler olmuş bir renk olan saydam mavidir. Buna ek olarak eser bir kazı buluntusu ya da tarihlendirici bir ögeye de sahip olmadığından eser için kesin bir dönem belirtmek zordur. Bununla birlikte cam şişe formu, literatürde “fusiform” yani “iğ şekilli form” olarak adlandırılan ve ilk olarak İspanya'da M.Ö. 5 yüzyılda ortaya çıkan¹⁹⁷ bir unguentarium formu ile yakın benzerlik içerisinde. Batı Anadolu'da Sardes antik kenti kazılarında elde edilen Hellenistik dönem unguentariumları, Uşak cam örneğimizin erken dönem seramik örneklerini oluşturduğu; formun bu tipten türediği yolunda bir önerme sanırsanız ki tartışılmaya değerdir.

¹⁹⁶ Isings 1957 : 129

¹⁹⁷ Anderson 1987 : 106-108

Uşak Roma dönemi cam eserleri çalışmasında kaseler (Kat. No: 28,29,30) günlük kullanım kapları; bir başka deyişle sofraya malzemeleri olarak nitelendirdiğimiz bir gruba oluşturur.

Uşak tip 16'ya giren küresel gövdeli, çukur dipli kaseyi (Kat. No: 28), benzerlerinden ayıran özellik geniş halka kaidesidir. Bu şekli ile Isings tipolojisinde de yer almamaktadır. 24 katalog numaralı kasenin çok yaygın bir cam kap formu olmadığını düşünmek mümkündür. Bununla birlikte halka kaidesi ve gövdesinin geniş şekli, Sardes erken bizans dönemi, cam fragmanları ile özdeşleşmektedir¹⁹⁸. Yine de, tarihlendirilmesi, bir kazı buluntusu olmadığı ve birebir benzer örneklerine rastlanılmadığı için ne yazık ki sıkıntılıdır. Günlük kullanım kabı olarak tahmin edilen Uşak kabın açık mavi rengi, hem Uşak için hem de Roma İmparatorluk dönemi kapları için çok alışıldık bir renk kategorisi içinde yerini bulur.

Uşak kaseler grubu içerisinde Uşak tip 17 ile temsil edilen (Kat. No. 29) ve literatürde “memecikli kap” olarak adlandırılan ve 3.-4. yüzyıl kullanımı olduğu tahmin edilen güzel bir örneğe de rastlamak mümkündür. Eser üzerinde ki applike çıkıntı bezemelerden dolayı bu ismi almaktadır. Bu dekorasyon biçimli kaselere Suriye- Kuzey Mezopotamia bölgesinde sıklıkla rastlanmaktadır ve ağırlıkla olarak dördüncü yüzyıla tarihlenmektedir; Dura Europos ve Susa'dan ele geçirilen bu kaplar 3. yüzyıl örnekleri olabilirler ve aynı şekilde batı'da ki bu kaplar yine 4. yüzyıla tarihlendirilmektedir fakat Sardes örneklerinin hiçbiri tarihlenebilir kontekstlerden ele geçmemiştir¹⁹⁹.

¹⁹⁸ Von saldern 1980 : plate 24: n: 323, 336

¹⁹⁹ a.g.e: 20

Uşak tip 18'e giren form (Kat. No. 30) yarı küresel kap ya da kaselerin dekorsuz, sade tiplerindedir. Çoğunda dışa dönen dudak genelde çalışılmadan bırakılmıştır. Yarıküresel kap ya da kaselerin tipi olasılıkla M.S. 3. yüzyıl orijinelidir. M.S. 4. yüzyıl boyunca kullanılmıştır ve bunlar, bu yüzyıl için tipik örneklerdir. En erken tarihli örnek M.S. 3. yüzyılın ikinci yarısındanıdır. M.S. 4. yüzyıl örnekleri fazladır²⁰⁰.

Çalışma içerisinde vazo ve Bardak formları nicelik bakımından baskın bir grubu oluşturur. 10 adet örnek altında incelenen bu eserler (Kat No: 31-40) tarihlendirmede M.S. 1. yüzyıl ve 3./4. yüzyıllar arasında kalan bir yelpazeye dahildirler. Günlük yaşam kaplarındanıdır. Uşak Tip 26 ile tanımlanan kaburgalı kaplar (Kat No: 39,40) dışında kalan örneklerimiz oldukça sade, süsten uzak örneklerdir. Süslemeleri yalnızca kesme bezeme ya da "lif bağlama" şeklindedir.

Uşak tip 19'a giren kavanoz veya bardak formulu eser (Kat. No: 31) Isings tipolojisindek eserlerin hiçbirisi ile ilişkilendirilememiştir. Anadolu örneklerinde M.S. 3. ve 4. yüzyıl günlük kullanım kapları olarak karşımıza çıkarlar. Eser ucuz bir işçilik sergilemektedir.

Uşak tip 20 a ise (Kat. No: 32) Isings form 96'a ile yakın benzerliğe sahiptir. Ovoid formulu vazo/kase tipli cam eserlerdendir. Her ne kadar zarif bir görüntüsü ve üzerinde lif bağlama metodu ile kaba monte edilmiş cam iplikleri de olsa, eser işçilik

²⁰⁰ Gürler 2000: 77

olarak çok başarılı değildir. Bu tip kapların kalitesinin zaman içerisinde düştüğü gözlemlenmektedir²⁰¹.

Üzerindeki çark işi kesme bezeme ve aşağıya doğru hafifçe şişkinleşen karnı ile Uşak tip 20 a'dan ayrılan ve Uşak tip 20 b ile tanımlanan cam eserimizin (Kat. No: 33) dahil olduğu cam grubu "2. yüzyıl kapları" olarak bilinmektedir ve 3. yüzyıl kontekslerinin hiçbirinden ele geçmemişlerdir Pompeii ve Herculaneum'dan pek çok örnekle bilinirler²⁰².

"Carchesium" olarak literatüre geçmiş olan bir başka tip ise çalışmamızda Uşak tip 21 ile tanımlanmıştır (Kat. No: 34). 1. yüzyıl kaplarına giren bu vazolar küçük çan kraterlere benzetilebilirler. 2. yüzyılın ilk çeyreğine ait bir carchesium buluntusu ele geçmemiştir. Sonuç olarak 2. yüzyıla bu kap formlarının taşınıp taşınmadığı bilinmemektedir. Yalnız 2. yüzyılın sonları ile ilişkilendirilebilecek fakat tam tarihlendirilmesi yapılamamış iki benzer örnek Cologne'den ele geçmiştir²⁰³.

Silindirik gövdeli ve düz dipli vazo formu Uşak tip 22'ye girmektedir (Kat. NO: 35) fakat Isings tipolojisinden hiçbir kapla ilişkilendirilememiştir. Anadolu örneklerine bakıldığında da yakın formlarda kapların varlığı dikkat çekmektedir ama birebir benzeyen bir forma rastlanılamamış olması kabın yerel bir atölyenin üretimi olup olmadığı sorusunu gündeme getirmiştir. . Uşak buluntularının çoğunda olduğu gibi, bu eserimiz de açık yeşil bir renge sahiptir. Bu durum da yerelliğini pekiştiren bir özelliktir.

²⁰¹ Lightfoot 1989 : 90

²⁰² Isings 1957 : 86-87

²⁰³ a.g.e : 50-51

Bu kabın, M.S. 1. yüzyıldan başlayarak ortaya çıkan ve camın günlük yaşama iyice girmiş olduğunu kanıtlayan çok sayıda vazo/bardak formlarından biri olduğunu düşünmek yerinde olacaktır

Ağızdan gövdeye doğru keskin bir şekilde genişleyen bardak/vazo formu, Uşak tip 23 girmekte (Kat. No: 36) ve Ising tipolojisinde yer alan herhangi bir kap formuna uymamaktadır. Boyun hizasındaki tek bir cam ipliği dekorasyonu ile oldukça sade olan kabın işçiliği itinasızdır. Satın alma yolu ile müzeye kazandırıldığı için ne yazık ki tarihlendirilmesi zordur.

Düz halka dibi, silindirik gövdesi ve hafif şişkin karnı ile Anadolu'da rastlanılan çok sayıdaki bardak tipinden ayrılan ve Uşak tip 24 ile temsil edilen bardak formu (Kat. No: 37) yine kazı dışı yollarla müzeye getirilmiş kaplardandır. Yayın taramasında ise benzer bir örneğine rastlanılamamıştır. Tek cam ipliği bağlamalı süslemesi ve açık yeşil rengi ile tipiktir.

Uşak tip 25'e giren kap formu (Kat. No: 38) , gövdesi ağıza doğru daralan büyük bardaklardandır. Yapımları günlük kullanıma yöneliktir. Çarkta kesme ve kazıma teknikleriyle dekore edilirler. M.S.1. yüzyıl örnekleri Pompeii'den bilinir (Bunların çoğu bugün Naples Museum'dadır)²⁰⁴. Korinthos'da M.Ö. 1. ve M.S. 1. yüzyıl örnekleri vardır. Geç Roma devrinde tekrar ortaya çıkarlar. Trier'de M.S. 3. yüzyılın ikinci yarısından bir kontekste örneği bulunmuştur. Bunlar form olarak erken

²⁰⁴ Isings 1957 : 45

örneklere göre çok daha dardır. Geç tipteki bardaklar M.S. geç 3. ve 4. yüzyılın ilk yarısında Suriye ve Kıbrıs'ta yaygındır.²⁰⁵

Benzer bardaklara, Türkiye'nin batısında bulunan müzelerde de rastlanmıştır. Bu durum bu tip cam eserlerin Anadolu'da çok yaygın olduğunu göstermektedir. Satın alma yolu ile Uşak arkeoloji müzesine kazandırılan eserimizin ise geliş yeri belirlenememiştir. Bu tip bardak buluntuların yoğun olarak ele geçmesi yine yerel üretimin sonucu olduklarını düşündürmektedir.

Uşak tip 26'ya giren iki adet cam vazo (Kat. No: 39,40) tipolojik olarak Isings form 30'a yakın görünmektedirler. Bu kapları Isings formun'dan ayıran özellik bezemesidir. Bu bezeme şekli üretimlerine M.S.1. yüzyılın ortalarında başlanıldığı düşünülen ve Flaviuslar dönemine kadar da kullanımı devam eden "zarte rippenschalen" kaselerle aynıdır. Bu kapların özelliği henüz cam sıcakken bir alet yardımıyla kaburgalandırılmış olmalarıdır. Bir başka deyişle bu kaplar, kalıplama tekniği ile üretilen kaburgalı kaselerin üfleme tekniği kullanılarak üretilen taklitleridir. Çalışmamız içerisinde incelenen bu iki kap; ölçüleri, renk özellikleri ve formlarının benzerliği nedeni ile bizi, aynı atölyenin ürünü oldukları düşüncesine itmektedir.

²⁰⁵ Gürler 2000: 65

Yağ şişesi ya da tuvalet kabı olarak kullanım gören ve çalışmada tek bir örnekle temsil edilen Aryballos (Kat. No: 41) M.S. 1. yüzyıl ve 4. yüzyıl arasında kalan uzun bir dönemde Roma dünyasının bir çok yerinde karşımıza çıkan bir tip'dir. Uşak tip 27 ile temsil edilmektedir.

Cam aryballoslar en yaygın tuvalet kaplarıdır. Dönemin bronz ve seramik çeşitlerinin imitasyonu şeklindedirler. M.S. 1. yüzyıldan 4. yüzyıla kadar görülürler²⁰⁶. Bu eserler tüm Roma dünyasını kapsayan koine'ye ait parçalar olarak değerlendirilmelidirler²⁰⁷. Roma dünyasının pek çok yerinde aryballos camlarla karşılaşmak mümkündür: Korinth, Kıbrıs, Ascalon, Dura Europos, Myrina, Mısır, Nubia, Samothrake, Crete, Tomis, kuzey karadeniz bölgesi ve Armenia²⁰⁸. Aryballosları birbirlerinden ayıran temel özellik kulplarının şekilleri ve üzerinde yer alan dekorasyonun çeşididir.

İki adet karıştırma çubuğu (Kat NO: 42,43) ve bir adet küre şekilli cam obje (Kat. No:44) çalışmamızın son parçalarını oluşturur. Ölü ritüellerine ait parçalar oldukları, yine mezar buluntusu olmalarından anlaşılan eserlerdir.

Isings Form 79 ile tanımlanan karıştırma çubukları Uşak tip 28 ile temsil edilmektedir

²⁰⁶ Sorokina 1987 : 40

²⁰⁷ Lightfoot 1989 : 81

²⁰⁸ Sorokina 1987 : 40

Karıştırma çubuklarının yapımı şu şekilde gerçekleştirilir; cam çubuğun üzerine çoğunlukla ana renkten farklı bir renkte, burma oluşturacak şekilde cam ipliği sarılmıştır. Camcılık aletlerinden faydalanılarak düz uçlardan biri döndürülmüş ve halka kulp oluşturulmuştur. Diğer ucu ise çubuğa eğimli olarak yassılaştırılmış ve dairesel bir disk şekli verilmiştir.

Çoğunlukla iki renklidirler, fakat tek renkli örnekleride vardır. Batı üretimleri daha fazladır ve M.S. 1. yüzyıl formu olarak bilinirler.²⁰⁹

Cam çubuklara İmparatorluğun her yerinde rastlanılmaktadır. Bunlar kozmetik ve diğer sıvıların karıştırılmasında ve kaptan çıkarılmasında kullanılmaktadır. Karanis kazılarında bulunmuştur. İsviçrede bir nekropolde sikkelerle beraber ele geçmiştir. Ancak M.S. 1. yüzyıla tarihlenen bu karıştırma çubuklarının halka kulpları yoktur.²¹⁰

Samaria'da sekiz tane karıştırma çubuğu bulunmuştur. Bunlar halka kulpludur. Ve alt kısımları bastırılarak düzlenmiştir bu çubuklardan en büyüğünün uzunluğu 15 cm.'ye kadar çıkar. Bunlar çoğunlukla açık mavidir. Ve bir örnekte sarı cam ipliği sarılmıştır. Hepsi Erken Roma dönemine tarihlenir.²¹¹

²⁰⁹ Gürler 2000 : 115

²¹⁰ Döğen 1999: 66

²¹¹ Döğen 1999 : 66

IX - SONUÇ:

Bu çalışmanın konusunu , Uşak Arkeoloji Müzesine kazı, satın alma ve müsadere gibi çeşitli yollarla ve çeşitli tarihlerde kazandırılmış; 41 adet farklı formdaki cam kap, 2 adet cam karıştırma çubuğu ve 1 adet küre şekilli cam nesne ile toplam 44 adet cam eser oluşturmaktadır. Eserlerin hepsi genel anlamı ile tüm durumdadır ve yapım tekniği üflemedir.

İncelenen 44 eserden yalnızca 13 adedi kazı buluntusudur ve geliş yeri Uşak ilinin merkez ilçeye bağlı Güre köyü; antik Bargis'dir. Satın alma yolu ile müze koleksiyonuna eklenen üç adet eser Afyon-Bolvadin-Dişli kasabasından; dört adet eser Sivaslı – Cinoğlu bölgesinden; dört adet eser Uşak'ın Banaz ilçesinin Çiftlik Köyünden ve üç eser de Manisa'nın Akhisar ilçesinden getirilmiştir. Geriye kalan eserlerden; müsadere yolu ile müzeye kazandırılmış olan dört adet eser, 1984 ve 1987 tarihleri arasında tutanakla getirtilen altı adet eser ve satın alma yoluyla müzeye kazandırılmış yedi adet eserin geliş yeri kesinlikle bilinmemektedir.

Geliş yeri belli olan ve kazı buluntusu olmayan onüç eser, geliş yerlerinin etrafında ya da içlerinde gerçekleştirilen araştırmalar sonucunda antik yerleşim alanları ya da antik mezarlık kalıntılarına rastlanıldığı için ayrıca önem taşımaktadırlar.

Buluntuların doğal çoğunluğunu günlük yaşamla ilgili olan kaplar alır. Fakat Uşak Arkeoloji Müzesi cam kap örnekleri arasında mezar buluntuları olan ya da ölü ritüellerinde kullanıldıkları saptanmış formlarla paralellikleri olan eserlerde mevcuttur.

Dikkat edilmesi gereken husus; burdaki çalışmada incelenen eserlerin, Uşak cam müzesi koleksiyonuna ait eserlerin tümünü oluşturmadığıdır. Bununla birlikte, 2001 yılına kadar olan süreçte müzeye kazandırılan eserler arasında genel bir tipoloji çalışması yapılarak, her tip eserden alınmış ve örneklendirilmenin yapılabilmesi açısından çalışmaya dahil edilmiştir.

Özetlemek gerekirse; Stil kritiği yapılarak gelinen sonuç ile Uşak eserlerini M.S. 1. yüzyıl ve 4. yüzyıl dilimlerinde Roma imparatorluğunda görülen ve yaygın kullanım alanları bulan cam kaplar olarak tanımlamak uygun düşmektedir. Onüç eser mezar buluntusu olduğundan dolayı, kullanım yerleri kesin olarak saptanmıştır.

Genel olarak, kazılardan ele geçmemiş olan eserler için , buluntu merkezlerinin sabit olarak bilinmemesi ve buluntu grubunu oluşturan tarihlendirici eserlere sahip olunamamasından dolayı, spesifik bir tarihlendirme yapmak mümkün olamamaktadır.

Eserlerin tümüne bakıldığında üzerlerinde; applike cam ipliği süslemesi, kesme bezeme, applike memecikler ve kaburgalandırma gibi, Roma dönemi için son derece tipik ve İmparatorluğun her yerinde karşımıza çıkan cam süsleme/ dekorasyon teknikleri göze çarpmaktadır. Bununla birlikte çalışmamızda, üfleme tekniğinin basit yorumları; bezemesiz - sade kaplar da mevcuttur.

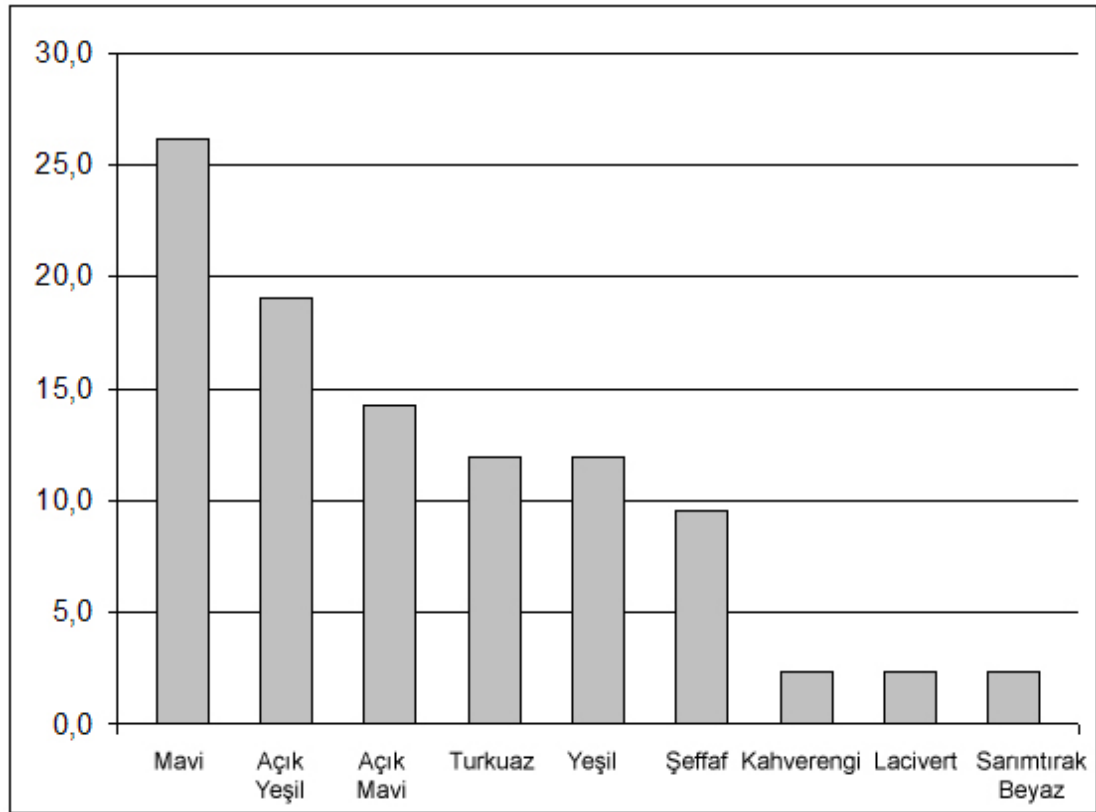
Buluntularımız içindeki tüm kesme bezemeli camlara ait yivler farklı kalınlıkladırlar. Çok ince olan örnekler bulunduğu gibi kalın yivler de mevcuttur. Kabın dış ya da iç kısmına yapılabildiği gibi, dudağın hemen üzerine de kimi zaman kesme yiv yapılmıştır. Kesme tekniği, Roma dönemi için en yaygın cam süsleme tekniklerinden biridir.

İncelenen eserlerde ağız kısımlarında alet ile içten dışa ya da dıştan içe katlama; yine alet yardımıyla kesme ve düz ağız profili verme gibi teknikler kullanılmıştır. Bazı örneklerde dudak kısmı parlatılmıştır. Form, boyut ve yiv şekillendirmesi ile tüm kaplar farklı sayısal değerler vermekte ve heterojen bir durum sergilemektedir.

Üfleyerek şişirme yöntemi kapların, taşıdıkları miktarla ters orantıda bir ağırlığa sahip olmasına yani cidar kalınlığının giderek incelmesine olanak vermiştir. Bu gerçek, oldukça ince cidara sahip Uşak camlarında da fark edilmektedir.

Eserler; turkuaz, yeşil, açık yeşil, mavi, açık mavi, şeffaf, kahverengi, sarımtırak beyaz ve lacivert renkleri olarak değişiklik gösterirler. Bununla birlikte bir eserin rengi (katalog no: 20), üzerinde yer alan devetüyü renkli patinin tüm yüzeye nüfuz etmiş olmasından dolayı anlaşılammaktadır; ve bir tanesinde ise (katalog no:18) desenli cam kullanılmıştır. Tüm buluntular içerisinde mavi, açık mavi ve açık yeşil renkleri, renk dağılımında çoğunluğu oluşturur.

Aşağıda yer alan şematik tabloda, buluntuların renklere göre dağılımı verilmiştir.



X - ÖZET

Bu çalışma içerisinde Uşak Arkeoloji Müzesinde korunan Roma Dönemine ait kırkdört adet cam esere yer verilmiştir. Eserler; Roma Dönemi cam yapım teknikleri ve cam süsleme teknikleri göz önüne alınarak; yakın yerleşim birimlerinden ele geçmiş cam eser buluntuları ile karşılaştırmalı bir değerlendirmeye gidilerek incelenmiştir. Bu aşamada eserlerin kullanım alanları da saptanmaya çalışılmıştır. Eserlerin fotoğrafları çekilerek kayıt edilmiştir. Sergi salonunda yer alan eserler dışında kalan tüm eserlerin ise çizimleri yapılmıştır.

Tez çalışmasının diğer önem verilen kısmını “antik cam tarihi” başlıklı bölüm oluşturur. *Uzun bir tarihe kısa bir bakış* olarak tez çalışmasına dahil edilen bölümün önemi, Uşak Arkeoloji Müzesi merceğinde incelenen Roma Dönemi cam eserlerinin; bahsedilen dönemde geldiği noktayı fark edebilmemiz açısından oldukça yüksektir.

ABSTRACT

In this study forty-four pieces of glasswork are presented which are belonging to Roman period that are preserved in Uşak Archeology Museum. Those glass works are investigated with regard to Roman period glass manufacturing and glass decorating techniques in comparison with other glass-works found in other settlements in close vicinity. In this step purpose of it is also tried to find out usage areas of glass-pieces. Documentation and recording is supported with photographs. All pieces are drawn except the ones shown in exhibition hall.

The other important part of this work is “The History of Ancient Glass”. The importance of the chapter named as “A Short Glance to A Long History” is very high since it represents the level of this Roman Period glass work that are investigated under the look of Uşak Archeology Museum.

XI – CAM SÖZLÜĞÜ (GLOSSARY)

- i. **ağız (rim)** : Bir kabın şekillendirilmiş üst kısmı. Kasenin yan kenarlarının üst kısmı ve şişenin boyun kısmının üstündeki bölüm.
- ii. **aletle şekillendirme (tooling)** : Kabın , cam yapım aletlerinden biriyle şekillendirilmesi.
- iii. **aşınma (weathering)** : Cam bir obje üzerinde görülen, toprak altındayken neme bağlı olarak ve toprak üstündeyken de havada ki su buharına bağlı olarak, sonradan oluşan ve sürekli kötüye giden, kaçınılmaz bozulmalar. Bir tür cam hastalığı.
- iv. **ateşte parlatma (fire – polishing)** : Cam yapımcıları tarafından, cam kapların ağız kenarlarına ve dış yüzeylerine uygulanan, pürüz giderme amaçlı ısıtma işlemi.
- v. **aventurine** : Oksitlenmiş altın ve kurşun ile damlalar verilmiş bir tür parlak, yarı saydam cam.
- vi. **bastırılmış taban (pushed – in base)** : Gövdenin alt kısmına ikinci bir balon üflenerek ve ardından tabana yalın olarak ortaya çıkarılan taban çemberi formu.
- vii. **binçiçek (milleflori)** oluşan parçaların düzensiz olarak kalıba dizilip, camın fazla sıvı hale gelmemek koşuluyla (600 – 700 C) ısıtılıp kesilen parçaların birbirlerine yapışmasıyla oluşan teknik.
- viii. **boyun (neck)** : Ağız kenarı ile gövde arasında daralan kontür.
- ix. **buzlanma (frosting)** : Genellikle yıllık sıcaklık farklarının fazla olduğu bölgelerde görülen; tuzların cama yapışmasından dolayı oluşan ve cam yüzeyinde gittikçe artan çatlaklar oluşturan bir cam hastalığı türüdür.

- x. **büzme (constriction)** : Kabın dış kenarlarında, süsleme amacı ile; rayba ya da başka bir şekillendirme aleti ile yapılan girintiler.
- xi. **kameo (kameo)** : En dış katmanı döndürme yoluyla rölyef oluşturmak üzere kazınmış, biç çok katmanının birleşiminden oluşmuş cam ürün.
- xii. **chalcedony** : Akik ile şekillendirilmiş çok renkli dekoratif cam.
- xiii. **çapak** : Cam kabın dışında bulunan kalıp izindeki cam kalıntısı.
- xiv. **çark kesme (wheel – engraving)**: Bir cam kabı, çark yardımıyla ; bir aşındırıcı da (su veya korindon) kullanarak bezeme; kap üzerinde yivler ya da şekiller oluşturma.
- xv. **çıkıntılı dudak (collared moulth)** : Camın dudak kısmının önce dışa ve sonra aşağı ve yukarı kıvrılmasıyla elde edilen form.
- xvi. **çimdikleme (pinching)** : Bazı kaplarda yalnızca süsleme, bazı kaplarda ise kaba ait bazı kısımları yapma ve/veya süsleme için, bir maşa ya da kerpeten yardımıyla gerçekleştirilen işlem.
- xvii. **damla (gob)**: Fırından alınan bir top erimiş cam topağı.
- xviii. **delik ağız (hole mouth)**: Boyun ya da kenar bölgesi olmaksızın cam kabın üst kısmında bulunan açıklık.
- xix. **döküm (casting)** : Cam parçacıklarını ya da ham maddesini bir kalıba koyup 800 – 1000 °C arasında ısıtarak cam ürün oluşturma tekniği.
- xx. **habbe (bubbles)**: Cam içine sıkışmış farklı büyüklükteki hava boşlukları.
- xxi. **iç kalıplama yöntemi (core forming)** : toprak, saman ve kilden oluşan çamurla yapılan kalıbın, demir çubuğa yerleştirilip; kalıp kurduktan sonra cam potaya batırılıp, etrafına cam sarılmasıyla oluşturulan cam yapım tekniği. Ağız biçimlendirildikten sonra soğumaya bırakılır, soğuyunca içteki kalıp

kırılarak çıkartılır. Cam yapımında bilinen, en eski tekniktir. Bu teknikle yapılan camların cidarları kalın, içleri pürüzlü ve boşluklu olur.

- xxii. irizasyon :** Cam yüzeyinde alacalı ya da su üzerindeki benzin görünümünü andıran renkler oluşması şeklinde ortaya çıkan ve asitli ortamın cama yaptığı etkiden kaynaklanan aşınma tipi.
- xxiii. kalıba döküm (casting) :** Hazırlanan maden veya toprak kalıba cam akıtılıp, soğuduktan sonra kalıptan çıkarılmasıyla oluşturulan yapım tekniği.
- xxiv. kalıba üfleme (mould – blowing) :** Eriyik haldeki camın kalıba konularak üflenmesi tekniğidir. Kalıp; metal, ahşap ya da kil olabilir fakat tekrar kullanılacak şekilde üretildiği kesindir.
- xxv. kesme ağız (rim knocked off) :** Ağız kısmına, düzleştirerek biçim vermek amacıyla, bir alet yardımıyla uygulanan işlem.
- xxvi. korindon :** Birleşimi alüminyum oksit olan, cam parlaklığında, saydam ve türlü renklerde, elmastan sonra en sert mineral.
- xxvii. kulp (handle) :** Kabın tutmayı sağlayan yeri.
- xxviii. matlaşma (dulling) :** camın bozulma aşamasının ilk seviyesi olan, genellikle tuzlu ortamlarda etkisini arttıran, matlaşma şeklinde görülen hastalık türü. Matlaşmanın ardından cam yavaş yavaş buzlanır, giderek opak bir görünüm alır.
- xxix. mozaik cam (mosaic glass) :** Çok renkli cam çubukların kesilip, boncuklar oluşturacak şekilde yan yana dizilip, ısıtılmasıyla oluşturulan kaplar. Binççek tekniğinden tek farkı , bu renkli boncukların daha düzenli durmasıdır.

- xxx. noble (pontil) :** Cam kap yapımında eriyik camı taşımak için kullanılan metal çubuk.
- xxxii. omuz (shoulder) :** Gövdenin üst kısmında, boyunla birleşen yatay veya meyilli kısım.
- xxxiii. paraison :** Üfleme çubuğunun üzerine toplanan cam kütlesi için kullanılan bir camcılık terimi.
- xxxiiii. perdahlanmış ağız (polished rim) :** Ağız kenarının keskinliğini ortadan kaldırmak için çarkla düzeltme ve ardından perdahlama işlemine tabi tutulmuş ağız.
- xxxv. potaslı cam (potash glass) :** Karışımında potasyum karbonat içeren cam.
- xxxvi. segmental :** Tepesi düz, tabanı dışbükey olan yuvarlak külçe.
- xxxvii. serbest üfleme (free – blowing) :** Üfleme borusuna alınan camın bir yandan üflenip, diğer yandan çevrilmesiyle; istenilen şekil alındığında eriyik haldeki camı üfleme çubuğundan ayırma ile oluşturulan cam kap yapım tekniği. Bu teknikte üfleme ve çevirme ritmi uyumu camda oluşması muhtemel kabarcıkları önleme açısından önemlidir.
- xxxviii. soda cam (soda glass) :** Karışımında sodyum karbonat bulunan cam. Genelde Ege camlarında görülen bu terim; Mısırlılar, Romalılar, İspanyollar ve Venedikliler tarafından kullanılır.
- xxxix. taşlama :** döner çark vasıtası ile, çoğunlukla içimi kolaylaştırmak amacıyla, cam kabın ağız kısmının üzerinde, pürüzleri giderme amaçlı aşındırma işlemi.
- xl. taban (base) :** Kabın yan kenarlarının altında bulunan tüm alan.

- xl. tekerde işleme (wheel – engraving) :** Cam yüzeyinin dönen bir tekere tutularak ve aşındırıcı ve yağ kullanılarak şekillendirilmesi ve dekore edilmesi işlemi.
- xli. vurma (kick) :** Cam kap dibinde, çoğunlukla noble kullanımı sırasında oluşan basıncın meydana getirdiği oyuklar.
- xlii. yaldızlama (gilding) :** Bir cam ürünü, altın ve civa karışımı ile dekore etme sanatı. Karışım önce cam yüzeyine uygulanır ve ardından fırına verilir. Bu esnada civa buharlaşır ve geride kalan motif cam üzerine işlenmiş olur. “Fırınlamasız Yaldızlama”, altının fırınlama olmaksızın, cam yüzeyine sürülmesi ile yapılır. Hemen ardından yüzeye bezir yağı uygulanır.
- xliii. yastık taban (pas base) :** Erimiş cam kabın alt kısmına uygulanıp, konik şekiller verilerek ortaya çıkarılan taban formu.
- xliv. yuvarlatılmış ağız (rounded rim) :** Ağız kısmının ısıtıldıktan sonra, içten dışa ya da dıştan içe doğru bir alet yardımıyla yuvarlanmasıyla oluşturulan ağız şekillendirme biçimi.

XII - RESİMLER LİSTESİ

1. Oldukça büyük zarara uğramış olan ikiz tüplü kozmetik kabı. M.S. 4. yüzyıla tarihlenmektedir.

http://www.museum.upenn.edu/new/research/Roman%20Glass/Weathering/weathering_5.html

2. Erken Dönem Doğu bölgelerindeki cam yapım merkezlerini gösteren harita

http://www.museum.upenn.edu/new/research/Roman%20Glass/Glassmaking/glassmaking_intro.html

3. Cam yapımı tariflerini içeren çivi yazılı tablet

<http://www.cmorg.org/page.cfm?page=77-24k>.

4. Bilinen en erken eksiksiz cam ingotlar. Sol taraftaki kobalt mavi ve sağ taraftaki turkuaz rengindedir. Uluburun batığından ele geçmişlerdir.

<http://ina.tamu.edu/ub-rawmat.htm>

5. Kobalt mavisi renginde Miken tipi relief boncuklar. Uluburun batığı buluntusu.

<http://ina.tamu.edu/images/Uluburun/beads/Kw10103.jpg>

6. British Museum’da sergilenen altın-sandwich teknikli, Hellenistik dönem cam kase.

<http://www.thebritishmuseum.ac.uk/compass/ixbin/goto?id=OBJ3295>

7. Roma dönemi cam işliğinde çalışan ustalar.

<http://www.romanglssmakers.co.uk>.

8. Cam üfleyicilerinin ocaklarındaki çalışma anını tasvirleyen seramik kandil. M.S. erken 1. yüzyıl. Buluntu yeri Split’dir.

http://www.museum.upenn.edu/new/research/Roman%20Glass/Glassworking/glassworking_2.html

9. Serbest Üfleme Tekniğini gösteren temsili resim

<http://www.romanglssmakers.co.uk>.

10. Kalıba Üfleme Tekniğini gösteren temsili resim

<http://www.romanglssmakers.co.uk>.

11. Bugün Napoli Nationalmuseum’da korunmakta bulunan Roma Dönemine ait duvar resmi.

KLEIN, Michael J. , Römische Glasskunts und Wandmalerei, Verlag Philipp von Zabern, Mainz, 1999,s.29,fig.8.

12,13: M.Ö. 1. yüzyıla tarihlenen ve British Museum’da sergilenen Portland Vazosu.

KLEIN, Dan.; LLYOD, Ward, The History of Glass, A Little, Brown and Company, London, 2000,s.25.

14. Geliş yeri Herakleia Pontika olarak belirlenen ve bugün Corning Cam Müzesi koleksiyonunda yer alan M.S. 1. yüzyıl tarihli Morgan Kasesi.

WHITEHOUSE, David, Glass of the Roman Empire, The Corning Museum of Glass, New York, 1988, s.24,fig.8.

15. Geliş yeri Eskişehir olarak kabul edilen ve J. Paul Getty Museum’da sergilenen parfüm şişesi.

<http://www.getty.edu/art/gettyguide/artObjectDetails?artobj=12918>

16,17. M.S. 4. yüzyıla tarihlenen ve British Museum’da korunmakta olan Lykurgus kupası.

KLEIN, Dan.; LLYOD, Ward, The History of Glass, A Little, Brown and Company, London, 2000,s.12.

18. M.S. 4. yüzyıla tarihlenen ve Metropolitan Museum sanat galerisinde korunmakta olan cam kase.

http://www.metmuseum.org/toah/hd/rlux/hob_59.11.14_av1.htm

19. M.S. 1. ve 3. yüzyıllar arasına tarihlenen ve Metropolitan Museum sanat galerisinde korunmakta olan cam eserler.

http://www.metmuseum.org/toah/hd/rlux/ho_81.10.46.htm

20. Metropolitan Museum Sanat Galerisine ait ; M.S. 50-80 yılları arasına tarihlenen gladyatör bezemeli cam kap.

http://www.metmuseum.org/toah/hd/rgls/ho_81.10.245.htm

21.M.S. 1. yüzyıl ortalarına tarihlenen ve bugün Corning Cam Müzesinde bulunan cam kap.

[http://www.cmog.org/index.asp?pageId=981.](http://www.cmog.org/index.asp?pageId=981)

22. M.S. 50-100 yılları arasına tarihlenen ve British Museum'da korunmakta olan; gümüş-cam karışımı kap.

www.thebritishmuseum.ac.uk/compass/ixbin/hixclient.exe?_IXDB

23. Erken Roma İmparatorluk Dönemine tarihlendirilen ve Bodrum Müzesi koleksiyonunda bulunan alabastron formlu cam eser.

ÖZET, Aynur, Dipten Gelen Parıltı, T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, Ankara, 1998,s.46.

24. Theodore M. Davis koleksiyonuna ait altın bantlı cam tekniği ile imal edilmiş iki adet cam kap.

http://www.metmuseum.org/toah/hd/rgld/hob_30.115.16_17.194.259.htm.

25. Royal Athena Galerisinin 2005 yılında satışa çıkardığı altın varaklı ve yazıtlı cam kap.

<http://www.royalathena.com/PAGES/romancatpages/CNF70.htm>.16.05.2005

26. Altın Sandwich tekniği ile yapılmış olan ve British Museum’da sergilenen yazıtlı cam eser.

TATTON-BROWN, Veronica, “ The Roman Empire”, Five Thousand Yeras of Glass, British Museum Press, London, 1995, s.125, fig:123.

XIII - BIBLIOGRAFYA

Akbıyıkoglu 1993: AKBIYIKOĞLU, Kazım, “Güre Velişin Tepe Tümülüsü Kurtarma Kazısı”, III. Müze Kurtarma Kazıları Semineri, T.C. Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 1993

Akşit 1985: AKŞİT, Oktay, Roma İmparatorluk Tarihi, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul, 1985.

Akat, Fıratlı ve Kocabaş 1984 : AKAT, Yücel; FIRATLI, Nezi; KOCABAŞ, Hüseyin, Hüseyin Kocabaş Koleksiyonu Cam Eserler Koleksiyonu, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul, 1984.

Allen 1998: ALLEN, Denis, Roman Glass in Britain, Shire Archaeology no:76., 1998.

Anderson 1987 : ANDERSON-STOJANOVIC, Virginia R., The Chronology and Function of Ceramic Unguentaria, American Journal of Archaeology, Vol. 91, No.1, Jan. 1987, s.105-122.

Aström 1964: ASTRÖM, Paul, “ Collections of Cypriote Glass”, Opuscula Atheniensia V, Lund, 1964.

Atik 1998: ATİK, Şeniz, “İstanbul Arkeoloji Müzeleri’nde Bulunan İ.Ö. II. – I. Bin Yıllarına Ait Mezopotamia Cam Eserleri”, XXXIV. Uluslararası Assirioloji Kongresi Bildirileri, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, s. 365 – 376, 1998.

Bakırer 1990: BAKIRER, Ömür, “Anadolu Mimarisinde Pencere Camı Kullanımına Kısa Bir Bakış”, İstanbul I. Uluslararası Cam Sempozyumu, T.Ş.C.F.A.Ş. Belge ve Bilgi Merkezi, İstanbul, s.70 – 81, 1990.

Balkan – Atlı 2003: BALKAN – ATLI, Nur, “Obsidien “Ticareti” : Yeni Veriler, Yeni modeller, Yeni Sorunlar; Bir Deneme.”, *Archaeological Essays in Honour of Homo Amatus: Güven Arsebük için Armağan Yazıları*, Ege Yayınları, İstanbul, 2003.

Barag 1982: BARAG, D “Cosmetic Glass palettes form the eight- seventh centuries BC”, Journal of Glass Studies 24, s.11-19, 1982.

Barag 1985: BARAG, D., Catalogue of Western Asiatic Glass in the British Museum I, Vol 1, London - Jerusalem 1985.

Bass 1978: BASS, George F., “Glass Treasure From The Aegean”, National Geographic Vol. 153, s.768 793, 1978.

Brown ve Tatton 1995: BROWN,Veronica; ANDREWS, Carol,“Before the Invention of Glassblowing”, Five Thousand Years of Glass, NewYork, s. 21 – 62, 1995.

Bucovala 1968: BUCOVALA, M., Vase Antice De Sticla La Tomis, Muzeul De Arheologie Constanta, Constanta, 1968.

Buechner 1952: BUECHNER,Thomas S., “Ancient Glass in the Corning Museum”, Archaeology Winter, s. 216 – 219, 1952.

Canav 1985: CANAV, Üzlifat, Ancient Glass Collection, T.Ş.C.F.A.Ş. Belge ve Bilgi Merkezi, İstanbul, 1985.

Canav1985: CANAV,Üzlifat,Özgümüş, Cam Eserler Koleksiyonu, T.Ş.C.F.A.Ş. Belge ve Bilgi Merkezi İstanbul, 1985.

Charleston 1990: CHARLESTON, R.J.,Masterpieces of glass: A World History from the Corning Museum of Glass, Harry N. Abrams, INC., Publishers, New York, 1990.

Charlesworth 1996 : CHARLESWORTH, Dorothy, “Roman Square Bottles”, Journal of Glass Studies, Volume: XIII, s.26-41, 1996

Crawfoot1957: CRAWFOOT, G. M., “Glass”, The Objects from Samaria, Palestine Exploration fund, London, 1957.

Çokal 2003: ÇOKAL, Ceyhun,“ Roma Dönemi Cam İşçiliği”, I. Ulusal Arkeoloji Öğrenci Sempozyumu, yayınlanmamış bildiri metni, 22 – 26 Nisan; Çanakkale, s. 9 – 12, 2003.

Deighton 1999: DEIGHTON, Hilary J.,Eski Roma Yaşantısında Bir Gün, Homer Kitabevi, İstanbul, 1999.

Demaine 1983: DEMAİNE, Mary R.,“ Ancient Glass Distrubution In Illyricum” Journal of Glass Studies 25, s. 79 – 86, 1983.

Demir 1999: DEMİR, E. Çiğdem, Antik Çağ'da Cam ve Perge Konut Alan “A” Evi Cam Eserleri Kataloğu, İstanbul Üniversitesi Arkeoloji ve Sanat Tarihi Anabilim Dalına sunulmuş, yayınlanmamış lisans tezi, (Tez Danışmanı: Prof. Dr. Haluk Abbasoğlu) İstanbul, 1999.

Dilsiz 2005 : DİLSİZ, Süleyman, Yeşil Külçe “Banaz”, Say Dağıtım l.t.d. ş.t.i, İstanbul, 2005.

Dögen 1999: DÖĞEN, Zeynep Tülin, Arykanda'da Bulunan Hellenistik ve Erken Roma Dönemi Cam Örnekleri, Anadolu Üniversitesi Klasik Arkeoloji Anabilim Dalına sunulmuş, yayınlanmamış lisans tezi, (Tez Danışmanı: Yard. Doç. Dr. A. T. Tek) Eskişehir, 1999.

Dusenbery 1967 : DUSENBERY, Elsbeth B., “Ancient Glass from The Cemeteries of Samothrace” , Journal of Glass Studies, Vol IX, s. 34-49, 1967.

Eisenberg 2003 : EISENBERG, Jerome M., “The Portland Vase: A Glass Masterwork of the Later Renaissance?”, Minerva, Vol:14, No:5, September/October 2003, s. 37-41

Emre1978: EMRE, Kutlu,Yanarlar: Afyon Yöresinde Bir Hitit Mezarlığı,TTK. Ankara, 1978.

Erten 2000: ERTEN, Emel, “Anadolu'da Roma Dönemi Camcılığında Küresel Gövdeli Sürahiler”, Olba III, Mersin Üniversitesi Kilikia Arkeolojisini Araştırma Merkezi Yayınları, s.171-179, Mersin, 2000.

Erten 2001 : ERTEN, Emel, “Türkiye Dışındaki Müzelerde Bulunan Anadolu Kaynaklı Roma Cam Eserleri Işığında Anadolu'da Cam”, Türk Arkeoloji ve Etnografya Dergisi, Türkiye Cumhuriyeti Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü, sayı:2, Ankara, 2001

Fleming 1997: FLEMING, Stuart J., Roman Glass Reflections of Everyday Life , The University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia, 1997.

Forbes 1957: FORBES, R.J., Studies in Ancient Technology V, Leiden, s. 110-231, 1957.

Fossing 1940: FOSSING, P., Glass Vessels Before Glass Blowing, Copenhagen, 1940.

Ganzemüller 1938: GANZEMÜLLER, W., Die Anschauungen vom Wesen des Glases vom Mittelalter bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts, Glastechn. Ber. 16, s. 358 – 565; 392 – 398, 1938.

Goldstein 1979: GOLDSTEIN, S.M., Pre-Roman and Early Roman Glass in the Corning Museum of Glass, New York, 1979.

Gürler 2000: GÜRLER, Binnur, Tire Müzesi Cam Eserleri, T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2000.

Gürler 2004: GÜRLER, Binnur, “Bayındır buluntusu Cam Parfüm şişeleri” , Kubaba (Arkeoloji-Sanat Tarihi-Tarih Dergisi), Sayı 4, s.3-6, Mayıs-Haziran-Temmuz 2004, İstanbul.

Grose 1978: GROSE, David F., “ The Hellenistic Glass Industry Reconsidered” , 8^e Congres du Verre, s. 61-72, 1978.

Harden 1935 : HARDEN, D.B. “Romano-Syrian Glasses with Mould-Blown Inscriptions”, JRS 25/1935,s.163-186

Harden 1936: HARDEN, D. B.,Roman Glass from Karanis, Universty of Michigan Studies Humanistic Series XLI, Ann Arbor.

Harden 1972: HARDEN, D.B., “A Julio – Claudian Glass Phalera”, Ant.J. 52, s. 350 – 353, 1972.

Harden 1981: HARDEN, D.B., Catalogue of Greek and Roman Glass in the British Museum, Vol I, London, 1981.

Harden 1984: HARDEN, D.B.“Study and Research”, Journal of Glass Studies 24, s. 9-12., 1984.

Haevernick 1981: HAEVERNICK, Thea E., Beitrage zur Glasforschung, Die Wichtigsten Aufsätze von 1938 Bis 1981 von Thea Elizabeth Haevernick, Mainz. HAEVERNICK, Thea E. 1981.

Harden, Hellenkemper, Painter ve Whitehouse 1987: Harden, D.B., HELLENKAMPER, H., Painter, K. ve Whitehouse, D., Glass Of the Caesar , Olivetti, Milan. 1987.

Hayes 1992: HAYES, J.W., “Late Roman and Byzantine Glass”, Excavations at Saracane in Istanbul, vol II, Princeton , 1992.

Isings 1957: ISINGS, C., Roman Glass from Dated Finds , Groningen/Djakarta, 1957

Israeli 1991: ISRAELI, Yael, “ The Invention of Glass Blowing” , Roman Glass, Two Centuries of Art and Invention, (Ed. Martine Newby ve Kenneth Painter), London, s. 46 – 55. ISINGS, C., 1991.

Klein 1999: KLEIN, Michael J. , Römische Glasskunts und Wandmalerei, Verlag Philipp von Zabern, Mainz, 1999, s.29, fig.8.

Klein ve Llyod 2000: KLEIN, Dan,; LLYOD, Ward, The History of Glass, A Little, Brown and Company, London, 2000.

Koster ve Whitehouse 1989 : KOSTER, Annelies; WHITEHOUSE, David, “Early Roman Cage Cups”, Journal of Glass Studies, vol: 31, s.25-31, 1989.

Küçükerman 1985: KÜÇÜKERMEN, Önder,Cam Sanatı ve Geleneksel Türk Camcılığında Örnekler, Türkiye İş Bankası, Kültür Yayınları,Ankara, 1985.

Küçükerman 1995: KÜÇÜKERMEN, Önder,“ Sanat ve tekniğin binlerce yıllık ustalığı : Cam” , Vizyon Dekorasyon 15, s. 15 – 19, 1995.

Lightfoot 1989: LIGHTFOOT, C.S.,Afyon Müzesindeki Cam Eserler Kataloğu, British Institute Of Archaeology at Ankara, Ankara, 1989.

Lightfoot Ve Arslan 1992: LIGHTFOOT, C.S.; Arslan, Melih, Anadolu Antik Camları: Yüksel Erimtan Koleksiyonu, Ankara,1992.

Löber 1976: Löber, Hans “Hatte Plinius der Alter Recth mit Seinem Berich über das Entstehen des Glases?”, Festschrift für Waldemar Haberey, Mainz, s. 85 – 85,1976.

Newman 1977: NEWMAN, Harold,An Illustrated Dictionary of Glass, Thames and Hudson Ltd., London, 1977.

Özet 1987: ÖZET, Aynur, “Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesindeki Cam Eserler ve Antik Çağ’da Cam Yapımı”, Belleten 200. s. 587-609, 1987.

Özet 1998: ÖZET, Aynur, Dipten Gelen Parıltı, T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, Ankara, 1998.

Özgümüş 2000: ÖZGÜMÜŞ, Üzlıfat, Anadolu Camcılığı, Pera Yayıncılık, İstanbul, 2000.

Özder 2003: ÖZDER, Özgür, Arykanda Antik Kentinden Ele Geçen Bir Grup Cam Eserin Restorasyon ve Konservasyonu, Anadolu Üniversitesi Klasik Arkeoloji Anabilim Dalına sunulmuş yayınlanmamış lisans tezi, (Tez Danışmanı: Yard. Doç. Dr. A. T. Tek) Eskişehir, 2003.

Price 1991: PRICE, Jennifer, “ Decorated Mould Blown Tablewares In the First Cent. AD.”, Roman Glass Two Centuries of Art and Invention, (Ed. Martine Newby ve Kenneth Painter), Occ. Papers From the Society Of Antiquaries of London, Vol. 13, London , s. 56 – 75, 1991.

Pulak 1992: PULAK, Cemal, “Uluburun (Kaş) Batığı Kazısı : 1991 Kampanyası”, Kazı Sonuçları Toplantısı 14, cilt 1, s. 347 – 364, Ankara, 1992.

Pannel 1990: PANNEL, Jane, “Conservation of Glass in Bodrum Museum of Underwater Archaeology”, İstanbul I. Uluslararası Cam Sempozyumu, T.Ş.C.F.A.Ş. Belge ve Bilgi Merkezi, İstanbul, s.47 – 50, 1990.

Schuler 1959: SCHULER, Frederic, “Ancient Glassmaking Techniques – The Blowing Process”, Archaeology, sayı 12, s. 116 – 122, 1959.

Simonetta 1996 : SIMONETTA, Banomi, “Vetri antichi del Museo Archeologico Nazionale di Adria, CCAVV, Murano, 1996.

Tatton - Brown 1995 : TATTON-BROWN, Veronica, “ The Roman Empire”, Five Thousand Years of Glass, British Museum Press, London, 1995.

Tek 1994: TEK, A.Tolga, Arykanda Şhrinden Antik Cam Örnekleri, A.Ü.D.T.C.F. Klasik Arkeoloji Anabilim Dalına sunulmuş, yayımlanmamış lisans tezi, (Tez Danışmanı : Prof. Dr. C. Bayburtluoğlu) Ankara, 1994.

Tek 2001 : TEK, A.Tolga, “Prismatic Glass Bottles with Greek Inscriptions from Arykanda in Lykia”, Annales du 15 Congres, New York, 2001.

Tomasso 1985: TOMASSO, G. De, “La Villa e i Suoi Reperti”, Settefinestre/Una Villa Schiavistica Nell’Etruria Romano”, s.173 – 369, 1985.

Uşak Turizm Envanteri 2001: Uşak Turizm Envanteri, Uşak Valiliği İl Turizm Müdürlüğü, Uşak, 2001.

Vessberg 1952: VESSBERG, Olaf, “Roman Glass in Cyprus”, Opuscula Archaeologica VII, C.W.R. Glerup, 1952.

Von Saldern 1959: VON SALDERN, Alex, “Glass Finds at Gordion” Journal of Glass Studies 1, s. 23 – 49, 1959.

Von Saldern 1980: VON SALDERN, Axel, Ancient and Byzantine Glass from Sardis, Harvard University Press, London, 1980.

Yağcı 1996: YAĞCI, Emel Erten, “Akhamenid Cam Kaseleri ve Milas Müzesinden Yayınlanmamış İki Örnek”, TC. Kültür Bakanlığı, Anadolu Medeniyetleri Müzesi 1995 Yıllığı ,Ankara, s. 312 – 317, 1996.

Yağcı 1990: YAĞCI, Emel Erten, “Hatay Müzesinde Bir Grup Cam Eser”, İstanbul I. Uluslararası Cam Sempozyumu, T.Ş.C.F.A.Ş. Belge ve Bilgi Merkezi, İstanbul, s.30- 37, 1990.

Yağcı 1998: YAĞCI, Emel Erten, “ İ.Ö. II. Binde Anadolu’da Cam” Olba I, s. 29 – 44, lev. 7- 8, 1996.

Weinberg 1992: WEINBERG, Gladys Davidson, Glass Vessels in Ancient Greece, Athens, 1992.

Whitehouse 1997: WHITEHOUSE, David, “Roman Mold – Blown Glass”, American Journal of Archaeology, vol. 101, no 2, s. 422 – 423, 1997.

Zerwick 1990: ZERWICK, Chloe, A Short History of Glass, The Corning Museum of Glass Publications, New York, 1990.

ANTİK KAYNAKLAR

Plinius : Naturalis Historia , 5, 34, 36, 37

Strabon: Geographica, XVI, 2.25: cap.758

İNTERNET KAYNAKLARI

<http://www.museum.upenn.edu/new/research/Roman%20Glass/Weathering/weathering.28.8.2005>.

<http://ina.tamu.edu/ub-rawmat.htm>.23.11.2006

<http://www.glassonline.com/history.html> 28.8.2005.

http://www.bodrumrehberi.com/uluburun_wreck.htm.29.10.2006

<http://www.cmog.org/index>.28.10.2006

<http://www.thebritishmuseum.ac.uk/compass/ixbin/hixclient.exe>28.10.2006

<http://www.royalathena.com/PAGES/romancatpages/CNF70.htm>28.10.2006

<http://www.romanglssmakers.co.uk>. 29.10.2005

http://www.metmuseum.org/toah/hd/rlux/hob_59.11.14_av1.htm.28.9.2006

XIV - KISALTMALAR LİSTESİ

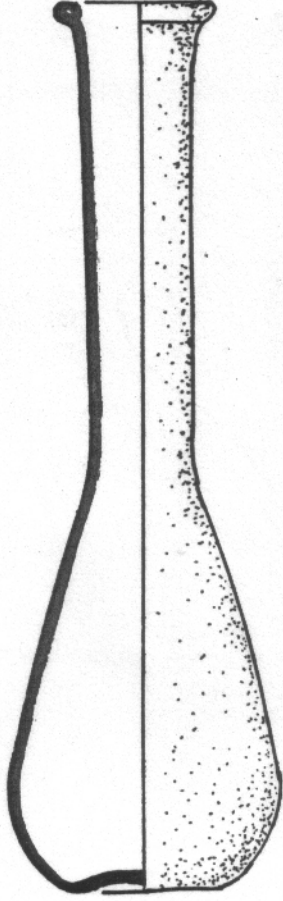
Genel:

- bkz. bakınız
- çiz. no çizim numarası
- lev. levha
- M.Ö. milattan önce
- M.S. milattan sonra
- res. resim
- s. sayfa
- vol. volume
- yy. Yüzyıl
- kat. no. katalog numarası

Ölçü:

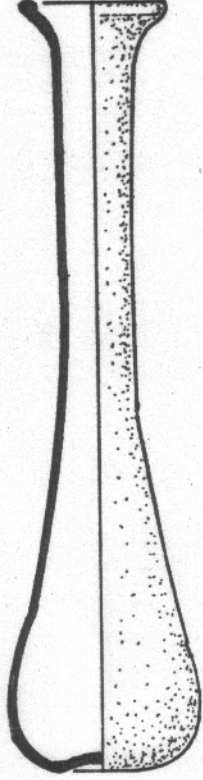
- a ağırlık
- cm. santimetre
- gr. gram
- gen. genişlik
- kl kalınlık
- yük. yükseklik

LEVHA I



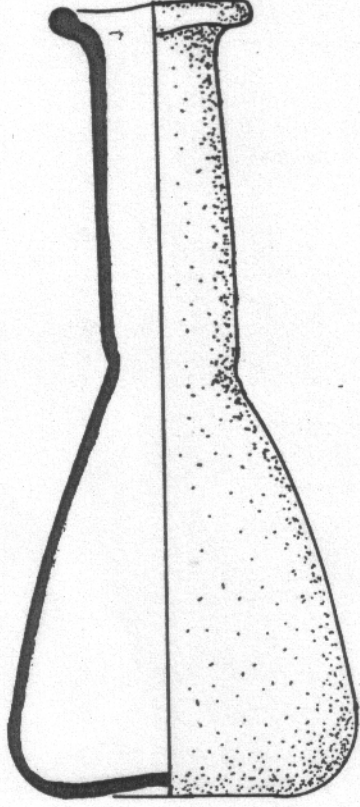
ÇİZİM NO: 1

LEVHA II



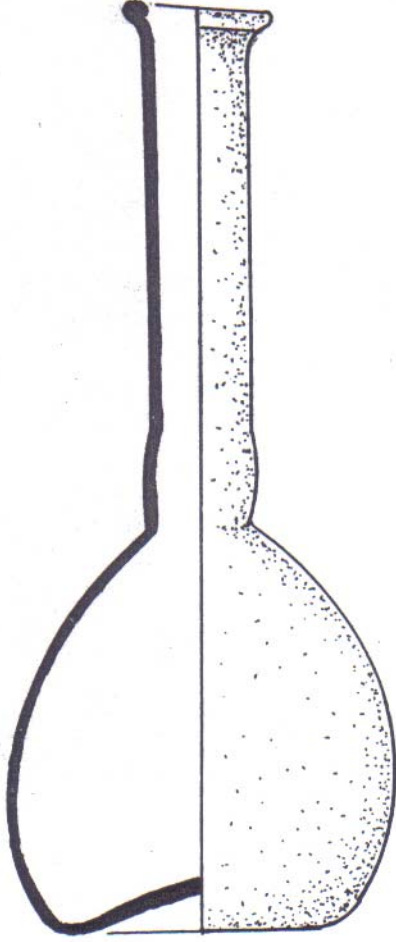
ÇİZİM NO: 2

LEVHA III



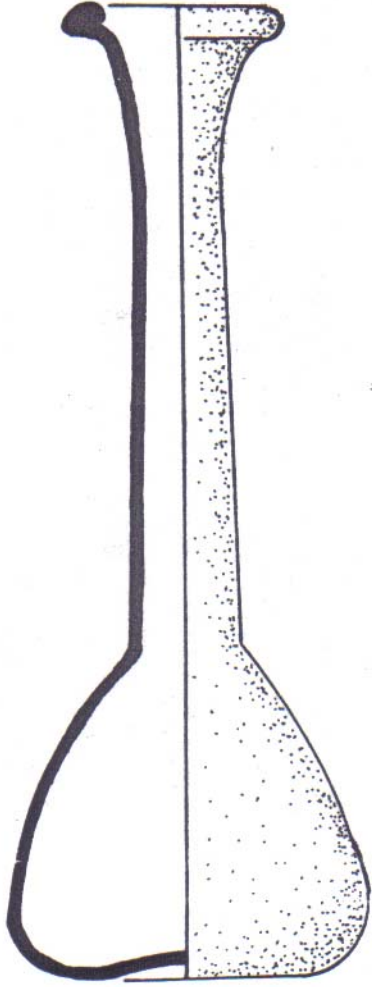
ÇİZİM NO: 3

LEVHA IV



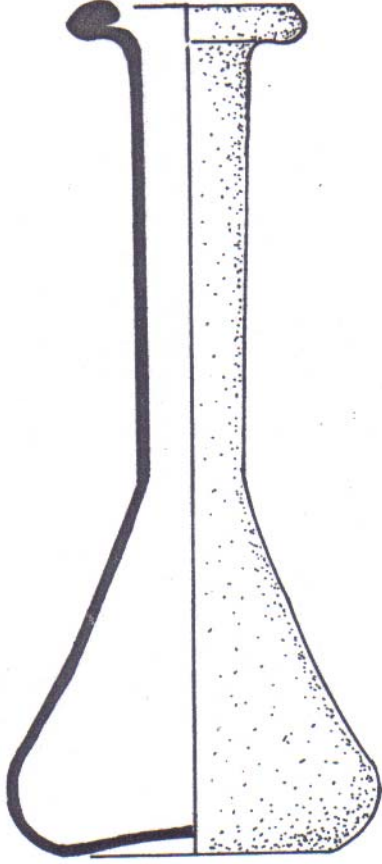
ÇİZİM NO: 4

LEVHA V



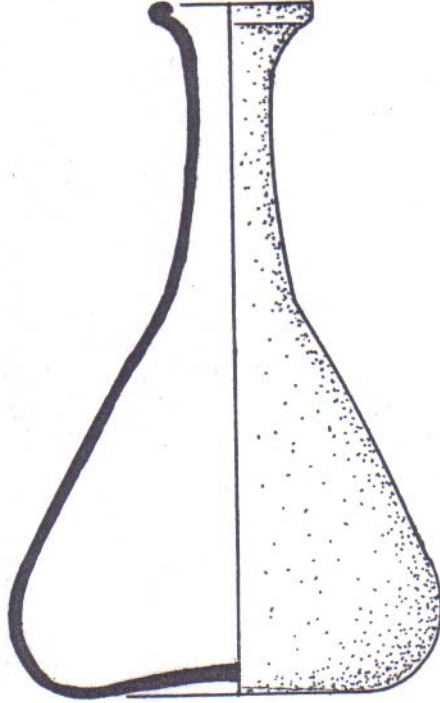
ÇİZİM NO: 5

LEVHA VI



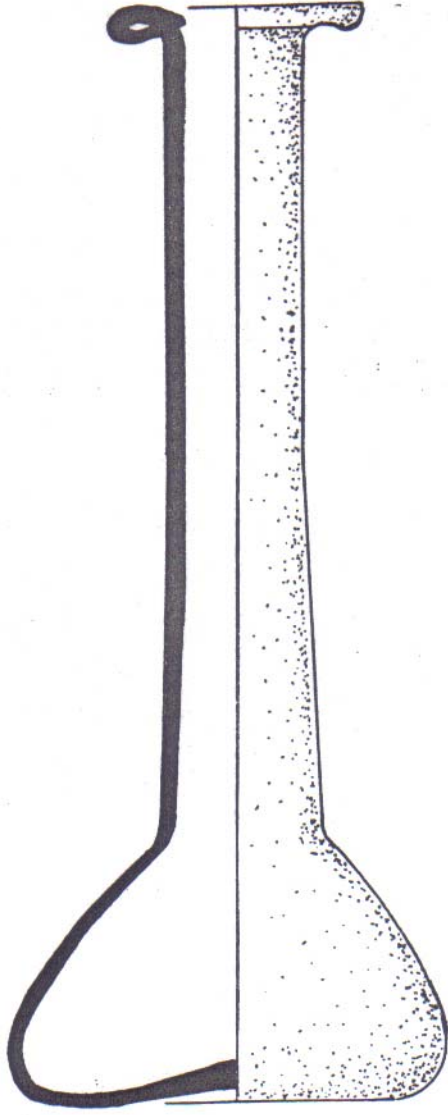
ÇİZİM NO: 6

LEVHA VII



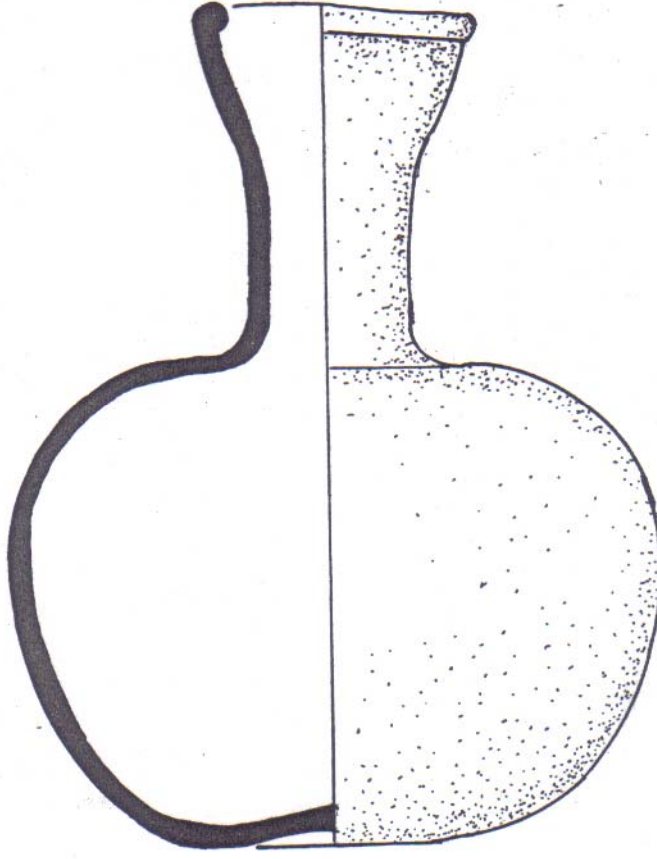
ÇİZİM NO: 7

LEVHA VIII



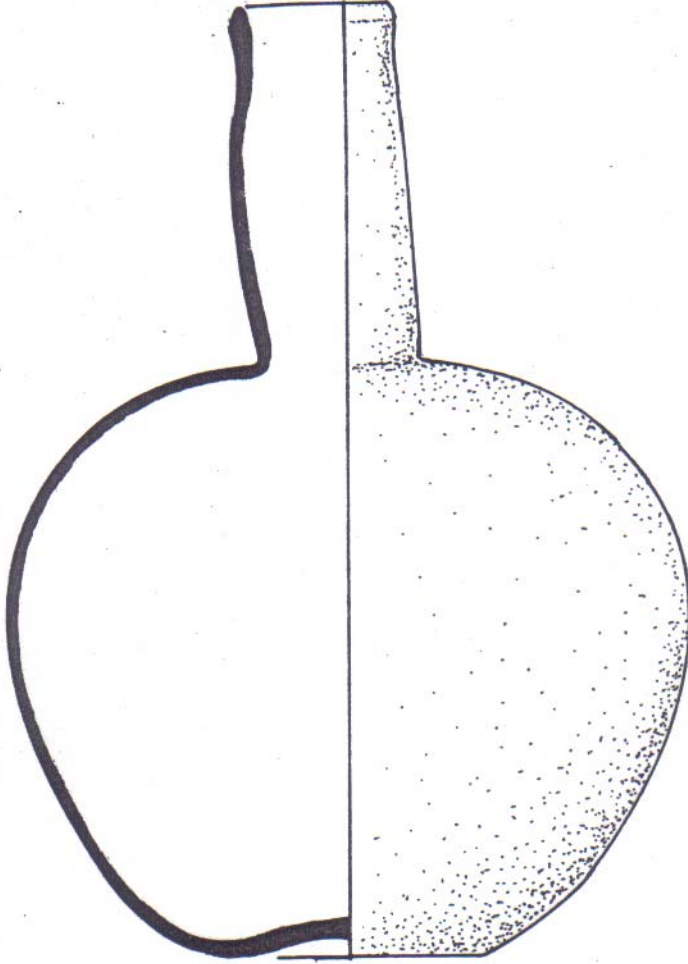
ÇİZİM NO: 8

LEVHA IX



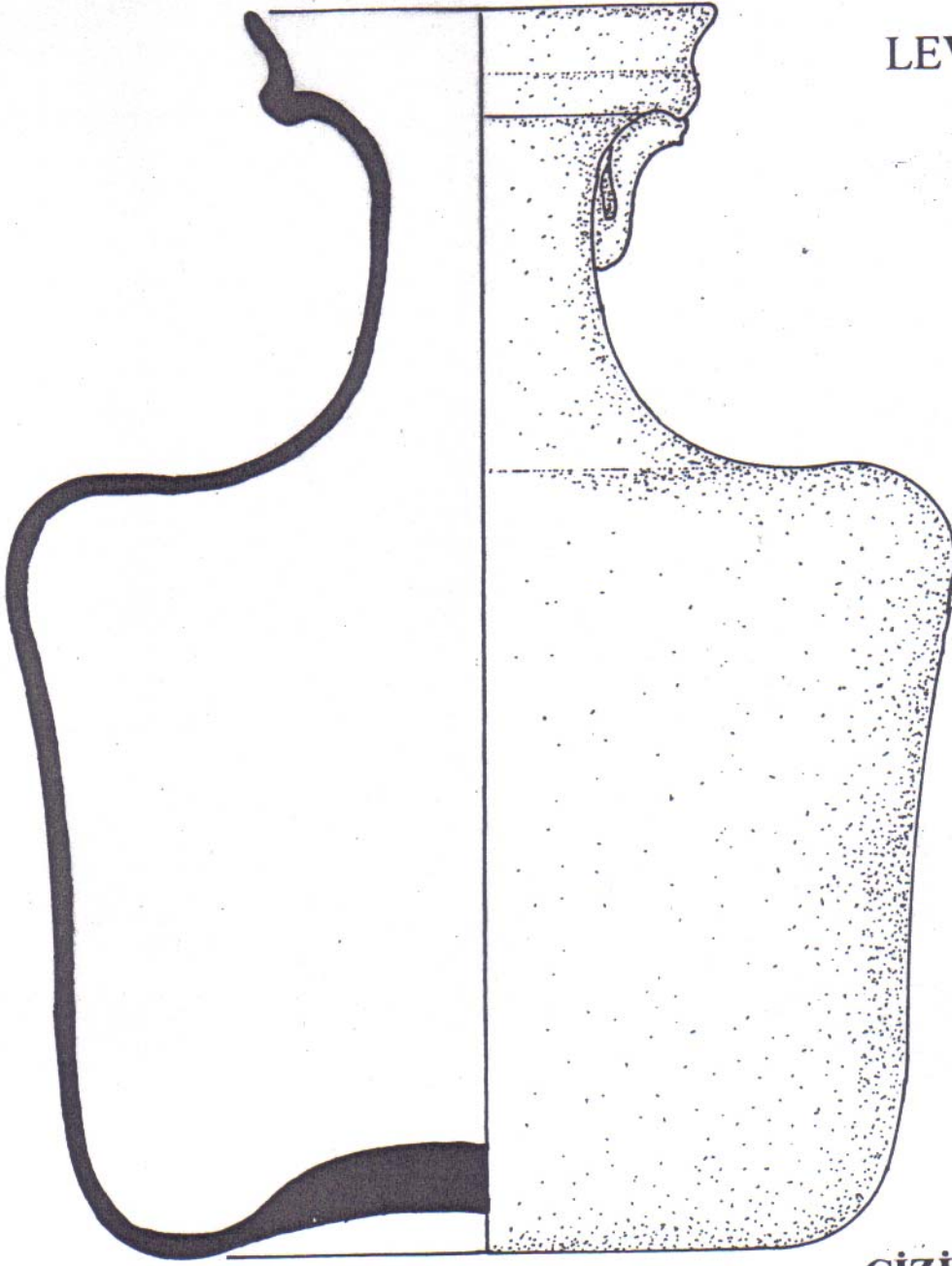
ÇİZİM NO:9

LEVHA X

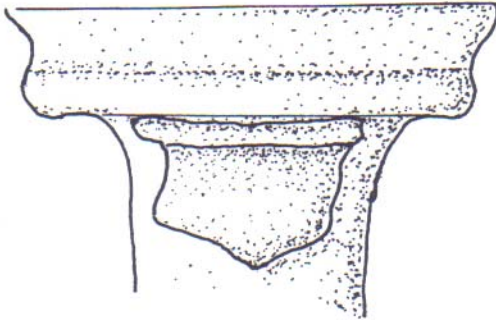


ÇİZİM NO:10

LEVHA XI

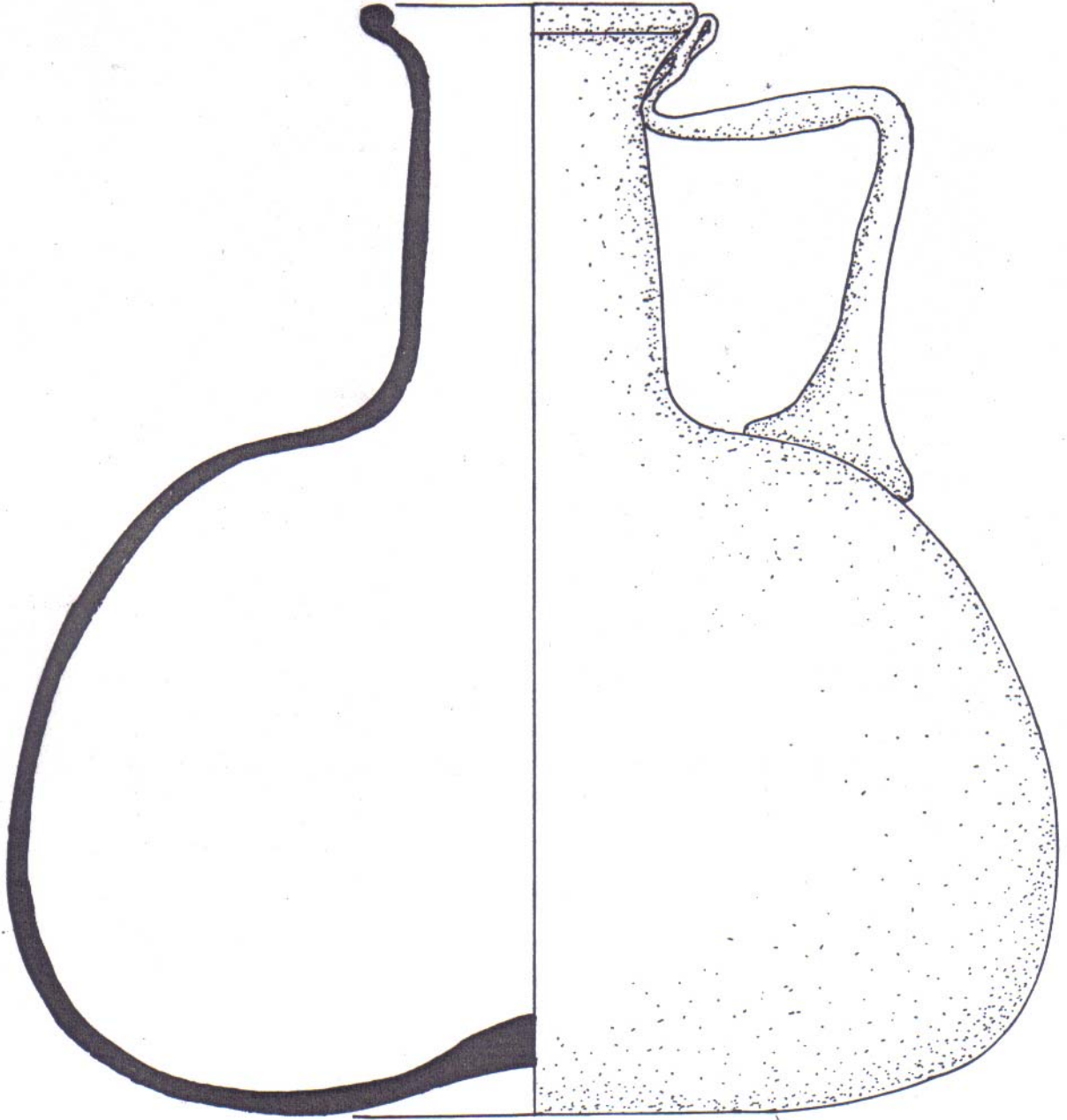


ÇİZİM NO:11



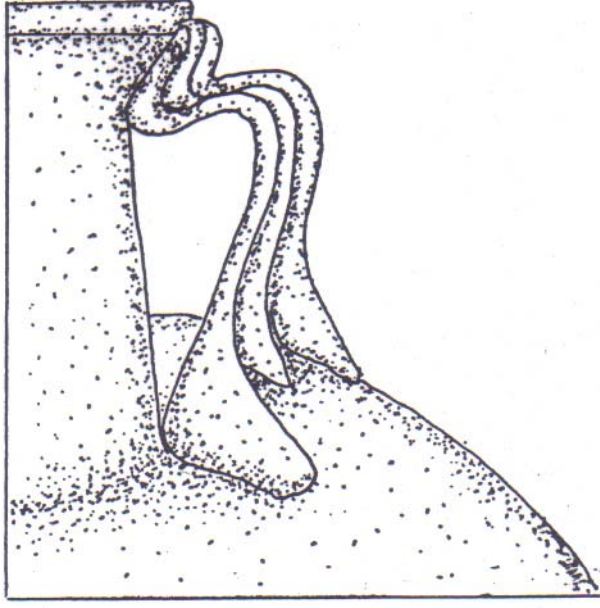
ÇİZİM NO:12

LEVHA XII

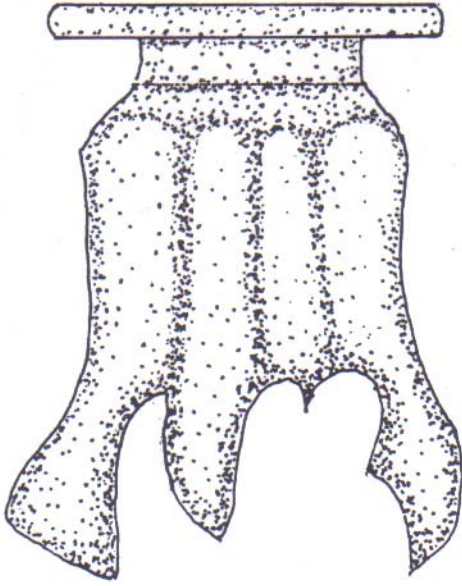


ÇİZİM NO:13

LEVHA XIII

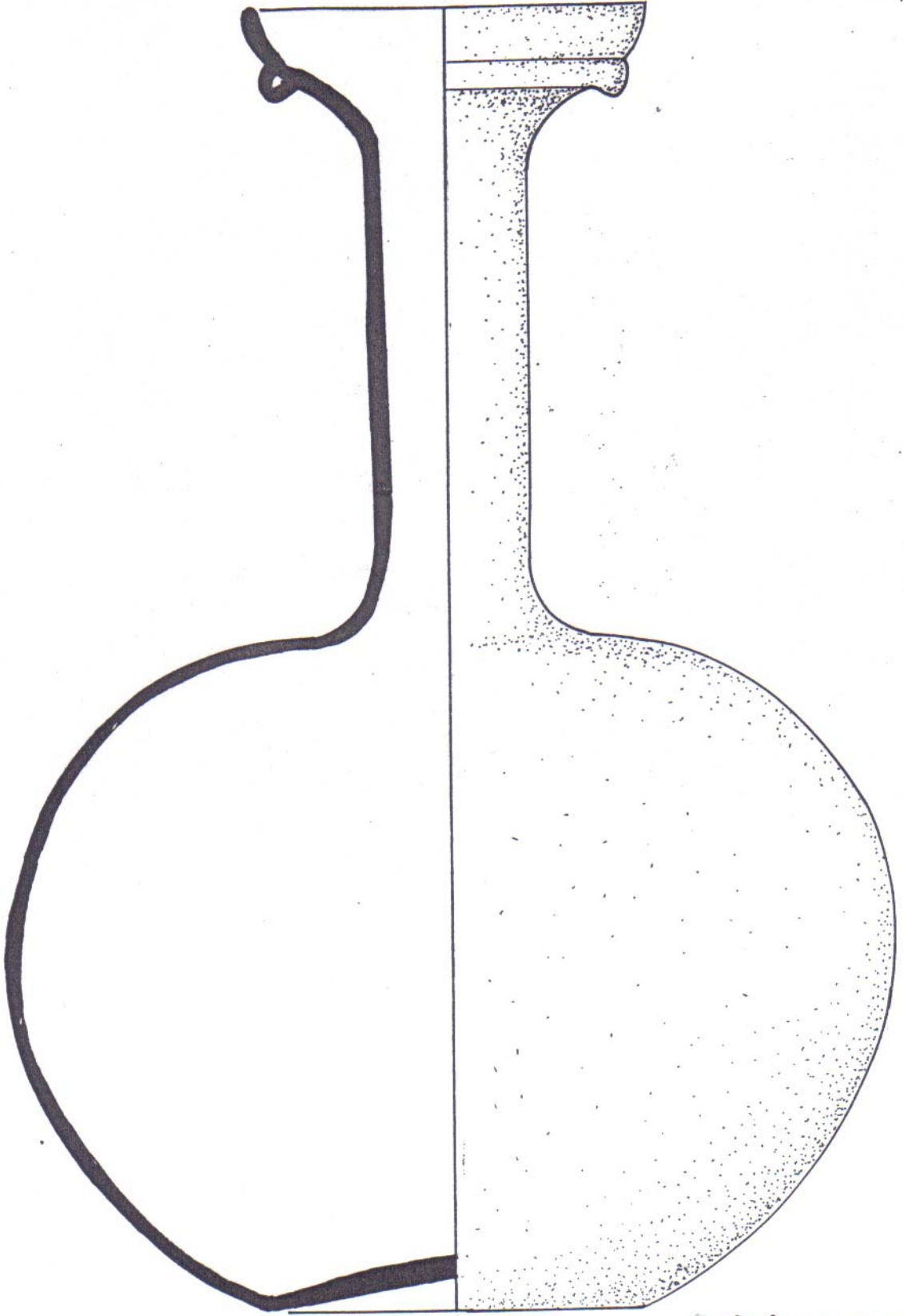


ÇİZİM NO:14



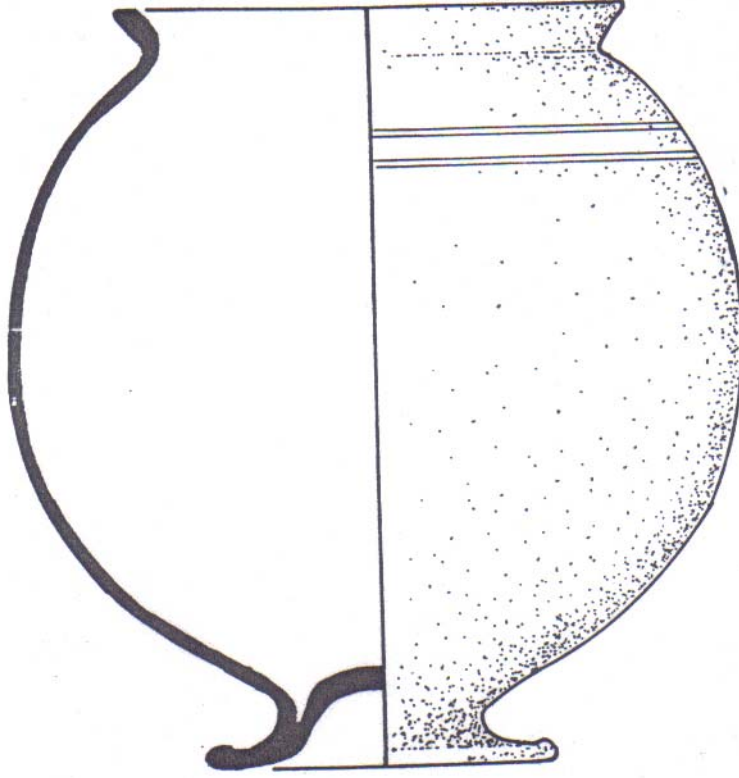
ÇİZİM NO:15

LEVHA XIV



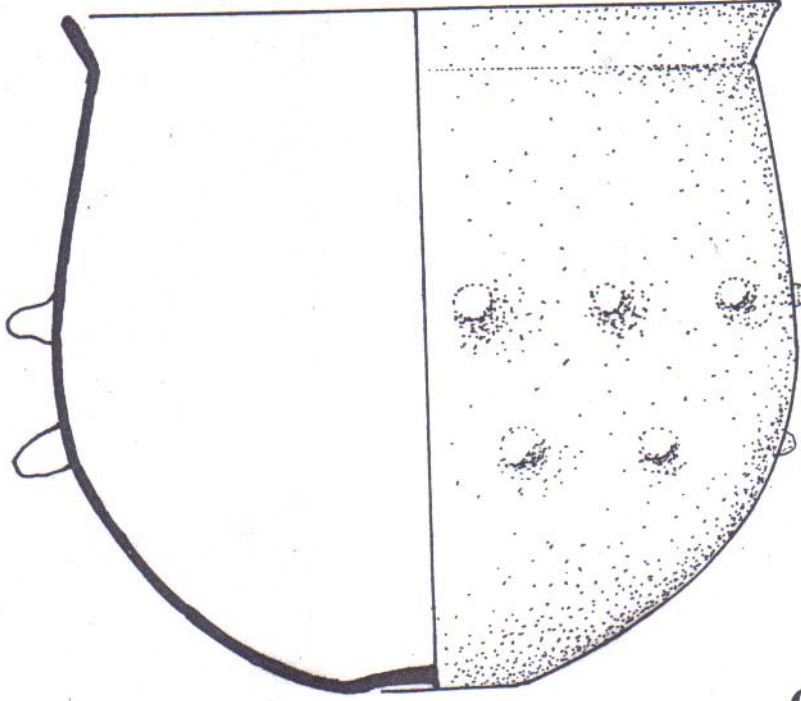
ÇİZİM NO:16

LEVHA XV



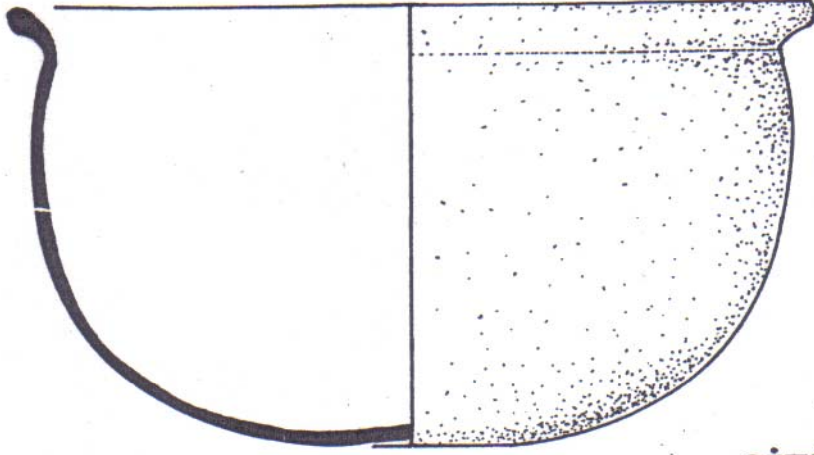
ÇİZİM NO:17

LEVHA XVI



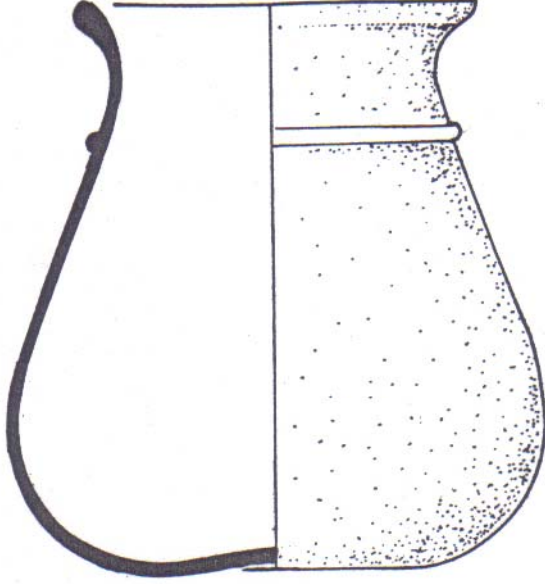
ÇİZİM NO:18

LEVHA XVII



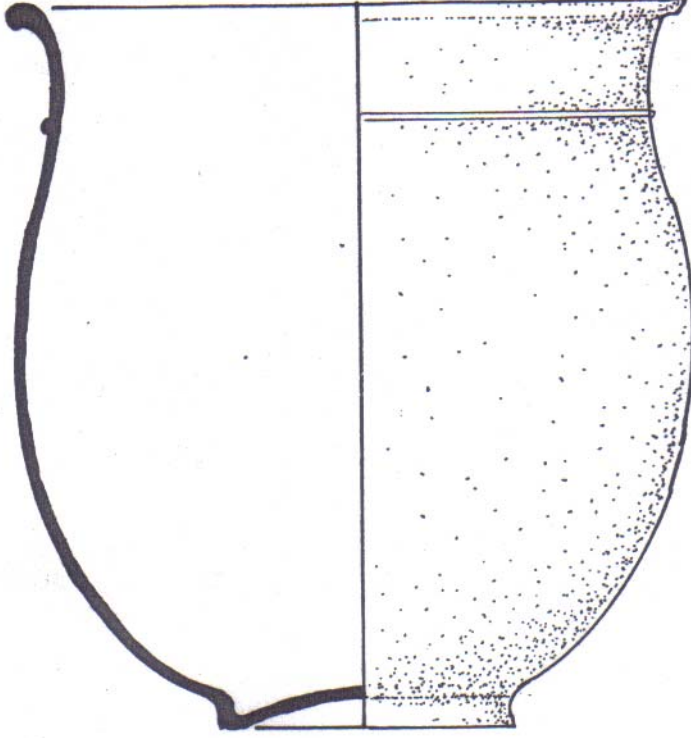
ÇİZİM NO:19

LEVHA XVIII



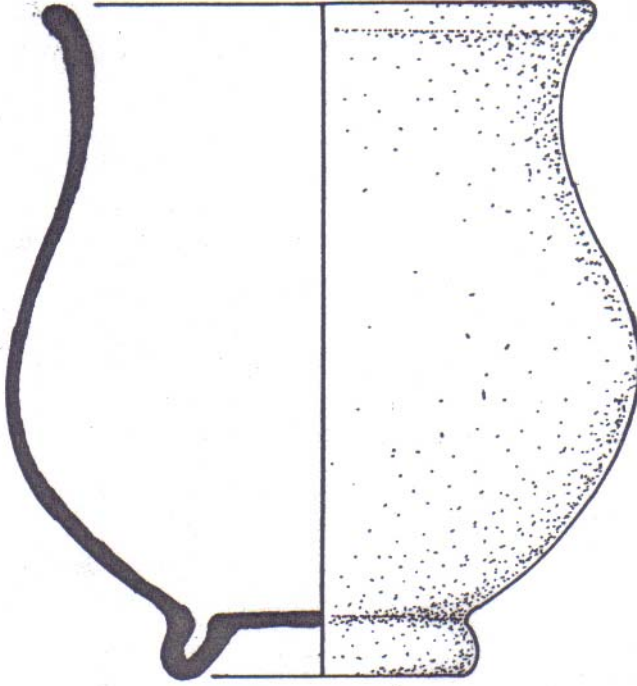
ÇİZİM NO:20

LEVHA XIX



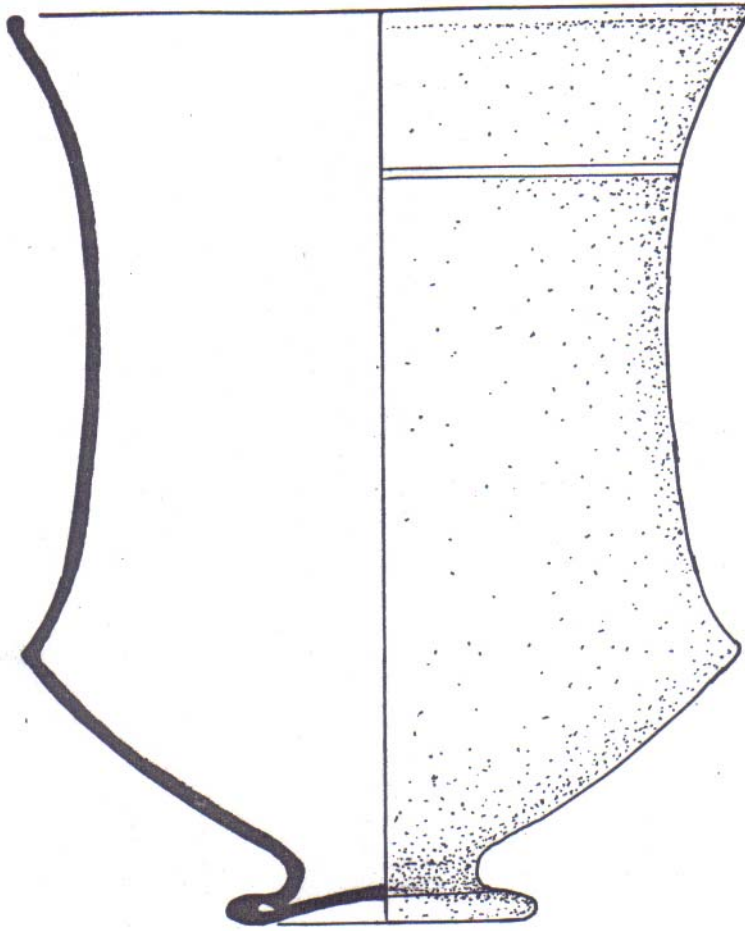
ÇİZİM NO:21

LEVHAXX



ÇİZİM NO:22

LEVHA XXI



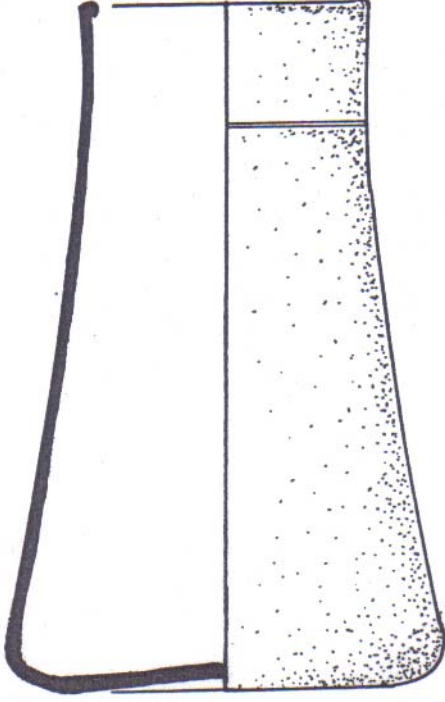
ÇİZİM NO:23

LEVHA XXII



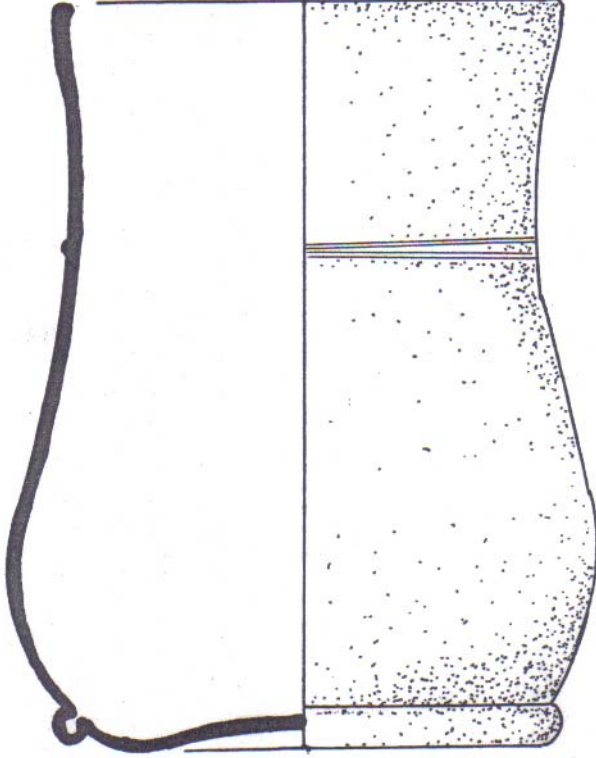
ÇİZİM NO:24

LEVHA XXIII



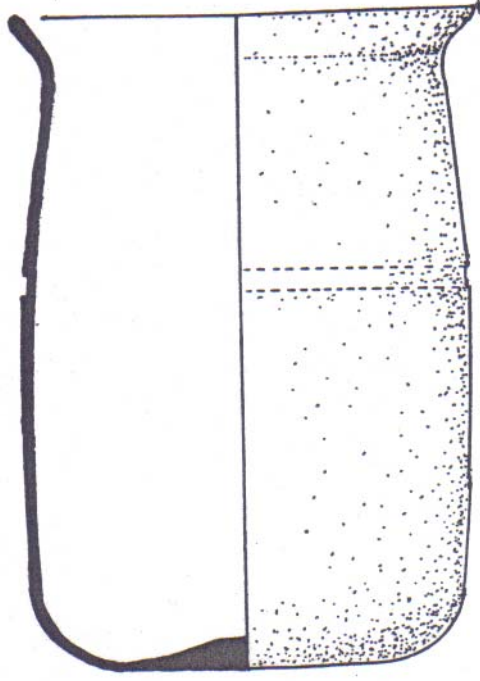
ÇİZİM NO:25

LEVHA XXIV



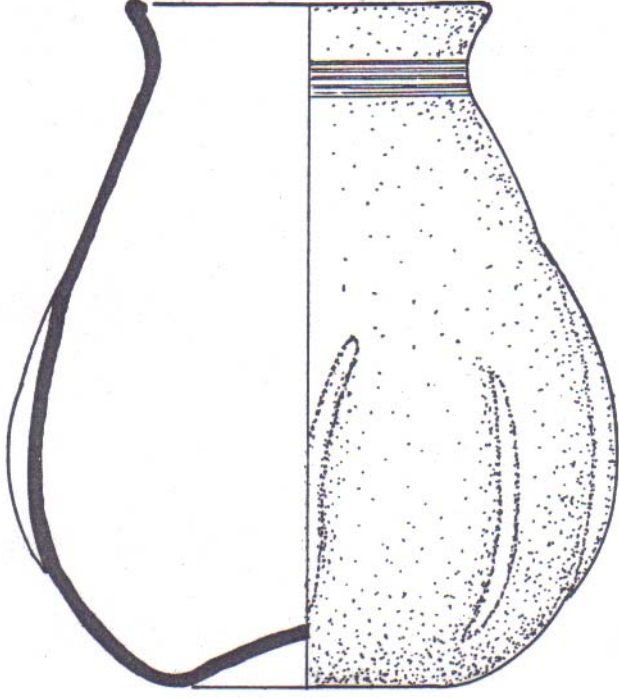
ÇİZİM NO:26

LEVHA XXV



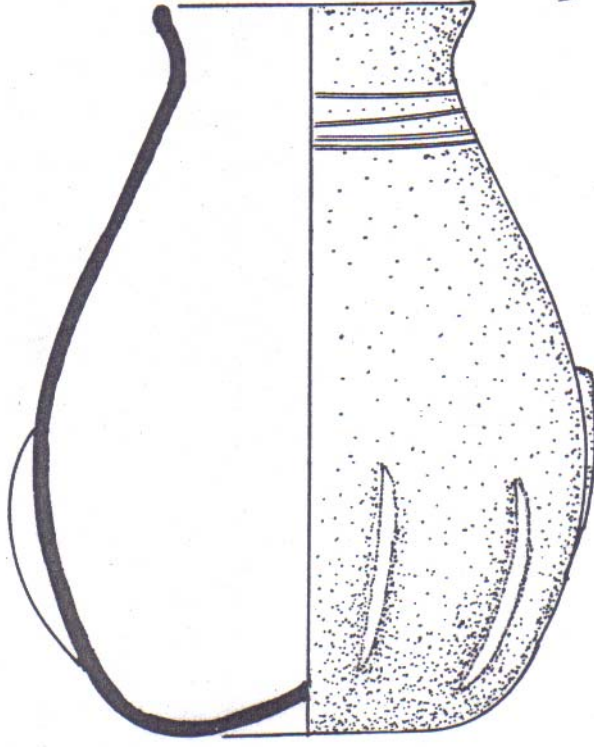
ÇİZİM NO:27

LEVHA XXVI



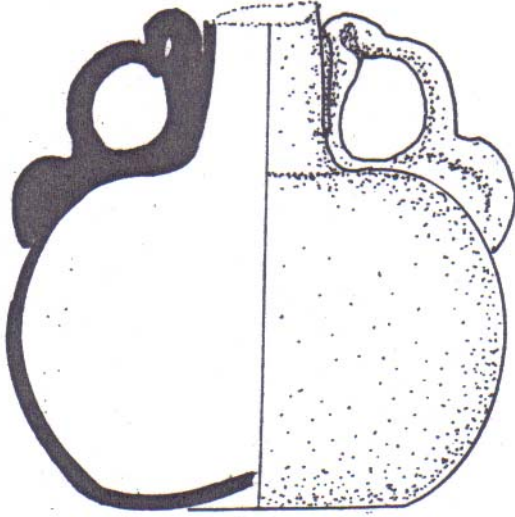
ÇİZİM NO:28

LEVHA XXVII

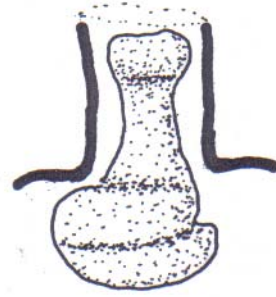


ÇİZİM NO:29

LEVHA XXVIII



ÇİZİM NO:30



ÇİZİM NO:31