

ANKARA UNIVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTUSU
ARKEOLOJİ VE SANAT TARİHİ
(SANAT TARİHİ) ANABİLİM DALI

26115

BAŞLANGICINDAN GEÇ ANTİK DÖNEM
SONUNA KADAR ANADOLU'DA CAM

DOKTORA TEZİ

EMEL ERTEN YAGCI

TEZ YÜNETİCİSİ : PROF DR. M. OLUŞ ARIK

ANKARA 1993

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

İ Ç İ N D E K İ L E R

Sayfa

ÖNSÖZ

LEVHALAR LİSTESİ.....	1
GİRİŞ.....	5
I. CAM : TANIM - TEKNOLOJİ - TARİH.....	11
A. TANIM:	
- Cam Nedir?.....	12
B. TEKNOLOJİ:	
1. Antik Cam Fırınları	18
2. Antik Çağda Cam Üretiminde Kullanılan Teknikler..	23
a. İç kalıp tekniği.....	23
b. Çubuk tekniği	25
c. Döküm tekniği	26
d. Kayıp balmumu tekniği	28
e. Serbest üfleme tekniği	29
f. Kalıba üfleme tekniği	29
C. TARİH:	
- Cam Üretimi Tarihi.....	32
II. ANADOLU'DA CAMIN BAŞLANGICI VE GELİŞİMİ.....	62
A. BAŞLANGIÇ:	
- I.B. II. Binde Anadolu'da Cam.....	63
B. GELİŞİM:	
- I.B. I. Binde Anadolu'da Cam.....	74
1. Ön örnekler.....	74
2. Akhaemenid Dönem Camları.....	80
3. I.B. 6. yüzyıl ile I.S. 1.yüzyıl Arasındaki	
Dönemin İç Kalıp Tekniğinde Yapılmış Camları..	86
4. Hellenistik Dönemin Döküm Camları.....	91
a. Lüks Cam Vazolar.....	92
b. Yatay Yivli Kaburgalı Kaseler.....	95

III.	ROMA VE GEÇ ANTİK DÖNEMDE ANADOLU'DA CAM.....	103
A.	ROMA VE GEÇ ANTİK DÖNEM CAM BULUNTULARIN ELE	
	GEÇTİĞİ MERKEZLER.....	104
	1. Kuzey Ege ve Marmara.....	104
	2. Batı Anadolu.....	109
	3. Güney Anadolu.....	114
	4. İç ve Doğu Anadolu.....	119
	5. Kuzey Anadolu	125
B.	ROMA VE GEÇ ANTİK DÖNEMDE ANADOLU'DA GÖRÖLEN	
	BASLICA CAM TIPLERİ.....	131
	1. Unguentaria	132
	a. Tüp Biçimli Unguentaria	132
	b. Şamdan Biçimli Unguentaria.....	143
	c. Makara Biçimli Unguentaria	152
	2. Aryballoi.....	159
	3. Şişeler.....	167
	a.Prizmal Gövdeli Şişeler	167
	b.Küresel Gövdeli Şişeler	177
	c.Konik Boyunlu Şişeler.....	183
	4. Kandiller	190
	5. Kadehler	201
	SONUÇ	211
	BİBLİOGRAFYA VE KISALTMALAR	221
	ABSTRACT	241
	LEVHALAR	1-40

Ö N S Ö Z

"Başlangıcından Geç Antik Dönem Sonuna Kadar Anadolu'da Cam" konusunda gerçekleştirdiğim bu çalışma, 1985-1992 yılları arasında çeşitli müze, örenyeri deposu ve kütüphanede yaptığım incelemelerin sonuçlarını içermektedir.

Amasra, Ankara Anadolu Medeniyetleri, Antalya, Bodrum Sualtı Arkeoloji, Burdur, Bursa, Çanakkale, Fethiye, Gaziantep, Hatay, Isparta, İzmir, Manisa, Milas, Samsun Müzelerindeki araştırmalarım ile Roma'daki Alman Arkeoloji Enstitüsü ve Amerikan Akademisinde yaptığım kütüphane incelemeleri tezimin temelini oluşturmuştur.

Çalışmalarım sırasında yakın ilgi ve desteğini esirgemeyen değerli hocam Prof.Dr.M.Ölçü Arık'a içten teşekkürlerimi sunarım.

1985-1986 yıllarında Amsterdam Allard Pierson Museum'da çalışmaktayken, antik cam konusuna duyduğum ilgiyi değerlendirmekte gecikmeyen Prof.Dr.Jaap Hemelrijk'e ve bana konu ile ilgili ilk bilgileri ve araştırma yöntemlerini sabırla öğreten Dr.Marianne Stern'e sonsuz şükran duymaktayım.

Ülkemizdeki müzelerde yaptığım incelemeler sırasındaki yardımlarından dolayı müzeci meslektaşlarıma, beni sürekli olarak destekleyen ve yüreklendiren eşim arkeolog Remzi Yağcı'ya, çalışmalarımın son aşamasında uyarı ve değerli tavsiyelerinden yararlandığım Prof. Dr. Ömür Bakırer ve Prof. Dr. Orhan Bingöl'e teşekkür ederim.

Ağustos, 1993

Emel Erten Yağcı

LEVHALAR LİSTESİ

- Lev.1 - a.İc kalıp tekniği- Grose 1989, s.31, fig.4
b.Mozaik cam vazo döküm tekniği- Grose 1989, s.32, fig.6
c-d.Mozaik dökümde kullanılan cam çubuklar- Grose 1989, s.34, fig.13-14
e.Kalıba bastırma tekniği- Grose 1989, s.33, fig.9
f.Kalıba bastırma tekniği ile polykrom vazo yapımı- Grose 1989, s.33, fig.8
- Lev.2 - a.Bir cam fırını ve camın üflenmesinin betimlendiği pişmiş toprak kandil (Asseria-Dalmacya Buluntusu)- Baldoni 1987, s.26, fig.5
b.Ferrara (İtalya) buluntusu pişmiş toprak kandil Baldoni 1987, s.24, fig.3
c.Jelame cam atölyesinden fırın restitüsyonu Weinberg 1988(c), s.33, fig, 3.7
- Lev.3 - a.Sargon Vazosu - Barag 1985, fig.2.26
b.Sargon Vazosu - Barag 1985, pl.3, no.26
c.Efes Phialesi - Barag 1985, pl.5, no.46
- Lev.4 - Akdeniz I Grubu Cam Vazoları - Harden 1981, s.59
- Lev.5 - Akdeniz II Grubu Cam Vazoları - Harden 1981, s.101
- Lev.6 - Akdeniz III Grubu Cam Vazoları - Harden 1981, s.123
- Lev.7- a.Canosa Grubu Cam Vazo Formları - Grose 1989, s.186, fig.92
b.Kudüs-Yahudi Mahallesi kazılarında bulunan ve ilk cam üfleme denemelerini yansıtan cam çubuklar ve üflenmiş parçalar - Israeli 1990, s.50, pl.XIII
- Lev.8- a.Ennion imzalı vazo (Ramat Aviv-Eretz Israel Müzesi)- Price 1990, s.69, fig.11
b.Ennion imzalı vazo (New York-Metropolitan Museum of Art)- Harden 1935, p.XIII.C
- Lev.9 - a.Gerasa Vazosu - Baur 1938, pl.CXXXIX a-b
b.Sasani Cam Vazoları (Kish buluntuları)- Harden 1934, fig.4, no.6,7;9-10
- Lev.10 -a.Gordion Phialesi - von Saldern 1959, s.22, fig.1
b.Gordion Phialesi - von Saldern 1959, s.22, fig.1
- Lev.11 -a.Sardis cam atölyesi buluntuları - Sardis 1986, s.155 fig.19
b.Sardis cam atölyesinin saptandığı alan (MMS), Sardis 1986, s.147, fig.9

- Lev.12 - Urartu-Toprakkale Heykelciligi - Barag 1985, fig.5,
pl.8, no.55
- Lev.13 - a.Corning Phialesi - Oliver 1970, s.11, fig.4
b.British Museum Phialesi - Oliver 1970, s.11,
fig.6
c.Köln Phialesi - Oliver 1970, s.11, fig.5
- Lev.14 -a.Nippur Kasesi - Barag 1968, s.18, fig.1-3
b.Corning Kasesi - Barag 1968, s.19, fig.4
c.Kudüs, E.Dobkin koleksiyonundaki kase - Barag
1985, s.19, fig.5
d.Gordion'dan kase parçası - von Saldern 1959,
s.36, fig.16
e.Gordion'dan bardak parçaları - von Saldern 1959,
s.35, fig.15
- Lev.15 -a.Milas-Hacıabdi mahallesi, Baltalıkapı sokak
mezar odası buluntusu Kase-Milas Müzesi
b.Milas Phiale'si-Milas Müzesi
- Lev.16 -a.Efes Phialesi - British Museum
b.İzmir'den mezar steli-British Museum env.GR1805.
7-3.468
c.Halikarnassos buluntusu gümüş kase-British Museum
env. 126412
d.Skyphos-Hatay Müzesi - env. 11479
- Lev.17 -a-b.Enez Mezar Steli - Erzen 1986, s.295-296, res.
17,20
c.Knidos buluntusu skyphos - İzmir Müzesi env. 5948
Lightfoot 1988, s.90, fig.3
- Lev.18 -Skyphos-Hatay Müzesi-env 114779
- Lev.19 -a.Xanthos kasesi-Antalya Müzesi- env.A688 Lightfoot
1988, s.88, fig.2
b.Konik kase-İzmir Müzesi- Lightfoot 1988, s.91,
fig.4
c.Kaunos cam buluntuları (Fethiye Müzesi)
- Lev.20 -a.Tüp Biçimli unguentarium-Fethiye Müzesi- env.
1428
b.Tüp Biçimli unguentarium-Fethiye Müzesi- env.1425
- Lev.21 -a.Tüp biçimli unguentarium Karabük, Zobran
buluntusu- Amasra Müzesi-env. A.86 5.3
b.Tüp biçimli unguentarium - Karabük, Zobran
buluntusu- Amasra Müzesi-env. A.86 5.5

- Lev.22 - Zobran aryballosu- Amasra Müzesi-env. A.86. 5.12
- Lev.23 - Aryballos-Samsun Müzesi-env. 3.28/1988
- Lev.24 - Şamdan biçimli unguentarium-Fethiye Müzesi-env.454
- Lev.25 - Şamdan biçimli unguentarium-Karabük, Zobran buluntusu- Amasra Müzesi-env. A.86.5.2.
- Lev.26 - Makara biçimli unguentarium-Hatay Müzesi-env. 16090
- Lev.27 - Prizmal gövdeli şişe- Hatay Müzesi-env.13650
- Lev.28 - Prizmal gövdeli şişe- Samsun Müzesi-env.3.36/1988
- Lev.29 - Konik boyunlu şişe- Hatay Müzesi- env.13649
- Lev.30 - Kandil parçası (restitüsyon) - Letoon kilise kazısı SE/C/7/2 plan karesi buluntusu
- Lev.31 -a.Kadeh Parçası-Letoon kilise kazısı- SE/C4/3 plan karesi
b.Kadeh Parçası-Letoon kilise kazısı-SE/B5/1-2 plankaresi
- Lev.32 - Zonguldak, Amasra-Zobran köyü mezar odası cam buluntuları (Amasra Müzesi)
- Lev.33 -a.Tüp biçimli unguentaria-Manisa Müzesi-env.1957, 6793, 692, 1955, 1603, 6527, 1860, 5535
b.Tüp biçimli unguentarium-Ankara, Anadolu Medeniyetleri Müzesi- env. 100.4.81
- Lev.34 -a.Aryballos-Samsun Müzesi- env. 3.28/1988
b.Aryballos-Çanakkale Müzesi- Smintheion kazı buluntusu
c.Aryballos-Ankara, Anadolu Medeniyetleri Müzesi-env.32.1.83
- Lev.35 -a.Şamdan biçimli unguentarium-İzmir Müzesi- env. 5215
b.Şamdan biçimli unguentaria-Bursa Müzesi-env. 1963, 1964, 1967, 1918
- Lev.36 -a.Makara biçimli unguentarium-Ankara, Anadolu Medeniyetleri Müzesi- env.53.8.78
b.Makara biçimli unguentarium-Manisa Müzesi- Bin Tepe Ahlatlı tepecik buluntusu-env.4928
c.Makara biçimli unguentarium'lar-Hatay Müzesi

- Lev.37 -a.Prizmal gövdeli şişe- Manisa Müzesi- env.3386
b.Prizmal gövdeli şişe- Gaziantep Müzesi-
env.1.12.88
c.Prizmal gövdeli şişeler-Samsun Müzesi-env.3.30,
1988, 3,351988, 3.36, 1988
d.Prizmal gövdeli şişeler-Gaziantep Müzesi
- Lev.38 -a.Küresel gövdeli şişeler-Manisa Müzesi-env.4399,
1094
b.Küresel gövdeli şişe-Bursa Müzesi-env.7323
- Lev.39 -a.Konik boyunlu şişe-Gaziantep Müzesi-env.126.82.74
b.Konik boyunlu şişe-İzmir Müzesi-env.151.6.1971
- Lev.40 -a.Kadeh-Gaziantep Müzesi-env.15.74.75
b.Kadehler-Hatay Müzesi
c.Konik kandil-Bursa Müzesi-env.1749

G İ R İ Ş

"Başlangıcından Geç Antik Dönem Sonuna Kadar Anadolu'da Cam" konulu çalışmamızın temel amacı, Ülkemizde yapılan kazılarda ele geçen, çeşitli yollarla müze koleksiyonlarına katılan sayısız cam buluntunun toplu bir değerlendirmesini yapmak; böylece, Anadolu'da camın ilk ortaya çıkışından itibaren kaydettiği gelişimi eldeki veriler ışığında incelemektir.

Müzelerimizde, örenyeri depolarından birçoğu niteliği bilinmeyen buluntular olarak bekleyen camların sayısının fazlalığı; buna karşılık, bu konuda şimdiye kadar yapılan araştırma ve yayınların kısıtlılığı böylesine bir çalışmaya başlamamızda temel etken olmuştur.

Öncelikle, camın "madde" olarak fiziksel özelliklerini yansıtan bir "Tanım" bölümü ile antik cam fırınları ve cam üretiminde kullanılan teknikleri içeren bir "Teknoloji" bölümüne yer verilmiş; ayrıca "Cam Üretimi Tarihi" başlığı altında genel bilgiler sunulmuştur. Böylece tez kapsamında daha sonra Anadolu özelinde incelenecek konularla ilgili temel kavramlara açıklık getirilmek amaçlanmıştır.

Anadolu'da camın İ.Ö 2. binde ortaya çıkması ve İ.Ö 1. binde kaydettiği gelişme ile ilgili önemli veri olabilecek bazı bilgilerin mevcut yayın ve kazı raporlarında bulunduğu incelemelerimiz sırasında belirlenmiştir. Buna karşılık, bu verilerin cam çalışmaları kapsamında toplu bir değerlendirmesinin henüz yapılmamış olduğu görülmüştür. Söz konusu yayınların incelenmesi ve müzelerimizde yaptığımız

gözlemler desteginde, Anadolu'da camın baslangici ve erken dönemleri konusu aydinlatilmaya calisilmis, önerilerimiz sunulmustur.

Calismamizda Roma ve Gec Antik dönemlere oldukca genis bir yer verilmesinin nedeni, bütün antik dünyada olduğu gibi Anadolu'da da bu dönemde camcılıkta yaşanan canliliktir. Roma ve Gec Antik dönemle ilgili eldeki verilerde de hissedilir bir artis dikkati çekmektedir. Müzelerimizde bulunan eserlerin büyük bölümü de bu dönemdendir.

Roma ve Gec Antik dönem Anadolu cam buluntularinin ele geçtiği merkezler de tez kapsamına alınmiştir. Bunlar kuskusuz sadece "bilinen" buluntu yerleridir ve bu listeye sayisiz yeni buluntu yerlerini eklemek, gelecekte yapılacak calismalar sonucunda mümkün olacaktır. Ancak, elimizdeki bilgiler de Anadolu'nun tüm bölgelerinin cam buluntular verdiklerini göstermeye yeterlidir. Bu da Roma ve Gec Antik dönemde camın ülkedeki yayginligini kanıtlamaktadır.

Müzelerimizdeki çok sayıdaki, Roma ve Gec Antik dönem cam eserinin ve yayınlanmış olan örneklerin değerlendirilmesi sonucunda, Anadolu'da yaygin olarak kullanılan, tanınan ve üretilen başlıca cam vazo formlarını belirlemek mümkün olmuştur. Bunlar beş ana başlık altında toplanmış, kronolojik bir düzen içinde sıralanmıştır. Bir tür "tip" ya da "form" kataloğu olarak adlandırılabilcek bu bölümde, her bir formun tanımı, üretim tekniği tarihi, genel değerlendirmesi, alfabetik bir düzen içinde ele geçtikleri Anadolu merkezleri ve paralel örneklerine yer verilmiştir. Avrupa ve Amerika'da çeşitli koleksiyonlarda bulunan ve

çoğunlukla buluntu yerleri belli olmayan camların değerlendirmelerde kriter olarak kullanılmamasına özen gösterilmiş; kazı buluntularına ve nerede ele geçtiği bilinen örneklerle öncelik tanınmıştır. Paralel örnekler incelenirken, Doğu Roma buluntularına önem verilmiş olmasının nedeni ise, Anadolu'nun Doğu Roma toprakları içinde yer almasıdır. Cam çalışmalarında genel kural, doğu örneklerinin doğu örnekleri ile; batı örneklerinin ise batı örnekleri ile karşılaştırılmasıdır. Yine de, belirlediğimiz başlıca beş formun batı Roma paralellerini belirtmeden geçmemek için, birer dipnotta bu örneklerin batıda tanınan benzerleri de sıralanmıştır.

Çalışmamızın sonuç bölümünde, başlangıcından beri gelişim çizgisi izlenen Anadolu'da camın toplu bir değerlendirmesi yapılmıştır. Ülkedeki bilinen cam üretim merkezleri ve camın yerel üretimi ile ilgili olabilecek kanıtlara dayalı önerilere yer verilmiştir.

Camcılığın en canlı dönemini yaşadığı Roma ve Geç Antik dönemlerde Anadolu cam buluntularının ele geçtiği merkezler ile bunların yakın benzerlerinin bulunduğu diğer merkezler arasında "kent ölçeğinde" değerlendirmeler yapmanın ve sonuçlara ulaşmanın doğru olmayacağı düşünülmüştür. Bunun nedeni, kazısı yapılmış ve buluntuları incelenmiş olan antik kentlerin hemen ön plana çıkmaları; buna karşılık, henüz kazılmamış ya da cam buluntuları incelenmemiş ancak, önemli olabilecek kentlerin değerlendirilmesinin olanaksız hale gelmesidir. Bu durum göz önüne alınarak, camcılıktaki etkileşimler, benzer üretimler incelenirken kentler değil ülkeler, bölgeler esas alınmıştır.

Sözlerimize başlarken, "Anadolu'da Cam" konusu üzerinde pek az çalışma ve çok kısıtlı yayın yapılmış olduğunu belirtmiştik. Bizim için çok değerli kaynaklar niteliği taşımakla birlikte, kazı raporları içinde ender olarak ve ayrıntılara inilmeden cam buluntulardan söz edildiği görülmektedir.

Anadolu'da cam konusunda yayınlanmış en kapsamlı çalışma, bizim için de bir kaynak kitap özelliği taşıyan, Axel von Saldern'in Sardis cam buluntularını değerlendirdiği "Ancient and Byzantine Glass from Sardis" adlı kitaptır (1).

Dr. Eva Marianne Stern'in Kilikya bölgesi cam buluntularını incelediği makaleleri, Anadolu camı konusundaki kısıtlı yayınlar arasında en önemlilerindendir (2).

Son yıllarda Dr. Christopher S. Lightfoot tarafından yapılan yayınların da konu ile ilgili değerli bilgiler sağladıkları görülmektedir. Özellikle, 1989 yılında yayınlanan "Afyon Müzesi Cam Eserler Kataloğu" adlı çalışmada ilk kez Anadolu'daki bir müzenin eserleri toplu halde değerlendirilmiştir. (3).

1988 yılında Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. ve Marmara Üniversitesinin işbirliği ile düzenlenen "I. Uluslararası Anadolu Cam Sanatı Sempozyumu"na sunulan bildiriler 1990 yılında yayınlanmıştır. (4). Söz konusu yayın, Anadolu'da cam konusundaki incelemelerin yer aldığı bildiri metinlerini kronolojik bir düzen içinde içermektedir.

Anadolu kaynaklı camların yer aldığı özel koleksiyon katalogları da konumuz açısından önem taşımaktadırlar. Hüseyin Kocabaş, Yücel Erten ve Nezir Fıratlı'nın ortak çalışmalarının bir sonucu olan ve 1984 yılında yayınlanan "Hüseyin Kocabaş Koleksiyonu Cam Eserler Kataloğu" ve Ozlifat Canav tarafından hazırlanarak, 1985'de yayınlanan "Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları Cam Eserler Kataloğu" bunların başlıcalarıdır. Bu yayınlarda yer alan camların çoğunun buluntu yerleri bilinmemekle birlikte, Anadolu kaynaklı oldukları kesindir. Bu nedenle, yaptığımız çalışmada söz konusu kataloglar yararlı olmuşlardır. (5).

Anadolu camcılığı konusundaki yayınları ile tanınan bir uzman da Prof. Dr. Önder Küçükerman'dır. 1985 yılında yayınladığı "Cam Sanatı ve Geleneksel Türk Camcılığından Örnekler" isimli kitap, modern cam tasarımı ve üretim yöntemlerine yönelik olması bakımından konumuzla doğrudan ilişkili görünmemektedir. (6). Prof. Küçükerman tarafından yapılan bir diğer araştırmanın sonuçlarını içeren "Göz Boncuğu" adlı kitap ise, Anadolu'da günümüzdeki geleneksel cam üretimini tarihsel bir perspektif içinde yansıtmaktadır. (7).

Anadolu'da camın ortaya çıkışından, Geç Antik dönem sonuna kadar olan geniş bir zaman dilimi içerisindeki varlığı ve gelişimini yansıtan, ilk kez yapılmış bir çalışma niteliğindeki tezimizin, gelecekte bu konudaki araştırmalar için bir başlangıç olmasını ümit etmekteyiz.

NOTLAR =

- (1) von Saldern 1980 (a)
- (2) Stern 1984, Stern 1985, Stern 1987 (a), Stern 1987 (b)
- (3) Lightfoot 1988, Lightfoot 1989
- (4) U. A. C. S. S.
- (5) Kocabaş 1984; Canav 1985. Bu yayınların yanısıra tezimiz üzerinde çalışmakta olduğumuz günlerde Dr. C.S. Lightfoot ve M. Arslan tarafından Ankara'daki "Yüksel Erimtan Koleksiyonu" cam eserleri yayına hazırlanmaktaydı.
- (6) Küçükerman 1985
- (7) Küçükerman 1987



I . CAM :

TANIM - TEKNOLOJİ - TARİH

A. TANIM :

- CAM NEDİR?

Cam, tümüyle doğal bir madde olmakla birlikte, ancak insan eli ve katkısı ile oluşturulabilmektedir. Binlerce yıllık bir geçmiş içinde kaydedilen teknolojik ve sanatsal aşamalar sonucunda, çağdaş yaşamın ayrılmaz bir parçası durumuna gelen cam, insanlığın zeka ve yaratıcılığını, doğal kaynaklardan yararlanmaktaki başarısını simgelemektedir.

Cam, silisyum dioksit (SiO_2) ile kalsiyum karbonat (CaCO_3) ve sodyum karbonat (Na_2CO_3) bileşkesinden oluşmaktadır:



Silisyum dioksit "kum", kalsiyum karbonat "kireçtaşı", sodyum karbonat ise "soda" biçiminde doğada bulunmaktadır. Gerçekte, silisyum dioksit tek başına, çok yüksek ısıda eriyikleştirildiğinde, cam halini almaktadır. Ancak, bunun için gerekli olan ısıнын 1700°C üstünde olması gerekmektedir. Bu ısı derecesine erişmek antik çağda çok güç olduğu gibi, günümüz teknolojisi için bile pahalı sayılmakta ve tercih edilmemektedir. Bu nedenle, cam yapımında silisyum dioksit'in yanısıra, camın daha düşük ısıda ve kolay erimesini sağlayan sodyum karbonat kullanılmaktadır. Kalsiyum karbonat ise, cama gerekli dayanıklılığı katmaktadır. Dayanıklılığın sağlanması büyük önem

taşımaktadır çünkü sadece silisyum dioksit ve sodyum karbonat karışımı ile üretilmiş camın suda eriyecek kadar dayanıksız bir madde niteliğinde olduğu belirtilmektedir(1).

Camı oluşturan bu maddelerin birbirlerine oranları çeşitli dönemlere ve üretim merkezlerine göre farklılıklar göstermektedir. Bugün kullandığımız normal camın % 72'sinin silisyum dioksit, % 15'inin sodyum karbonat, % 13'ünün ise kalsiyum karbonattan oluştuğu belirtilmektedir.(2). Buna benzer bir orantı Roma dönemi camı için gösterilmektedir (3):

- % 65 - 70 silisyum dioksit
- % 15 sodyum karbonat
- % 10 kalsiyum karbonat
- % 5 diğer katkı maddeleri, renklendiriciler, artıklar vb.

Sodyum karbonatın eklenmesi ile 1000°C dolaylarındaki bir ısıda cam eriyik duruma gelmektedir. 19. yüzyıl ortalarına kadar, camın eritilmesinde şu iki basamaklı yöntem geçerli olmuştur (4):

(a) Hammaddelerin düşük ısıllı bir fırında ya da kullanılan fırının az ısıtılmış bir bölümünde karıştırılması

(b) Hazırlanan karışımın yüksek ısıda (1000°C) eritilmesi.

İlk basamakta, hammaddelerin içinde bulunan gazların dışarıya çıkması sağlanmaktadır. Bugün 1000°C ısının üzerine kolaylıkla çıkabilen fırınlar kullanılmakta; bu yüksek ısıda cam karışımının içindeki gazlar ve hava kabarcıkları kendiliğinden dışarıya atılabilmektedir. Bu nedenle, iki basamaklı cam üretim yöntemi artık terk edilmiştir.

Camın eriyik duruma gelmesinden sonra hızla soğutulmaması gerekmektedir. Aksi halde, camın içindeki silisyum dioksit kristalize olma eğilimi göstermekte; böylece opak ve çok kırılğan bir hale gelen madde artık "cam" olmaktan çıkmaktadır. Camın eriyik durumdan, katı duruma gelişinin yavaş ve ölçülü bir ısı kaybı çerçevesinde gerçekleştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Camın hammaddeleri içinde katılan az miktardaki metal oksitler camın renklenmesini sağlamaktadırlar. "Kolorant" olarak kullanılan metal oksitlerden başka, camı renksiz ve saydam duruma getirmek için ise, antimon veya manganer "dekolorant" olarak kullanılmıştır. Cam, ana hammaddelerinin bileşkesi durumundayken yani kolorant ve dekolorant maddeler kullanılmadan da renksiz değildir çünkü, doğal kum yani silisyum dioksit kaynakları az miktarda demir içermektedirler. Bu nedenle cam, doğal durumda mavimsi-yeşil renktedir. Roma döneminde ve daha sonraları doğal rengi ile camdan çok sayıda vazo üretilmiştir. Yine Roma döneminde, etkin bir dekolorant olan antimon'un bulunamadığı hallerde, manganer'in kullanılmış olduğu belirtilmektedir. (5).

Renklendirici (kolorant) olan çeşitli metal oksitler ve bunların sağladıkları renkler şöyledir:

CuO (Bakır Oksit) CuO (Kobalt Oksit)	Mavi
FeO (Demir Oksit)	Yeşil
MnO ₂ (Manganez Oksit)	Mor, Eflatun, Ametist
Fe ₂ O ₃ (Ferrik Oksit)	Saydam-Amber
Ag (Gümüş)	Sarı
Au (Altın)	Pembe, Kırmızı
Sb ₄ O ₆ (Antimon Bileşikleri)	Sarı, Opak
Zn (Çinko) SnO ₂ (Kalay Oksit)	Beyaz, Opalin

Yukarıda özelliklerini, bileşimini incelediğimiz "insan elinden çıkma" camın yanı sıra, doğada kendiliğinden oluşmuş camlar da bulunmaktadır. "Doğal Cam" ya da "Kaya Kristali" olarak adlandırılan bu maddeler, yüksek oranda silisyum dioksit içermeleri bakımından, cam özelliklerine ve camsı bir görünüme sahiptirler. Quartz'ın içeriği silisyum dioksit'ten oluşmakta; çakmaktaşı, kalsedon, onyx, agat, jasper gibi kayaların bileşimlerinde, önemli oranlarda silisyum dioksit bulunmaktadır. (6).

Camın bir diğer yapısal özelliği ise, sertliğidir. 1812 yılında F. Mohs adlı bilimadamı, sertlik derecelerine göre mineralleri sınıflamıştır. Yumuşaktan serte doğru sıralanan bu minerallerin her biri, bir öncekini kesebilen özelliktedir. Bu listede, quartz 7. sırada yer almaktadır. Böylece, bir mineral olmadığı için Mohs listesinde

bulunmayan cam ise, ancak 7. sıradan sonraki yani doğadaki en sert minerallerle kesilebilmektedir (7).

Sertlik Derecesi	Mineral	Kimyasal Derecesi
1	Talk (en yumuşak)	$Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$
2	Jips (alcıtaşı)	$CaSO_4 \cdot 2H_2O$
3	Kalsit	$CaCO_3$
4	Florit	CaF_2
5	Apalit	$Ca_5(PO_4)_3(F, Cl, OH)$
6	Orthoklas	$KAlSi_3O_8$
7	Quartz	SiO_2
8	Topaz	$Al_2SiO_4(OH, F)_2$
9	Korendom	Al_2O_3
10	Elmas (en sert)	C

NOTLAR

- (1) Price 1976, s.115
- (2) K    kerman 1985, s.24
- (3) Price 1976, s.115
- (4) Harden 1957. s.312
- (5) Price 1976, s.115
- (6) Dull, Brooks, Metcalfe 1954, s.408
- (7) Hamilton-Woolley-Bishop 1989, s.10



TEKNOLOJİ:

1. ANTİK CAM FIRINLARI

Bilinen en erken (İ.B. 2. bin) cam üretim merkezleri olan Tell el Amarna ve Malkata'da (bkz.s.35-36) camın eritilmesi için kullanılmış fırınlara ait izler saptanamamıştır. Ancak, burada derin olmayan, basit potaların sıcağa dayanıklı tamburlar üzerine yerleştirilip ateş üzerinde ısıtılmasından oluşan bir açık-ocak sisteminin kullanılmış olduğu sanılmaktadır. (1). Bu şartlar altında camın tam eriyik duruma gelmesi için yeterli ısıya ulaşmak mümkün olmadığından, camın henüz macun kıvamındayken işlendiği anlaşılmaktadır.

Mezopotamya'da cam yapımıcılığının başlangıç aşamalarında kullanılmış olan fırınlarla ilgili bilgilerimiz ise, cavi yazılı tabletlere dayanmaktadır. Assur başkenti Ninive'de cam üretimi ile ilgili bilgileri içeren tabletler ele geçmiştir. Bu tabletler Assurbanipal döneminde (İ.S. 668-637) ait olmakla birlikte, bunlarda yer alan metinlerin daha erken orijinal metinlere dayandığı belirtilmektedir. (2). Buna göre, Ninive tabletlerindeki bilgilerin Mezopotamya'daki cam üretimi ve fırınlarının İ.B. 7. Yüzyıldan önceki durumunu da yansıtır nitelikte olmaları gerekmektedir.

Ninive tabletlerinde "fırın" anlamına gelen "kuru" sözcüğü cam yapımına ilişkin metinlerde görülmekte; buna karşılık, diğer konulardaki metinlerde genellikle kullanılmamaktadır. Bu nedenle "kuru" nun cam üretimine

elverişli, ergitme fırınlarına verilen ad olduğu sanılmaktadır (3). Tabletlerde iki ayrı türde "kuru" yer almaktadır (4).

1. "kuru" (sadece fırın) veya "kuru sa 4 inate" (dört açıklıklı fırın)
2. "kuru sa takkannu" (odalı fırın) veya sadece "takkannu"

Basit fırınlar niteliğindeki "kuru"ların camı oluşturan hammaddeleri karıştırarak ısıtmaya yaradıkları anlaşılmaktadır. Takkannu yani, odalı fırın tipi ise cam yapımında kullanılan gerçek ergitme fırını niteliğinde olmalıdır. Fırına ait "oda" nın bir kapı ile açılıp-kapanabilir özellikle olduğu düşünülmektedir (5). Bu fırınlarda yakıt olarak odun kullanılmakta olduğu da tabletlerden öğrenilmiştir (6). Mezopotamya kaynaklarından tanınan bir diğer cam fırın tipi ise "atunu" dur. Bu fırın tipinin uzun süreli (örneğin, bir hafta) ateşlemelerin gerekli olduğu hallerde kullanıldığı, "atunu"lar içinde potaların değil, kalıpların kullanıldığı belirtilmektedir (7).

Mezopotamya metinlerinde yer alan bilgiler, cam sanatının bu erken aşamasında kullanılan fırınların tam bir rekonstrüksiyonunu yapmaya olanak vermemektedirler. Öte yandan, Roma dönemine kadar olan uzun zaman dilimi içinde, cam fırınları ve bunların nitelikleri konusunda elimizde bilgi bulunmamaktadır.

Camcılıkta serbest üfleme tekniğinin icadından hemen sonra, İ.S. 1. yüzyıla ait iki pişmiş toprak kandil

Üzerinde yer alan cam fırını ve önünde çalışmakta olan cam ustasını gösteren tasvirler, en erken Roma cam fırınlarının görünümleri ve yapıları konusunda önemli birer belge niteliği taşımaktadırlar (bkz. lev.2a-b) Bu kandillerden biri Dalmasya kıyısındaki Asseria, diğeri ise, İtalya'da Ferrara'da ele geçmiştir (bkz.s.50). Her iki kandil üzerinde görülen fırın da iki bölmelidir. Bu bölmelerden birinde cam eritilmekte, diğeri ise, yapımı yeni tamamlanmış olan cam vazolar konulmaktadır. Cam vazoların yerleştirildiği bölmede, bunların yavaş soğumaları, böylece dayanıklılık kazanmaları sağlanmaktadır (bkz. s.14).

Filistin'deki Jelame'de saptanan ve İ.S. 4. yüzyılda etkinlik gösterdiği anlaşılan cam atölyesinde (bkz. s.54) in-situ bir cam fırını da bulunmuştur. Söz konusu fırının yaklaşık 2.40m. x 3.60 m. ölçülerinde, dikdörtgen biçimindeki taş temel üzerine oturduğu; duvarlarının ise taş ve tuğla örgülü olduğu anlaşılmıştır. Fırının içinde, üzerine pota veya cam eritme kaplarının konulduğu bir setin ya da tezgahın bulunduğu belirlenmiştir. Jelame'de kullanılan cam potalarının pişmiş topraktan yapılmış olmadığı, atölyede kireçtaşından, dikdörtgen biçimli eritme kaplarının kullanıldığı, fırının üstünün ise kerpiç ve tuğladan bir beşik tonozla örtülü olduğu saptanmıştır. Jelame cam fırınında, vazoların yapımları sonrasında yavaş soğumaları için bırakıldıkları güney kısmında bulunan bazı temel kalıntıları bu alanda soğutma ile ilgili bir bölmenin bulunabileceğini düşündürmüştür (bkz. lev.2-c).

Eldeki bilgilerin kısıtlılığine karşın, Roma ve Geç Antik dönemlerde cam atölyelerinde kullanılan fırınların ana

hatları ile bir tanımlamasını yapmak, yukarıda sözünü ettiğimiz buluntular sayesinde mümkün olabilmektedir. Buna göre, bu fırınlar birden fazla bölmeden oluşmakta yani, içlerinde ateşin yanması, potaların konulması ve yapımları sonrasında cam vazoların yavaş ve ölçülü soğutulması için ayrı bölümler bulunmaktadır. Yapımlarında, taş, tuğla, kerpiç gibi basit yapı malzemeleri kullanılmıştır.

Roma cam fırınlarında yakıt olarak genellikle odun; odunun bulunmadığı hallerde ise, kömür kullanıldığı belirtilmektedir (9). Bu nedenle, cam yapım atölyelerinin yerlerinin seçiminde odun ve kömür kaynaklarına yakınlık büyük önem taşımış olmalıdır.

Roma ve Geç Antik dönemlerin cam fırın tipinin geçerliliğini uzun süre koruduğu anlaşılmaktadır. Örneğin, Ortaçağ cam fırınlarının, yakıt odası, pota odası ve vazo soğutma odası olmak üzere üç kattan oluştukları belirtilmektedir (10). Aynı fırın tipi, geleneksel yöntemlerle çalışan cam atölyelerinde odun ve kömürün yerini elektrigin almasına kadar kullanılmıştır.

NOTLAR

- (1) Charleston 1978, s.9; Moorey 1985, s.213
- (2) Charleston 1978, s.9
- (3) Oppenheim 1970, s.69
- (4) Oppenheim 1970, s.70
- (5) Moorey 1985, s.213
- (6) Oppenheim 1970, s.70
- (7) Oppenheim 1970, s.70
- (8) Weinberg 1988 (c), s.28-33
- (9) Price 1976, s.115
- (10) Charleston 1978, s.10-11



2. ANTİK ÇAGDA CAM ÜRETİMİNDE KULLANILAN TEKNİKLER:

(a) İç Kalıp Teknigi:

Mezopotamya ve Mısır'da ilk cam vazolar, iç kalıp tekniğinde üretilmişlerdir (bkz.s.34-35). Böylece, bu teknik, cam vazoların yapımında kullanılan en erken yöntemi belirlemektedir.

Yapılmak istenen vazonun formunda hazırlanmış, organik bir madde (örneğin bitkisel artıklar) ile sıkıştırılmış kumdan, toprak ya da kilden bir kalıbın, metal bir çubuk üzerinde oluşturulması, iç kalıp yöntemindeki ilk basamaktır. Bu çubuğun, cam ustasının yapacağı vazo üzerinde çalışabilmesini, onu tutabilmesini sağladığı belirtilmektedir (1). (bkz. lev.1a)

Kalıbın çubuk üzerinde hazırlanmasından sonraki aşama, eriyik durumundaki camın bu kalıp üzerine uygulanmasıdır. İç kalıp tekniğinin kullanıldığı dönemlerde camın tam sıvı durumuna gelmesini sağlayacak kadar yüksek ısılarla ulaşılamadığından ve kullanılan cam yapışkan bir macun kıvamında olduğundan, kalıbın doğrudan potaya daldırılarak vazonun temel biçiminin verilmesi mümkün olmamıştır. Bunun yerine, çubuğun üzerindeki kalıp çevrilirken, potadan alınan sıcak cam, iplikler halinde kalıba dolandırılmakta ve daha sonra düz bir yüzey üzerinden yuvarlanarak, formun düzgünlüğü sağlanmaktadır. Bu uygulama ile vazo ana hatları ile ortaya çıkmaktadır.

Bundan sonraki basamak ise, süslemelerin ve kulp, kaide, ağız gibi bölümlerin yapılmasıdır. Süslemeler, her renk için ayrı potanın kullanıldığı; sarı, beyaz, siyah, kiremit rengi vb. eriyik camın yine iplikler halinde vazo yüzeyine uygulanması ile oluşturulmaktadır. Vazo yine düz bir yüzey üzerinde yuvarlanarak bu renkli ipliklerin yerlerine iyice oturmaları sağlanmaktadır. Daha sonra bir sivri uçlu alet, bir iğne veya tarak yardımı ile bu renkli cam iplikler dalgalı hatlar, zig-zaglar, kuştüyü süslemeleri haline getirilmektedir. Ağız kenarı ve kaidenin oluşturulması; son olarak da eğer gerekliyse kulpların aplike edilmesi ile vazo tamamlanmaktadır. Kimi örneklerde kulpun ayrıca aplike edilmediği ancak vazo yüzeyinden alınan bir parça cam ile oluşturulduğu saptanmıştır (2). Bütün bu uygulamalar sırasında vazanın soğuyup, sertleşmemesi; üzerinde işlenebilirliğini yitirmemesi gerekmektedir. Bunun içinde, üretim sırasında vazo sık sık yeniden ısıtılmakta, düz bir yüzey üzerinde tekrar tekrar yuvarlanarak, formun düzgünlüğü sağlanmaktadır.

İç kalıp tekniğinde, son aşamada, vazanın yavaş soğutulması sonrasında, içindeki kalıp sökülme ve çıkarılmaktadır.

İç kalıp tekniğinin kökeninin sırlanmış nesnelere, fayans eserlere dayandığı bir "hipotez" niteliğinde ortaya atılmıştır (3). Buna göre, sırlanmış seramik vazoların üstlerindeki parlak kabuğun bırakılıp, içlerinin oyulup atılması ile ince ve saydam bir vazanın elde edilebileceği fark edilmiş olmalıdır. Küçük objelerin sırlanması geleneğinin, camın icadından çok daha eskiye, İ.B. 4000 yılı

dolaylarına kadar uzandığı belirtilmektedir (4). En erken sırlanmış objelerin Yukarı Mısır'daki Badari'de ele geçen steatit boncuklar olduğu; daha sonra Mısır'da takılar, çeşitli vazolar, figürinler, amuletler vb. için sırın yoğun olarak kullanıldığı bilinmektedir. Öte yandan, sır Mezopotamya'da İ.B. 3000 yılından itibaren tanınmaktadır (5).

İç kalıp tekniği büyük vazoların, açık kap formlarının yapılması için fazla elverişli olmamasına; ancak 10-20cm yüksekliği aşmayanların üretimine olanak vermesine rağmen cam sanatında çok uzun süre kullanılmış, serbest üfleme tekniğinin icadından önce de ortadan kalkmamıştır.

(b) Çubuk Tekniği

Çubuk tekniği, iç kalıp tekniğinin özel bir türü niteliğindedir. Bu teknikteki temel aşamalar iç kalıp tekniğinden farklılık göstermemekte ancak, iç kalıp malzemesi olarak sadece madeni, yuvarlak kesitli bir çubuk kullanılmaktadır.

Çubuk tekniğinin varlığı, ilk örnekleri Mısır'da 18. ve 19. Hanedan döneminde üretilen; daha sonra kuzey-batı İran ve Mezopotamya'da İ.B. 6. ve 5. yüzyıllarda görülen bir dizi ince, uzun tüp biçimindeki "sürmedenlik" in incelenmesi sonucunda ortaya çıkmıştır (6). Bu vazoların çok ince ve uzun olan yapıları, içlerinde kilden veya benzeri bir maddeden yapılmış bir kalıbın kullanılmış olmasının imkansız olduğunu göstermiştir. Bunun yerine, sıcak camın doğrudan metal çubuk üzerine sarılarak, sürmedenliklerin üretildiği belirlenmiştir. Ancak, bu işlem sırasında, camın metal

çubuğa yapışmaması için ince bir tabaka halinde ayırıcı bir maddenin kullanılmış olması gerekmektedir. Bu maddenin niteliği konusunda ipucu olabilecek hiçbir ize, sürmedenliklere rastlanmadığı belirtilmektedir (7). Öte yandan, kirecin kullanılmış olabileceği önerisi üzerine yapılan deneylerde, bu maddenin kireç olmadığı anlaşılmıştır (8).

(c) Döküm Tekniği:

Çeşitli formlardaki kalıplara tek ya da çok renkli camın eriyik durumundayken dökülmesi ile çeşitli nesne ve vazoların yapımında kullanılan tekniktir. "Döküm Tekniği" genel bir tanımlama için kullanılmakta, kendi içinde farklı uygulamaları bulunmaktadır.

Taş, seramik veya metalden yapılmış kalıpların kullanılmış olduğu sanılan döküm tekniğini aşağıdaki başlıklar altında incelemek olasıdır:

(i) Camdan mühürler, plakalar, kakma parçaları vb. nesnelerin yapımında tek parçalı, basit tas ya da seramik kalıplar kullanılmıştır. Bu yöntemde yarı-eriyik durumdaki cam kalıba iyice dökülmekte; soğuduktan sonra ise kalıptan çıkarılarak, elde edilen cam nesne törpülenmekte, yüzeyindeki fazlalıklar temizlenerek, perdahlanmaktadır (9).

(ii) Çok parçalı, kapalı kalıba yapılan döküm ile monokrom cam kaseler üretilmişlerdir. Bu yöntemde, içinde yapılmak istenen vazanın biçiminde bir boşluk bulunan iki ya da daha çok parçalı bir kalıp kullanılmıştır. Bu kalıbın

içindeki boşluğa eriyik camın dökülmesi uygulanmış bir teknik olmakla birlikte, camın ince bir döküm için gerekli akışkan yapıya güç ulaşması, başka çözümlerin bulunmasına neden olmuştur. Toz halinde veya parçalar halindeki sert, soğuk cam kalıplara doldurularak fırınlanmış; ısının yükselmesi ile eriyen bu malzemenin kalıbın formunu alması sağlanmıştır. Gerektiği hallerde, toz halinde camdan, kalıbın üzerine yeniden ilave edilmiştir.

(iii) Polykrom (Mozaik) cam vazoların üretiminde döküm tekniğinin bir diğer şekli kullanılmıştır (bkz. lev.1b). Bu yöntemin uygulanması için iki parçalı bir kalıp gerekmektedir. Önceden hazırlanmış yuvarlak ya da çokgen kesitli, çeşitli renklerdeki cam çubuklardan kesilmiş küçük parçalar bu iki parçalı kalıbın arasına yerleştirilmektedir. (bkz. lev.1c-d) Fırına yerleştirilen kalıbın yavaş ısıtılmasının gerektiği, ısının birden yükselmesi halinde, içindeki küçük cam parçacıklarının eriyerek, birbirlerine karışacağı ve istenilen mozaik desenin elde edilemeyeceği belirtilmektedir (10). Daha sonra fırından çıkarılan kalıbın soğuması beklenmekte, kalıp çıkartılmakta ve mozaik vazanın yapımı törpüleme ve perdahlama işlemleri ile sona ermektedir.

En erken örnekleri İ.B. 2 binde üretilmiş olan mozaik cam vazolar (bkz.s.34-35) Hellenistik ve erken Roma dönemlerinde de yaygın olarak üretilmiş ve kullanılmışlardır. Mozaik cam yapımının İ.S. 15. yüzyıl ve sonrasında Venedik'li ustalarca yeniden canlandırılması nedeniyle, çok renkli, mozaik cam vazolar İtalyanca "millefioiri" (bincicek) adı ile de tanınmaktadırlar.

(iv) Çeşitli döküm yöntemleri ile bir arada incelenebilecek bir diğer cam yapım biçimi ise "kalıba bastırma" tekniğidir. Hellenistik çağda geliştirilmiş olduğu bilinen bu yöntemle, hem monokrom hem de polykrom cam vazolar üretilmişlerdir (bkz. lev.1)

Kalıba bastırma yönteminde monokrom bir vazonun üretimi için öncelikle, düz bir yüzey üzerinde camdan bir diskin hazırlanması gerekmektedir. Bu diskin istenen vazonun biçimindeki kalıbın üzerinde, yatay konumda durması sağlanmakta ve böylece fırına sürülerek, ısıtılmaktadır. Sıcaklığın etkisi ile kalıbın üzerine yapışan cam disk, soğuduktan sonra törpülenmekte ve perdahlanmaktadır. Kalıba bastırma yöntemi ile mozaik cam vazoların yapımında ise, çeşitli renklerdeki cam çubuklar ya da bunlardan kesilen parçalar kullanılmıştır (11). (bkz. lev.1f)

(d) Kayıp Balmumu Tekniği:

Çok parçalı kalıba döküm tekniğinin ancak kısıtlı formların üretimine elveren özellikte olması, cam ustalarının "kayıp balmumu" (cire perdue) adı ile bilinen ve metallerin işlenmesinde kullanılan bir tekniği de denemelerine yol açmıştır (12). Bunun için balmumundan yapılmak istenen vazo ya da objenin bir modeli hazırlanmakta, bu model seramik veya alçıyla kaplanmaktadır. Fırında ısıtıldığında dıştaki seramik-alçı kabuk sertleşmekte; buna karşılık balmumu akıp yok olmaktadır. Böylece hazırlanan kalıba bu kez toz halindeki cam dökülmekte ve yeniden ısıtılarak, camın istenen formu alması sağlanmaktadır.

(e) Serbest Üfleme Tekniği :

Serbest üfleme tekniğinin geliştirilmesi, camın ortaya çıkışından, günümüze kadar geçen süre içinde camcılıkta yapılmış en önemli buluştur (bkz.s.45-51).

Bu tekniğin en erken uygulamalarında metal bir üfleme çubuğunun kullanılmadığı; buna karşılık camdan tüplerin bir ucunun kapatıldıktan sonra, diğer uctan üflenerek ilk üfleme cam vazoların üretilmiş olduğu öne sürülmüştür (bkz.s.46-47) Bu yöntemin gerçek anlamda, serbest üfleme tekniğinin icadı sayılıp sayılmayacağı ise, tartışılmaktadır (13).

Serbest üfleme tekniğinde cam ustası, eriyik durumdaki camı, içi boş, madeni üfleme çubuğu ile potadan almaktadır. Sürekli olarak çubuğu çevirerek, sıvı haldeki sıcak camın akmasını önlemekte, düz bir yüzey üzerinde ileri-geri yuvarlayarak potadan aldığı cama ilk biçimini verdikten sonra, çubuğu üfleemektedir. Bu işlem sonucunda, yapılmak istenen cam vazonun gövdesi ortaya çıkmaktadır. Bundan sonra, ağız kenarı, kaide kulp vb. eklemelerin ve süslemelerin yapımı için vazo üfleme çubuğundan çıkartılmakta ancak alttan "noble" adı verilen masif metal bir çubukla tutulmaktadır. Gerekli işlemlerin tamamlanması sonrasında ise, nobleden çıkarılan cam vazo yavaş soğumaya bırakılmaktadır.

(f) Kalıba Ofleme Tekniği:

Bu teknik, camın üflenmesi temeline dayandığından, serbest üfleme tekniği ile benzerlik göstermektedir. Kilden

veya taştan yapılmış süslemeli kalıplara camın üflenmesi, vazonun süslemesi ile bir arada tek seferde üretilmesini sağlamıştır. Böylece tam bir seri üretim gerçekleştirilmiş, aynı form, ölçü ve süslemelere sahip çok sayıda vazo yapılmıştır (bkz.s.51-52).



NOTLAR

- (1) Barag 1985, s.31.
- (2) Goldstein 1979, s.28.
- (3) Goldstein 1979, s.27.
- (4) Harden 1956, s.311.
- (5) Harden 1956, s.315-316.
- (6) Barag 1975, s.23-36; Barag 1985, s.31-32.
- (7) Barag 1975, s.26.
- (8) Goldstein 1979, s.27-28.
- (9) Grose 1989, s.31.
- (10) Goldstein 1979, s.30.
- (11) Grose 1989, s.32-33.
- (12) Barag 1985, s.31.
- (13) Grose 1984, s.33-34.

C. TARİH:

- CAM ÜRETİMİ TARİHİ:

Mezopotamya'da İ.B. 3. bin içinde Bronz Çağı yaşanırken, insanoğlunun ilk kez cam ürettiğini arkeolojik veriler ortaya koymuştur. Irak'taki Tell Asmar (Eshnunna) kazılarında bulunan silindir biçimli ve açık mavi renkteki cam çubuk, İ.B. 2300 dolaylarına tarihlenmiştir (1).

Camdan yapılmış en erken nesnelerden bir diğeri de yine Irak'taki Abu Shahrein (Eridu) kazılarında ele geçmiştir (2). Amar-Sin dönemine ait bir döşemenin altında bulunan işlenmemiş durumdaki mavi camdan kütle için en geç tarih olarak İ.B. 2200 yılları verilmektedir (3).

Camın ilk örnekleri üretilirken, asıl amacın değerli ve yarı-değerli taşların taklitlerini yaratmak olduğu sanılmaktadır. Mezopotamya'da taşların kullanımı çok eskiye dayanmaktadır. Geç Ubeyd dönemine ait Tepe Grawra'da ele geçen turkuaz, ametist, agat, ceyd, lapis-lazuli gibi taşlar Mezopotamya'da ilk kez lüks tüketim maddeleri için yapılan ithalatı belgelemektedirler. Bu taşların çoğunun Mezopotamya'ya İran'dan ithal edilmiş oldukları bilinmektedir. Ancak, lapis-lazuli kaynaklarının İran'daki varlığı henüz kanıtlanmamıştır. En yakın lapis-lazuli kaynağı olarak Afganistan'daki Badakshan gösterilmekte ve Mezopotamya-Afganistan ilişkilerinin İ.B. 3500'e dek uzandığı belirtilmektedir (4).

Mezopotamya hemen tüm hammaddelerini (madenler, taslar, odun vb.) ithal etmek zorunda olduğundan, yazılı metinlerde de bunlarla ilgili bilgilere sık sık rastlanmaktadır. Mezopotamya'da çok popüler olduğu anlaşılan lapis-lazuli için "gerçek" ve "yapay" olmak üzere iki ayrı sözcüğün kullanıldığı görülür: uqnü sadî (dağdan gelen lapis-lazuli) ve uqnü kuri (fırından gelen lapis lazuli). Yapay lapis lazuli'nin "cam" anlamında kullanılmış olması gerekmektedir (5). Sadece uzak ülkelerden getirtilebilen ve çok sevilen bu tas türünün, Mezopotamya'nın doğal kaynaklarıyla benzerinin yaratmak düşüncesi ile ilk cam yapılmış olmalıdır. En erken cam buluntularının mavi yani, lapis-lazuli ile aynı renkte olması da bunun doğrulamaktadır.

Camın "madde" olarak I.B. 3. binde Mezopotamya'da bulunuşundan oldukça uzun bir süre sonra camın işlenmesi, çeşitli formlardaki vazoların yapımı gerçekleştirilmiştir. Camın tarihi konusunda yapılan araştırmaların başlangıcında, ilk cam vazoların Mısır'da yapılmış oldukları düşünülmüştür (6). Ancak, daha sonra bu konuda yapılan çalışmalar, Mezopotamya'nın cam vazo yapımında da öncülük ettiğini göstermiştir.

İlk cam vazoların üretimi konusundaki en erken bilgileri yazılı belgelerden sağlamaktayız. Ur - III.Hanedan dönemine ait bir evin eşyalarının envanteri niteliğindeki listede Sumerce an-zah (kase) sözcüğü geçmektedir. I.B. 14.-12. yüzyıllara tarihlenen, cam yapımı ile ilgili Akkadca metinlerde ise, anzahhu sözcüğü "cam kap" anlamında kullanılmıştır. Bu durumda, I.B. 2. binin Sumerce metinlerindeki an-zah sözcüğünün cam kase anlamına gelmesi

gerekmektedir (7). Böylece İ.Ö. 2. binin başlangıcında, artık Mezopotamya'da camdan vazoların yapımının gerçekleştirilebildiği anlaşılmaktadır.

Arkeolojik kazılardan ele geçen en erken cam vazolar ise, İ.Ö. 2. binin ortalarından başlayarak görülürler. Bu, iç kalıp tekniğinin cam vazo yapımı için Mezopotamya'da geliştirilmesi ve uygulanmasını belgelemektedir. Mezopotamya'nın en erken cam buluntularını veren merkezleri, İ.Ö. 2. binde Hurri-Mitanni egemenlik alanı içinde yer almaktadırlar. Bunlar Ninive, Nuzi, Assur, Tell al-Rimah, Tell al-Fakhar, Habur vadisindeki Chagar Bazar gibi merkezlerdir (8). Bu cam eserlerin bardaklar ve uzun boyunlu, priform gövdeli, sivri dipli şişelerden oluştukları, kase gibi açık kap formlarının ise yaygın olmadığı belirtilmektedir (9).

İç kalıp tekniğinde yapılmış bilinen en erken vazo parçası Tell Atchana (Alalakh) kazılarında bulunmuştur. Mazi-beyaz camdan yapılmış bir vazanın boyun kısmına ait bu parça (kazi no. AT/39/225) VI. Tabakada ele geçmiştir. VI. Tabaka, İ.Ö. 1595 yılı dolaylarında sona ermektedir (10). Buna göre, Tell Atchana vazosu için İ.Ö. 16. yüzyıl sonları terminus postquem niteliği taşımaktadır. Mezopotamya'dan Hurri-Mitanni bölgesinden Tell Atchana'ya ihrac edilmiş olması gereken bu eser, camın bir lüks tüketim maddesi olarak taşıdığı önemi göstermektedir.

İ.Ö. 2. binde Hurri-Mitanni bölgesi cam sanatçılarının iç kalıp tekniğinde ürettikleri vazoların yanısıra, camda mozaik tekniğini de geliştirdikleri belirlenmiştir. Bu

teknikğin en erken uygulamaları Tell al-Rimah kazısında saptanmıştır. Tell al-Rimah'ta beyaz, kırmızı, açık ve koyu mavi camdan mozaik teknikinde yapılmış çeşitli vazo parçaları bulunmuştur. Bu eserler, İ.Ö. 1400-1350 yıllarına tarihlenmektedirler (11). Bağdat'ın batısındaki Aqar Quf (Dur Kurigalzu) kraliyet sarayında da İ.Ö. 14. yüzyıla tarihlenen mozaik cam buluntularının ele geçmesi; Assur'daki Tukulti Ninurta dönemi (İ.Ö. 1234-1207) tabakalarında mozaik cam eserlere rastlanması, bu teknikğin gösterdiği gelişimi ve coğrafi yayılımı yansıtmaktadır (12).

Bir Hurri merkezi olan Kerkük yakınlarındaki Nuzi (Yorgan Tepe) İ.Ö. 2.binde cam buluntular veren önemli merkezlerdendir. İ.Ö. 15.yüzyılın ikinci yarısına tarihlenen Nuzi II. Tabakada çok sayıda cam boncuk ve amulet ile yaklaşık kırk adet cam vazoya ait oldukları belirlenen parçalar ele geçmiştir (13). Nuzi'de mozaik teknikinde yapılmış bir kadehe ait parçaların da bulunduğu belirtilmektedir (14).

İ.Ö. 2.bin ortalarında Mezopotamya'da ilk cam eserlerin verilmesinden hemen sonra, Mısır'da da ilk cam vazoların yapımı başlamıştır. Mısır'da cam yapım atölyelerinin saptanmış olması, yerel üretimin varlığını kanıtlamaktadır. Mısır'ın en erken cam eserlerinin III. Thotmose dönemine ait oldukları ve çok az sayıdaki bu camların Mezopotamya'dan ithal edilmiş olmaları gerektiği düşünülmektedir (15).

XVIII. Hanedan firavunlarından III. Amenhotep, Thebes kentinin hemen dışında, Malkata isimli kraliyet yerleşim merkezini kurmuştur. Malkata kazılarında, burada çeşitli cam

atölyelerinin etkinlik göstermekte olduğu; sarayın içinde bile küçük bir cam atölyesinin bulunduğu belirlenmiştir (16).

Arkeolojik kazılar sonucunda Mısır'da saptanmış bir diğer cam merkezi ise, Tell el-Amarna'dır. İ.B. 1375-1358 yılları arasında egemen olan IV. Amenhotep (ya da yaygın olarak bilinen adıyla Akhenaten) ülkesinin başkentinin Tell el Amarna'ya taşımıştır. Tell el Amarna'da 1891-1892 yıllarında yapılan kazılarda gelişkin bir cam endüstrisinin varlığı belirlenmiş, kentte üç ya da dört cam fabrikası saptanmış; Tell el Amarna sarayında yüzlerce cam eser bulunmuştur (17). Tell el Amarna ve Malkata cam eserlerinin gösterdiği benzerlik, Malkata'lı cam ustalarının yeni kurulan başkent olan Tell el Amarna'ya taşınmış olabileceklerinin düşünülmesine yol açmıştır. (18).

Mısır'da cam buluntular veren diğer iki merkez de Lisht ve Yukarı Mısır'da Abydos yakınlarındaki Mensiyeh'dir. Malkata ve Tell el Amarna'ya oranla biraz daha geç olan Lisht ve Mensiyeh eserlerinin benzerlik gösterdikleri belirtilmektedir (19).

Mısır'da cam sadece vazo yapımında değil, aynı zamanda, çeşitli pendantsların, skarabelerin, amuletlerin, boncukların yapımında da kullanılmıştır. Kakma tekniğinin uygulandığı süslemeli eserlerde de cam yer almaktadır. Bunun en ünlü örneği, Tutankhamen (İ.B. 1352-1343) mezarında bulunan taht üzerindeki cam süslemelerdir. İç kalıp tekniğinde üretilen

cam vazolar ise, ayaklı bardaklar, tüpler, nar biçiminde kaplar, küpler, lentoid şişeler; amphoriskos ve krateriskos benzeri formlardan oluşmaktadır.

I.Ö. 2.binde Mezopotamya ve Mısır dışında, Suriye Filistin bölgesi, Kıbrıs, Rodos ve Girit'te cam buluntular veren merkezler saptanmıştır. Kıbrıs'taki Enkomi, Curium, Maroni, Rodos'daki Ialysos ve Kamiros, Yunanistan'daki Mykenae yakınlarındaki Phykta'da cam eserlerin ele geçtiği belirtilmektedir (20). Suriye-Filistin bölgesindeki merkezlerde (Alalakh, Ebla, Hama, Megiddo, Beth-Shan, Kudüs, Lachish ve Tell Mevorakh) bulunan cam eserlerin Mezopotamya kökenli oldukları ve bölgenin Mezopotamya cam eserlerinin Mısır'a ulaşmasında geçit rolü oynadığı öne sürülmektedir (21).

I.Ö. 2. binde Mezopotamya ve Mısır dışındaki bölgelerde ele geçen cam eserlerin kökenleri, üretim merkezleri tartışmalıdır. Bilinen cam vazolar üzerinde ayrıntılı bir araştırma yapan D.B. Harden, Suriye ve Kıbrıs'ta da I.Ö. 2.binde cam vazoların yapılmış olabileceği görüşündedir (22). Öte yandan, Mykenae, Chios, Girit'te Knossos ve Palaikastro'da bulunan sabuntası veya steatit kalıplardan; cam boncukların, küçük döküm süs eşyalarının yerel olarak üretilmekte olduğunun anlaşıldığı; Pylos'ta ele geçen Linear-B tabletlerinde Myken dilinde "cam" anlamına gelen "kyanos" sözcüğüne rastlandığı belirtilmektedir (23).

Gec Bronz çağında Suriye-Filistin kıyı bölgesinin cam ticaretinde oynadığı rol, Anadolu'nun güney kıyısında saptanan Antalya yakınındaki Kaş, Uluburun Batığı ile

doğrulanmıştır. Uluburun batığında yapılan kazılarda, İ.B. 1300 yılı dolaylarında batan geminin, Suriye-Filistin bölgesinden aldığı yükü, Yunanistan veya Mısır'a götürmekte olduğu saptanmıştır. Batıkta 45-50m derinlikte ele geçen kobalt mavi renkteki cam külçelerin hammadde olarak taşınmakta olduğu düşünülmektedir (24). Böylece, camın işlenmemiş durumda da ticari değerinin olduğu anlaşılmaktadır. Bu konudaki diğer bir kanıt ise, Tell el Amarna'da Tyr kralları arşivine ait yazılı belgelerde ve Filistin-Fenike kaynaklarında işlenmemiş durumdaki camla ilgili bazı siparişlere rastlanmasıdır. Akkad dilindeki "mekku", Hurrice'deki "ehlipakku" "işlenmemiş cam" anlamına gelmektedir (25). Bu belgeler, camın hammadde olarak ticari değerini göstermelerinin yanı sıra; Mısır ve Suriye-Filistin bölgesi arasındaki camcılıkta kurulan ilişkiyi de yansıtmaktadırlar.

İ.B. 15 ve 13.yüzyıllarda Mezopotamya'da üretilen bazı cam eserlerin, İran'a da ulaşmış oldukları bilinmektedir. Hazar Denizinin güney-batısındaki Marlik'te ve Hasanlu'da mozaik tekniğinde yapılmış cam bardak parçalarının ele geçtiği belirtilmektedir (26). Hasanlu'da bulunan bardak parçalarından, bunların insan ve hayvan figürleri ile süslenmiş frizlere sahip oldukları görülmektedir (27).

İ.B. 1200 sıralarında Orta Doğu'nun güçlü imparatorluklarının yıkılmaları, Ege göçleri ve sonuçları, İ.B. 900 dolaylarına kadar sürecektir bir karanlık dönemi başlatmıştır. Tüm arkeolojik veriler bakımından kısıtlı olan bu dönemde cam buluntular da kesintiye uğramaktadır. Mezopotamya ve Mısır'da gelişen büyük bir cam endüstrisinin

yaklaşık bes yüzyıl süren bir geçmişten sonra, İ.Ö. 2.binin sonlarına doğru yok olduğu anlaşılmaktadır.

İ.Ö. 900 yılı dolaylarında yeni siyasal güçlerin etkinlik kazanmaları, genç devletlerin kurulmaları, kültür ve sanat alanında bir rönesansı hazırlamıştır. Güney Mezopotamya'da Geç Babil, Kuzey Mezopotamya'da Geç Assur krallıkları kurulmuş, Suriye-Filistin kıyı bölgesinde Fenikeliler önemli ticaret merkezleri oluşturmuşlardır. Anadolu'da Geç Hitit, Urartu, Frig, Lidya devletleri egemenlik kurmuş; İonia ve Yunanistan'da Grekler varlık göstermişlerdir. İran'da Akhaemenid hanedanının yönetimi ele alması ile İ.Ö. 4.yüzyıla dek yaşayacak ve Mezopotamya, Anadolu, Mısır ve Yunanistan'da egemen olacak güçlü Fers imparatorluğu kurulmuştur.

Cam sanatı da İ.Ö. 8.yüzyıldan itibaren yeniden canlanmaya başlamıştır. İç kalıp tekniğinin yanı sıra, döküm tekniğinin cam vazo yapımındaki ilk uygulamaları da gerçekleştirilmiştir. Kalıba döküldükten sonra, törpülenip, perdelanarak yapımları tamamlanan bu cam eserlerin çok önemli bir grubu Nimrud kazılarında ele geçmiştir. 1845-1847 yılları arasında Layard tarafından kazılan Nimrud'da bulunan, II.Sargon'un (İ.Ö. 721-705) adını taşıyan bir yazıta sahip cam alabastron (bkz.lev.3a-b) değerli bir belge niteliğini taşımaktadır (28).

Döküm tekniğinin İ.Ö. 8.yüzyılda geliştirilmesi ile birlikte, yarı-küresel cam kaselerin de yapımı başlamıştır. Nimrud kazılarında, bu kaselerin dört örneğinin bulunduğu belirtilmektedir (29).

Döküm tekniğinde yapılmış cam eserlerin geniş bir coğrafi yayılım gösterdikleri anlaşılmaktadır. Kuyunjik ve Khorsabad gibi Assur merkezlerinin yanı sıra, Girit, Knossos'taki Fortetsa mezarlığında (İ.Ö. 735-680), İtalya'da Palestrina (Fraeneste)'de Tomba Bernardini'de, İspanya'da Aliseda'da ve Anadolu'da Gordion'daki P.Tümülüsünde döküm tekniğinde yapılmış cam eserlerin erken örnekleri saptanmıştır (30) (bkz. lev.10a-b).

İlk örnekleri İ.Ö. 2.binde görülen iç kalıp tekniğinde yapılmış cam vazoların, İ.Ö. 1.binde cam sanatında yaşanan canlanma ile birlikte, üretimlerine yeniden başlanmıştır. Kuzey Mezopotamya'daki Assur, Nippur, Sultantepe; Güney Mezopotamya'daki Ur, Nippur, Kish ve Babil iç kalıp tekniğinde yapılmış cam vazoların ele geçtikleri başlıca merkezlerdir (31).

Mezopotamya dışında, Akdeniz'i çevreleyen topraklarda da bu vazoların geniş bir yayılım gösterdikleri anlaşılmıştır. Susa kazılarında bulunan bir grup şişenin yanı sıra, Luristan (Zagros Dağları), Urartu (Karmir Blur), Filistin (Lachish), Rodos (Kamiro), Girit (Fortetsa) Etruria (Tarquinia, Vulci), Kartaca'da iç kalıp tekniğinde yapılmış cam vazoların ele geçtikleri belirtilmektedir (32). Bu uzun listeye İ.Ö. 1.bin Anadolu eserlerini de eklemek gerekir (bkz.s.86-91).

İran, Akhaemenid cam eserleri de İ.Ö. 1.bin cam sanatında önemli bir grubu oluştururlar. Önceleri varlığı bilinmeyen bu grubun ilk tanınan ve ayrıcalıklı durumu fark edilen eseri, 1908 yılı Efes Artemis Tapınağı kazılarında

bulunan bir phiale'ye ait parçalardır (33) (bkz. lev.3-c, 16-a). I.Ö. 356 yılında tapınağın yanmasından önceki evreye tarihlenen bu cam parçalarının Akhaemenid madeni kapları ile gösterdiği benzerlik, bulunuşundan yıllar sonra fark edilmiştir (34). Persepolis kazılarında da cam eserlerin ele geçmesi ile Akhaemenid cam eserlerinin varlığı tam olarak saptanmıştır. Persepolis kazılarında cam kase, bardak ve şişe parçaları bulunmuştur (35).

Axel von Saldern, Akhaemenid cam eserlerinde döküm tekniğinin kullanılmış olmasından yola çıkarak, bunların I.Ö. 1.binin başlangıcında görülen ve özellikle de Nimrud buluntuları ile tanınan döküm cam vazolarla bağlantılı olabileceklerini düşünmektedir (36) (bkz. s.40). Bu durumda, Nimrud cam eserleri ve Gordion'da P.Tümülüsünde bulunan phiale ile en erken (I.Ö. 8.yüzyıl sonu) örnekleri verilmiş olan bu gelenek, I.Ö. 6.yüzyıl ortalarından sonra Akhaemenid hanedanı döneminde de sürmüştür. Pers imparatorluğunun etki alanındaki tüm topraklarda döküm cam eserler bulunmuştur. Mezopotamya'da Nippur; Anadolu'da Akhaemenid-öncesi örneği Gordion phiale'si olmak üzere, Efes (Artemis Tapınağı) ve Kaunos, Filistin'de Atlit ve Gezer, Kıbrıs'ta Idalion, İtalya'da Cumae Akhaemenid cam eserlerinin ele geçtiği başlıca merkezler olarak gösterilmektedir (37) (bkz.s.80-86).

I.Ö. 7.yüzyıl sonlarından itibaren Yunan sanatında "Orientalisant Dönem" olarak adlandırılan ve doğu etkisinin tüm sanat eserlerine yoğun olarak yansıdığı bir dönem başlamıştır. Yunan dünyasında I.Ö. 6. ve 5.yüzyıllarda cam üretiminde hızlı bir artış kaydedilmesi de doğu etkisi ile açıklanabilir çünkü, o çağa değin camın anayurdu hep doğu

olmuş, batıda ele geçen cam eserlerin çoğu doğudan ithal edilmiş örneklerden oluşmuştur.

Cam üretiminin Yunan dünyasına girmesi ile birlikte, Yunan seramiginde yaygın olan kap formlarının cama uyarlanmış olanları yapılmaya başlanmıştır. Çeşitli parfümlerin, kokulu yağların ve diğer kozmetiklerin saklanması amacıyla cam aryballos, alabastron, amphoriskos ve onionchoe örnekleri üretilmişlerdir.

I.Ö. 6.yüzyıl ile I.S. 1.yüzyıl başları arasındaki çok uzun bir dönemde iç kalıp tekniğinde üretilen bu cam vazoların ayrıntılı bir değerlendirmesi D.B. Harden tarafından yapılmış ve aşağıdaki üç ana grup belirlenmiştir (38):

-Akdeniz 1 Grubu-I.Ö. 6.yüzyıl sonları-I.Ö. 4.yüzyıl başları
Şimdiye kadar ele geçen verilerden, üretim merkezlerinin Rodos olduğu düşünülen bu grup eserleri alabastron, amphoriskos, oinochoe, aryballos ve sürmedenlikler (kohl tüpleri) oluşturmaktadırlar. (bkz.lev.4)

-Akdeniz 2 Grubu-I.Ö. 4.yüzyıl ortaları-I.Ö 3.yüzyıl sonları
En sık görülen kap formunun alabastron olduğu; bunu oinochoe ve lentoid aryballos, hydria ve amphoriskosun izlediği bu grubun eserlerinin italya kökenli olabilecekleri düşünülmektedir (bkz. lev.5)

-Akdeniz 3 Grubu-I.Ö. 2.yüzyıl ortaları-I.S.1.yüzyıl başları
Geç Hellenistik dönemle çağdaş olan bu grubun eserlerinin doğu Akdeniz, Suriye-Filistin-Kıbrıs kökenli olabilecekleri

düşünülmektedir. Alabastron, amphoriskos ve unguentaria'dan oluşmaktadırlar (bkz. lev.6). Akdeniz-3 Grubu eserlerinde diğer gruplara oranla süslemelerde özensizlik dikkati çekmektedir.

Büyük İskender'in tarih sahnesine çıkması, Pers imparatorluğunun yıkılarak, İ.Ö. 330 yıllarından itibaren Hellenistik dönemin başlaması; bunun siyasi ve kültürel yaşamdaki etkileri sonucunda cam sanatında bir canlanma ve yenilenme izlenmektedir. Hellenistik döneme özgü, zengin görünümlü monokrom ve polykrom döküm cam kapların üretimi başlamıştır. İ.Ö. 332 yılında, Büyük İskender tarafından kurulan İskenderiye (Alexandria), Mısır'da İ.Ö. 2.binin sonlarında etkinliğini kaybeden cam sanatının yeniden canlanmasını sağlayan önemli bir camcılık merkezi durumuna gelmiştir. Hellenistik dönemin bu parlak endüstri ve kültür kentindeki cam atölyelerinde Asya kökenli ustaların çalışmış oldukları düşünülmektedir (39). Hatta, Suriye ve İskenderiye'deki cam atölyelerinde yetişen ustaların, İ.Ö. 2.yüzyılın en parlak merkezleri olan Bergama, Rodos, Yunanistan ve İtalya'ya göç etmiş olabilecekleri de öne sürülmektedir (40).

Hellenistik dönem cam sanatının en ünlü temsilcileri "Canosa Grubu Eserleri" olarak adlandırılan mezar buluntuları arasında bulunmuşlardır. Güney-doğu İtalya'da Adriyatik Denizi kıyısındaki Canosa (antik Canunsium) nekropolünde yapılan kazılarda ele geçen madeni, pişmiş toprak ve taş eserlerin yanında cam vazolar da vardır. Bu cam eserler yarı-küresel kaseler, tabaklar; skyphos ve amphora gibi formlardan oluşmaktadırlar (bkz. lev.7a).

Ayrıca, eski cam yapım geleneğinin de terk edilmemiş olduğunu gösteren iç kalıp tekniğinde yapılmış cam vazolar da Canosa nekropolünde ele geçmiştirlerdir (41). Canosa grubu cam eserleri arasında millefiori tekniğinde yapılmış, polykrom eserlerin de bulunduğu belirtilmektedir (42). Bu eserler İ.B. 150-100 yıllarına tarihlenmektedirler (43).

Hellenistik dönemde cam üretiminin varlığının belirlendiği bir merkez Rodos'tur. Hellenistik dönemin önemli bir ticaret ve sanat merkezi olan Rodos'ta yapılan kazılarda çok sayıda monokrom ve polykrom boncuk, döküm tekniğinde yapılmış cam kaplar ile cam üretimi sırasında kullanılmış çeşitli aletler, cam çubuklar, cam atıkları ele geçmiştir. Rodos cam atölyesi İ.B. 3.yüzyıl sonları ile 2.yüzyıl başlarına tarihlenmiştir (44).

İ.B. 2.yüzyıl ortalarından başlayarak, Suriye-Filistin bölgesi cam sanatında da bir canlanma görülmektedir. Bu bölgedeki merkezlerde bir yandan iç kalıp tekniğinde Akdeniz-3 Grubu eserlerinin üretimi sürerken; diğer yandan, Hellenistik döneme özgü döküm cam eserler üretilmişlerdir (45). Bunlardan çok sayıda örnek, İsrail-Yukarı Galilee'de şimdiki adı Tel Anafa olan ancak antik adı bilinmeyen yerleşim merkezinde 1968-1969 yıllarında yapılan kazılar sırasında ele geçmiştir. İ.B. 150-75 arasındaki döneme tarihlenen Tel Anafa cam eserlerinin çoğu, farklı profillere sahip olmakla birlikte, "kase" olarak adlandırılabilen formlardan oluşmaktadırlar (46).

Canosa Grubu ve benzeri cam kaplardan farklı olarak, Suriye-Filistin bölgesi Hellenistik dönem cam kaseleri çok

parçalı kalıplara döküm tekniğinde üretilmemişler; yapımlarında tek parçalı kalıp kullanılmıştır (47).

Geç Hellenistik dönemin bir diğer önemli cam eser grubu da "Antikythera Batığı" buluntularıdır. Antikythera, Girit ile Peloponessos yarımadası arasında yer alan küçük bir adadır. Bu adanın yakınlarındaki batığın sünger avcıları tarafından fark edilmesi üzerine yapılan kazılarda İ.Ö.80-50 yıllarına tarihlenen, "lüks" olarak nitelenebilecek, yüksek kaliteli cam kaplar ele geçmiştir. Batıkta bulunan seramik kapların camlardan çok daha düşük kalitede olmaları; cam eserlerin geminin kargosunu oluşturduğunun, seramik kapların ise gemideki günlük kullanım için olduklarının düşünülmesine yol açmıştır (48). Mozaik-döküm cam eserleri içeren Antikythera Grubu; daha erken tarihli Canosa Grubu eserleri sonrasında, mozaik cam üretim ve kullanımının artışı belgelenmektedir.

Hellenistik dönem sonunda cam teknolojisinin en önemli buluşu olan cam üfleme tekniği geliştirilmiştir. Cam üfleme tecrübesinin ilk kez nerede ve ne zaman uygulandığı uzun süre tartışılmış; bu konuda çeşitli görüşler ortaya atılmıştır (49).

Üflenerek yapılmış bilinen en erken cam eser, Filistin'de Lut Gölü'nün batı kıyısında yer alan Ein Gedi vahesindeki bir kaya mezarında bulunan şişedir. Ein Gedi kaya mezarlarında bulunan pişmiş toprak kaplar üzerinde yapılan incelemeler, bunlar için en geç tarih olarak İ.Ö. 1.yüzyılı vermişlerdir (50). Ayrıca, Ein Gedi'deki yerleşimin en geç İ.Ö. 37 yılında başka bir alana taşındığı

bilinmektedir (51). Bu nedenle, Ein Gedi'de bulunan üfleme cam şişenin I.B. 37'den daha geç olmasına olanak yoktur. Cam üflemececiliğinin bu en erken buluntusu ele geçerken, üretim merkezinin neresi olabileceği, hangi koşullar altında bu üretimin gerçekleştirildiği soruları yanıtsız kalmıştır.

Ein Gedi şişesinin bulunuşundan sonra, 1971 yılında, Kudüs'te "Yahudi Mahallesi" olarak adlandırılan kesimde yapılan kazılarda ele geçen cam buluntular, cam üflemececiliği konusunda yeni ve çok ilginç bilgiler sağlamıştır. Tonozlu sarnıçlar ve hamam yapılarından olusan bir mimari kompleks içinde, basamaklı bir havuzda çok sayıda cam parçası bulunmuştur (bkz. lev.7-b). Bunların bir cam atölyesinin atıkları niteliğinde oldukları, çeşitli boyutlardaki içi boş cam çubuklar ve üflenmiş cam balonlardan oluştukları belirtilmektedir (52). Bu buluntular, cam teknolojisi tarihinde bir dönüm noktası olarak nitelenmekte ve stratigrafik ve nümizmatik kanıtlar uyarınca iyi tarihlenmiş olmaları bakımından da önem taşımaktadırlar. Söz konusu cam atıklar için verilen tarih I.B. 50 dolaylarıdır (53). Malzeme üzerindeki ilk incelemeler, üflemenin cam çubuklardan yapılmış olduğu sonucuna varılmasına neden olmuştur (54). Ancak, daha sonra, cam tüplerden yapılan üflemenin, cam üflemececiliğinin gerçek anlamda icadı olarak değerlendirilemeyeceği, madeni üfleme çubuğunun kullanılmaya başlaması ile bu tekniğin tam olarak geliştirilmiş sayılabileceği öne sürülmüştür (55). Bu görüş uyarınca, Kudüs buluntuları cam üflemececiliğinin icadını değil, bu alanda atılmış önemli bir adımı göstermektedirler.

Cam üflemeciliğinin icadı konusundaki araştırmalar günümüzde de sürmektedir. 1971 Kudüs buluntuları üzerinde son yıllarda yapılan bir incelemede, cam tüplerden üflemenin nasıl gerçekleştirilmiş olduğu konusu incelenmiştir (56). Bunun sonucunda, cam tüplerden yapılan üflemenin cam teknolojisinde önemli bir devrim olarak değerlendirilmesi gerektiği yargısına varılmıştır. Hatta çeşitli koleksiyonlarda, müzelerde bulunan erken dönem üfleme camlarından hangilerinin cam tüplerden, hangilerinin metal üfleme çubuğundan üflenmiş olabileceklerinin incelenmesinin gereği üzerinde durulmuştur (57).

Cam üflemeciliğinin bulunuşu ve ilk uygulamalarına ilişkin farklı düşünce ve yaklaşımların varlığına karşın; bu tekniğin I.B. 1.yüzyıl ortalarında, doğu Akdeniz’de, olasılıkla Suriye-Filistin bölgesinde geliştirilmiş olduğu konusunda genel bir uzlaşma sağlanmıştır.

Cam üfleme tekniği icat edildiği sıralarda, Hellenistik dönem de sona ermek üzeredir. Augustus’un yönetimi ele alması ile Roma Cumhuriyet Dönemi sona erecek; imparatorluk dönemi başlayacaktır. En önemli buluşunu yapmış olan cam sanatı da hızlı bir gelişim sürecine girmiştir. Üfleme öncesinde cam sanatında kullanılan tekniklerle; kısıtlı işlevleri olan, kısıtlı formlardaki cam vazolar üretilebilmekteyken, üfleme tekniğinin sağladığı olanaklarla çeşitli formlarda; istendiğinde büyük boyutlarda, daha ince ve saydam kaplar yapılabilmektedir. Üretimin hızlanması ve artması maliyetin düşmesini sağlamış, cam kaplar günlük yaşamda eskiye oranla çok daha yaygın olarak kullanılmaya başlanmışlardır: sofralarda, çeşitli ticari ürünlerin

saklanması, depolanması ve taşınması vb. Kremasyonlarda "urna" olarak bile cam küplerin kullanıldığı örnekler vardır.

Cam üfleme tekniği, bulunuşundan sonra büyük bir hızla tüm Roma topraklarına yayılmıştır. Örneğin, Etruria'daki Cosa kentinde İ.Ö. 273-20 yıllarına tarihlenen tabakada sadece otuz adet iç kalıp veya döküm tekniğinde yapılmış vazo ele geçmiştir; İ.Ö. 20-30 yıllarına ait bir üst tabakada üfleme tekniğinde yapılmış yüzlerce cam vazo parçası bulunmuştur (58). Bu durum, bir yandan cam üfleme sanatının gösterdiği hızlı yayılımı yansıtırken; diğer yandan da camın günlük yaşamdaki kullanımının ani artışını belgelemektedir.

Camın Roma imparatorluğu topraklarında yaygınlaşması ve artışı ile birlikte, cam konusu antik yazılı kaynaklarda da daha çok yer almaya başlamıştır. Örneğin, Strabon "Geographika" adlı yapıtında Acê ve Tyre arasındaki kumsaldan alınan kumun cam yapımına elverişli olduğunu; bu kumun Sidon'a taşındığını ve orada işlendiğini (eritildiğini ve döküldüğünü) belirtmektedir. İskenderiye'li cam yapımcılarından öğrenildiğine göre, Mısır'da bulunan bir tür camlı toprak olmaksızın, çok renkli ve desenli camların yapılamayacağını; Roma'da renkli cam yapımı için birçok buluşun yapılmakta olduğunu duyduğunu sözlerine eklemektedir (59). Strabon'un "Geographika"yı İ.Ö. 26-27 yıllarında yazmış olduğu ancak, yapıtın bir bütün olarak toplanmasının ancak İ.S. 17-19 yıllarında gerçekleşebildiği belirtilmektedir (60). Strabon'un cam konusunda verdiği bilgilerden, döküm camdan söz ettiği anlaşılmaktadır çünkü

yazdığı metinde, cam için maden ergitilmesi için kullanılan sözcükleri kullandığı görülmektedir (61). Cam üflemeceiliğinden söz etmese bile, Strabon'un anlattıkları, Sidon, Iskenderiye ve Roma'da I.B. 1.yüzyıl sonları ile I.S. 1.yüzyıl başlarında camın üretilmekte olduğunu göstermesi ve daha renkli, süslü cam eserlerin yapılabilmesi için çeşitli yöntemlerin denenmekte olduğunu yansıtmaları bakımından önem taşımaktadır.

Cam ve cam yapımı konusunda daha ayrıntılı bilgileri Plinius'un I.S. 70-73 yıllarında yazdığı "Naturalis Historias" adlı yapıtı içermektedir: Plinius, cam yapımıcılığının Fenike'de Ptolemais adlı koloni yerleşiminden denize akan Belus ırmağının suladığı alana yüzyıllarca bağımlı kaldığını belirtmekte, Hindistan'da kırık kaya kristalinden cam yapımından övgü ile söz etmektedir. Camın bakır gibi birkaç fırında ergitilmesinin gerekli olduğunu anlatmakta; üfleme, çarktan geçirme veya gümüş gibi işleme ile cama biçim verildiğinden söz etmektedir. Plinius'a göre, cam aynaların ilk kez yapıldığı yer olan Sidon bir zamanlar cam işleri ile ünlüdür. Ancak, şimdilerde İtalya'da Cumae ile Litorno arasında Volturno ırmağı da cam için gerekli beyaz kumu sağlamaktadır. Galya ve İspanya eyaletlerinde de kum kaynakları kullanılarak, cam elde edilmektedir (62).

Plinius'un cam üflemeceiliğinden açıkça söz ettiği bu metin, I.S. 1.yüzyılda bu tekniğin cam sanatında artık kanıksanmış olduğunu göstermektedir. Ayrıca, cam üflemeceiliğinin yanısıra eski cam üretim tekniklerinin de I.S. 1.yüzyıl içinde tümüyle geçerliliklerini yitirmemiş

oldukları Plinius'un yazdığı metinden anlaşıldığı gibi, arkeolojik verilerle de doğrulanmıştır.

I.S. 1.yüzyıla ait iki pişmiş toprak kandil üzerinde yer alan betimlemeler de cam üflemeçiliği konusunda ilginç belgelerdir. Bunlardan biri Yugoslavya'daki Dalmaçya bölgesindeki Asseria'da, diğer İtalya'da Ferrara yakınlarında bulunmuştur. Her iki kandil üzerindeki kabartmalı süslemelerde birer cam fırını ve bunun önünde cam üfleyen birer figür yer almaktadır (63) (bkz.lev.2a-b).

Roma imparatorluk dönemi resim sanatında da cam vazolar çok geçmeden yerlerini almışlardır. Bunların en iyi korunmuş örneklerinin Roma'da ve Campania bölgesinde bulundukları ve Augustus ile Vespasianus dönemleri arasına ait oldukları belirtilmektedir (64).

Cam üfleme tekniğinin Doğu Akdeniz'de bulunmuş olmasına karşın, I.S. 1. ve 2.yüzyıllarda İtalya'da ve Roma imparatorluğunun batı topraklarında cam sanatında doğuya oranla daha canlı ve yoğun bir dönem yaşanmıştır. Bu dönemde Roma'nın sadece batının değil, doğunun da başkenti olduğu ve imparatorluğun bu denli güçlü ve zengin bir dönemde sanatçıları kendisine çekmesinin doğal sayılması gerektiği düşünülmektedir (65).

Cam üfleme tekniğinin erken uygulamalarının örnekleri de genellikle batıdan gelmektedir. Örneğin, Roma Forumundaki Regia'da ve Palatin'deki Livia evinde İ.Ö. 1.yüzyıl sonları ile I.S. 1.yüzyıl başlarına ait üfleme cam eserlerin ele geçtiği; İtalya'daki Cosa, Toscanella, Ornavasso, Este,

Locarno gibi merkezlerden ve Sicilya'dan da aynı döneme tarihlenen üfleme cam örneklerinin bulunduğu belirtilmektedir (66).

Cam üflemediciliğinin bulunmasından sonra, bu tekniğin farklı uygulamaları denenmeye başlanmıştır. Serbest üfleme tekniği kolay üretilen, basit cam kapların hızlı üretimini ilk aşamada sağlamıştır. Ancak, daha gösterişli, süslemeli cam vazoların yapımı için çok geçmeden "kalıba üfleme tekniği" geliştirilmiştir. Bu teknikle geometrik, figürlü ya da bitkisel süslemeler, cam vazolar üzerinde kabartma olarak yer alabilmişlerdir. Kalıba üfleme tekniği ile kaseler, bardaklar, sürahiler, amphoriskoi vb. cam vazolar üretilmişlerdir. Böylece, tam bir seri üretim yani, aynı kalıptan çıkmış çok sayıda cam vazonun yapımı gerçekleştirilebilmiştir (bkz. s.26, lev.8a-b).

Kalıba üfleme tekniğinin I.S. 1.yüzyıl başlarında, olasılıkla I.S. 25 yılı dolaylarında geliştirilmiş olabileceği düşünülmektedir (67). Nero dönemi (I.S. 54-68) sonları ile Flavius'lar dönemi (I.S. 69-96) başlangıcı arasında geçen süre içinde kalıba üfleme tekniğinde yapılmış cam vazolar yaygındırlar (68). I.S. 1.yüzyıl sonlarında ise kabartmalı süslemelere sahip kalıba üflenmiş cam vazoların yapımındaki yoğunluk sona ermiştir. Bu tekniğin I.S. 1.yüzyıl sonları ile 2.yüzyıl başlarından itibaren gündelik işlevlere yönelik, süslemesiz cam kapların yapımında kullanıldığı görülmektedir (69). Buna örnek olarak, Roma imparatorluğunun doğu ve batıdaki topraklarında sıklıkla bulunan prizmal gövdeli, tek kulplu şişeleri gösterebiliriz. (bkz.s.167-176)

I.S. 1.yüzyılın kabartmalı süslemelere sahip kalıba üfleme cam vazolarının ilginç bir özellikleri de bazılarının üstlerinde yazıtların ve kimi kez de imzaların bulunmasıdır. Böylece, I.S. 1.yüzyılda yaşamış cam ustalarını da adları ile tanımak mümkün olabilmektedir. Bu cam ustaları arasında en ünlüsü I.S. 1.yüzyıl başlarında çalışmış olduğu anlaşılan Ennion'dur. Ennion imzasını taşıyan çok sayıda cam vazo İtalya ve Sicilya'da ele geçmiştir (70). Yine Ennion'un adını taşıyan kalıba üfleme cam eserler Kıbrıs (Themithus, Potamia, Larnaka), Filistin (Sidon) ve Karadeniz'in kuzey kıyısındaki Kerch (Panticapaeum) gibi doğu merkezlerinde de bulunmuştur. Ayrıca, çeşitli müze koleksiyonlarında da Ennion imzalı cam vazolar yer almaktadır (bkz. lev.8a-b). Örneğin, New-York Metropolitan Museum of Art koleksiyonunda, İstanbul kaynaklı olduğu söylenen Ennion imzalı, tek kulplu bir cam vazo vardır (bkz. lev.8-b) (71). Bu cam vazonun benzer iki örneği Kudüs'te bulunmuştur (72). Doğu Akdeniz'de kalıba üfleme cam vazoların ana üretim merkezinin Sidon olduğu düşünülmekte ve doğulu bir usta olması gereken Ennion'un da Sidon'lu olabileceği sanılmaktadır. Önceleri doğuda eserler veren sanatçının, daha sonra İtalya'ya göç ederek çalışmalarını orada sürdürmüş olabileceği öne sürülmektedir (73).

I.S. 1.yüzyılın kalıba üfleme cam vazoları üzerinde görülen diğer adlar olan Meges, Neikaios, Aristeas, Jason, M.Licinius Deceus, C. Caesius Bugaddus vb.'nin camı yapan sanatçıyı ifade etmekten çok, üretildiği atölyenin reklamı niteliğinde olabileceği düşünülmüştür (74). Ancak, çok geniş bir yayılım alanı içinde ortak özellikler gösteren ve belirli bir gelişim çizgisini yansıtan bu eserler daha çok bir sanatçıyı çağrıştırmaktadırlar.

Batı Roma toprakları doğudan cam sanatçılarını bir yandan kendisine çekmekteyken, diğer yandan I.S. 1.yüzyıldan başlayarak kurulan yerel cam atölyeleri de üretime geçmişlerdir. I.S. 50 yılında "koloni" statüsünü kazanan Cologne (Köln) batı Roma cam üretim merkezleri arasında en ünlüsüdür. Köln yakınlarında ince ve temiz, cam yapımına elverişli kum kaynaklarının bulunması, kentin bir cam merkezi durumuna gelmesine neden olarak gösterilmektedir (75). Aynı dönemde, Roma imparatorluğunun batıdaki sınır boylarında yer alan "castrum"larda (örneğin Hollanda'daki Utrecht, Nijmegen) günlük gereksinimlere cevap verecek türde basit cam kapların ve pencere camlarının üretildiği belirtilmektedir (76).

I.S. 1. ve 2. yüzyıllarda batı Roma topraklarında cam sanatı hızlı bir gelişme göstermekteyken; doğuda, camın anayurdu olarak bilinen Suriye-Filistin bölgesinde bir duraklama söz konusudur. Bölgede az sayıda saptanabilen I.S. 1. ve 2.yüzyıl mezarlarında kısıtlı sayıda, çeşitlilik göstermeyen cam eserlerin ele geçtiği belirtilmektedir (77). Bu duraklama dönemi, I.S. 3.-4.yüzyıllardaki canlanma ile sona ermiştir. I.S. 2.yüzyılın sonlarında, Roma imparatorluğunda Suriye-Afrika kökenli Severus'ların yönetimi ele almalarının bölgedeki canlanma ile ilgili olabileceği düşünülmektedir (78).

Suriye-Filistin bölgesi cam eserleri üzerinde yaptığı ayrıntılı çalışma sonucunda, Dan Barag üç ana üretim bölgesi saptamıştır (79):

- (i) Samaria-Megiddo-Beth She'arim-Judaea ve Kudüs Bölgesi
- (ii) Fenike Kıyısındaki Nahariya ve Hanita
- (iii) Suriye'de Emesa (Homs)

Birbirinden farklı türde cam eserler üreten bu bölgelerin; Kıbrıs, Güney Rusya ve Dura Europos'a ihracat yaptıklarının saptandığı belirtilmektedir (80).

Dan Barag tarafından yapılan sınıflamanın ilk grubu içinde yer alabilecek bir merkez ise Jelame'dir. Beth She'arim yakınında, Karmel Dağı eteklerindeki bu yerleşimde yapılan kazılarda bir cam fabrikasının bulunmuş olması Jelame'nin önemini arttırmaktadır. Cam fırını, çevresindeki atölyeler, cam malzemesinin türlerine göre ayrılıp, seçildiği mekanlar ile üretim atıklarının döküldüğü geniş alandan oluşan bu cam yapım kompleksi, ele geçen arkeolojik ve numizmatik kanıtlar uyarınca I.S. 351-383 arasındaki döneme tarihlenmiştir (81). Jelame eserleri basit, gündelik yaşamda yoğun olarak kullanılan türde oldukları anlaşılan cam kaplardan oluşmaktadırlar. Ancak, bölgedeki yoğun cam üretimini gözler önüne seren cam fabrikası, çağın cam teknolojisi ve kronolojisi ile ilgili önemli veriler sağlamaktadır.

I.S. 4.yüzyıl sonunda Roma imparatorluğunun ikiye ayrılması, Doğu Roma topraklarındaki camcılık geleneğinin sona ermesine neden olmamıştır. I.S. 5.yüzyıldan 7.yüzyıla kadar geçen süre içinde cam ustaları, I.S. 3. ve 4.yüzyıllarda kullandıkları biçim ve süslemeleri uygulamaya devam etmişlerdir (82). Ancak, daha özenli yapılmış, iyi kaliteli cam vazoların yerini, seri üretimden çıkmış,

özensiz ve bazen de abartılı süslemelere sahip örnekler almıştır. Bu dönemde de Suriye-Filistin bölgesinin cam üretimine öncülük eden bir bölge durumunda olduğunu çeşitli kazılarda ele geçen veriler göstermişlerdir.

Filistin'de Samaria'da yapılan kazılar sırasında forum alanında bir cam fırını ile mavimsi yeşil veya zeytin yeşili çok sayıda erimiş cam artıkları, taşkömürü ve yanık toprak kalıntıları saptanmıştır. İ.S. 5. ya da 6.yüzyılda yapılmış olduğu belirlenen bir döşemenin altında saptanan bu cam fabrikasının İ.S. 4. veya 5.yüzyılda etkinlik göstermekte olduğu sonucuna varılmıştır (83). Bu cam fabrikasından başka Samaria'daki mezarlarda, Aziz Ioannes manastırı ve kilisesinde de cam buluntular ele geçmiştir. Manastır ve kilisenin İ.S. 6.yüzyıl ile 15.yüzyıl arasında kullanımının sürdüğü belirtilmekte ve bu nedenle de buluntular için kesin tarihler verilmemekte; mezarlardan ele geçen cam eserlerin ise 3.yüzyıl ile 5.yüzyıl arasındaki döneme ait oldukları anlaşılmaktadır (84).

Amman'ın yaklaşık 42 km kuzeyinde yer alan Gerasa'da da çoğunluğu İ.S.4.ve 5.yüzyıllara ait olmak üzere İ.S.8.yüzyılda kentin terk edilmesine kadar geçen döneme tarihlenen çok sayıda cam eser bulunmuştur (85). Jelame ve Samaria'da olduğu gibi, Gerasa'da da yerel cam üretiminin varlığını gösteren bazı veriler de saptanmıştır: Bunlardan ilki, İ.S. 5.yüzyıla ait Aziz Theodorus Kilisesine bağlı iki mekanda (bir geçit ve bir oda: 2-F ve 30 numaralı mekanlar) bulunan ve buraya kırık olarak getirildikleri anlaşılan yüzlerce cam parçasıdır. Bunların eritilerek, yeni cam vazoların yapımında kullanılmak amacı ile toplanmış

olabilecekleri düşünölmekte ancak, söz konusu mekanlarda cam üretimini gösteren araç-gereç ya da fırına rastlanmadığı belirtilmektedir (86). Gerasa'daki yerel cam üretimini belgeleyen diğer veri ise, Aziz Theodorus kilisesinin avlusunun kuzey-doğusunda yer alan bir avluda, çeşitli renklerdeki, dairesel biçimli cam disklerden yüzlercesinin ele geçmiş olmasıdır. Çapları 40 cm'ye varan, kalınlıkları ise 5 mm - 30 mm. arasında değişen bu diskler nedeniyle, bulundukları avluya "Cam Avlusu" adı verilmiştir. Cam disklerin renklerinin, Gerasa'daki mozaiklerde görölen cam tesserae ile olan yakınlığı, bunların tessera yapımında kullanıldıklarının düşünölmesine yol açmıştır (87).

Gerasa kazıları sırasında ele geçen bir kase de kentte cama verilen önemi belgelemektedir (bkz. lev.9-a). Kalıba üfleme tekniğinde yapılmış olan kaseğin üzerinde kesme süslemeler yer almaktadır. Bu süslemeler, bir yüzdeki haç; diğer yüzdeki ağaç ve bunların arasındaki koyunların yer aldığı bir friz biçiminde kaseyi çevrelemektedir. İ.S. 500 yıllarına tarihlenen bu eserin Hristiyan bir cam ustasının elinden çıkmış olması gerekmektedir (88). Gerasa kasesi bölgede Roma camcılık geleneğinden, Bizans-Hristiyan geleneğine geçişi yansıtması bakımından ilginç bir eserdir.

Suriye-Filistin bölgesinin bir diğer merkezi olan Khirbat al-Karak'taki Bizans kilisesinin İ.S. 5.yüzyıldaki yapılışından sonra, İ.S. 7.yüzyıla değin kullanıldığı bilinmektedir. Khirbat al-Karak kazılarında, kilisede birçok cam kadeh, lamba, kase ve şişeye ait parçalar bulunmuştur. Kiliseye ait iki mekana yığılmış durumda çok sayıda cam kırığının ele geçmesinin, Gerasa örneğini çağrıştırdığı

belirtilmekte ve bu malzemenin eritildikten sonra, yeni cam kapların yapımında kullanılmak üzere toplanmış olduğu öne sürülmektedir (89).

Bizans döneminde, kuzey Filistin'in en büyük ve önemli kenti durumuna gelen ve "Palaestina Secunda" eyaletinin başkenti olan Scythopolis (Beth-shan)'daki I.S. 6.yüzyıl manastırında yapılan kazılarda ise, çeşitli renklerdeki pencere camı parçalarının bulunduğu belirtilmektedir (90).

Bölgedeki hemen bütün I.S. 6. ve 7.yüzyıl mezarlarında cam eserler bulunmuştur. Yukarı Galilee bölgesindeki Gush Halav ile Beth Yerah başlıca mezar cam buluntularının ele geçtiği merkezler olarak gösterilmektedir (91).

NOTLAR

- (1) Frankfort 1934, s.56-58 Söz konusu cam parçanın analizi sonucunda, masif bir bloktan kesilmiş olmadığı, camın son derece temiz, katışıksız özellik taşıdığı, bazı küçük hava kabarcıklarını içerdiği, artık maddelerin veya quartz'ın camın dokusu içinde bulunmadığı ve alkali olarak soda kullanılmış olduğu saptanmıştır.
- (2) Hall 1930, s.213
- (3) Barag 1985, s.35, 111 no. 179
- (4) Herrmann 1968, s.21
- (5) Oppenheim 1970, s.10
- (6) Fossing 1940, s.6
- (7) Oppenheim 1970, s.18; Barag 1985, s.35; Grose 1989,s.46
- (8) Barag 1985, s.36
- (9) Barag 1985, s.36
- (10) Wooley 1955, s.300,384; Barag 1985, s.42, no.7, fig.1.7, Pl.1.7
- (11) Oates 1966, s.127, Pl.XXXV c; Barag 1985, s.27,40,no.4, fig.1, Pl.A.4
- (12) Barag 1985, s.37
- (13) Vandiver 1983, s.239-240
- (14) Barag 1985, s.37
- (15) Barag 1985, s.37
- (16) Grose 1989, s.51
- (17) Petrie 1894, s.1, 15-16, 25-27
- (18) Grose 1989, s.52
- (19) Keller 1983, s.19-20
- (20) Fossing 1940, s.24-31; Harden 1981, s.31
- (21) Barag 1985, s.39

- (22) Harden 1981, s.31-32
- (23) Grose 1989, s.57
- (24) Pulak 1989, s.67-76
- (25) Oppenheim 1973, s.9-11; Barag 1985, s.37
- (26) Barag 1985, s.8
- (27) von Saldern 1966, s.10-15, fig. 1-9
- (28) Barag 1985, s.53-54, 60-61, no.26, fig.2, Pl.3
- (29) Grose 1989, s.75
- (30) Barag 1985, s.53
- (31) Barag 1970, s.154-156
- (32) Barag 1970, s.161-167
- (33) Hogarth 1908, s.28, 313
- (34) Fossing 1937, s.121-129, Pl. XXIII
- (35) Schmidt 1939, s.84-85, fig.60
- (36) von Saldern 1959, s.30
- (37) Barag 1985, s.58
- (38) Harden 1981, s.58-137
- (39) Harden 1969, s.61
- (40) Grose 1989, s.10
- (41) Bartoccini 1935, s.245-247, fig.12
- (42) Oliver 1968, s.68; Grose 1989, s.189
- (43) Grose 1981, s.63
- (44) Weinberg 1969, s.141-151, fig 1-2, Pl. 76-78
- (45) Grose 1989, s.193
- (46) Weinberg 1970, s.17-27
- (47) Grose 1989, s.194
- (48) Weinberg 1965, s.30-39
- (49) Grose 1977, s.9-10; Israeli 1991, s.46-55
- (50) Avigad 1962, s.183
- (51) Mazar-Dunayevsky 1964, s.128
- (52) Avigad 1972, s.199-200

- (53) Avigad 1972, s.200
- (54) Avigad 1972, s.200
- (55) Grose 1984, s.33-34
- (56) Israeli 1991, s.46-55
- (57) Israeli 1991, s.54
- (58) Grose 1977, s.9-10
- (59) Strabon, Geographika 16.2.25; Jones 1954, s.272-275
- (60) Grose 1977, s.15
- (61) Grose 1977, s.14
- (62) Plinius, Naturalis Historiae 36,194; Eichholz 1962, s.149-155
- (63) Baldoni 1987, s.22-29
- (64) Naumann-Steckner 1991, s.86-98
- (65) Stern 1977, s.155
- (66) Grose 1977, s.16-27
- (67) Lightfoot 1987, s.11
- (68) Price 1991, s.74
- (69) Harden 1987, s.154
- (70) Harden 1935, s.164-165
- (71) Harden 1935, s.168, Pl. XXXVI. c
- (72) Israeli 1964, s.34-35; Israeli 1983, s.65-69
- (73) Harden 1935, s.165
- (74) Price 1991, s.58
- (75) Stern 1977, s.154
- (76) Stern 1977, s.153
- (77) Barag 1981, s.76
- (78) Stern 1977, s.156
- (79) Barag 1970, s.5
- (80) Barag 1970, s.6
- (81) Weinberg 1988 (a), s.16-18
- (82) Stern 1977, s.158

- (83) Crowfoot-Kenyon 1957, s.404-405
- (84) Crowfoot-Kenyon 1957, s.405, 408-413, fig. 94-95
- (85) Baur 1938, s.518
- (86) Baur 1938, s.514-515, pl. XXXIII
- (87) Baur 1938, s.517-518
- (88) Baur 1938, s.505-512
- (89) Delougaz-Haines 1960, s.49, Pl. 50,59,60
- (90) Fitzgerald 1939, s.1, 10
- (91) Barag 1981, s.81





I I . A N A D O L U ' D A C A M I N B A Ş L A N G I C I V E G E L İ Ş İ M İ

A.BASLANGIC:

- I.B. II.BINDE ANADOLU'DA CAM:

Anadolu'da I.B. 2.binde cam konusunu incelemeye başlarken, öncelikle şu iki soruya yanıt aramak durumundayız:

- Cam tarihinin bu erken aşamasında Anadolu'da cam tanınmakta mıdır?

- Tanınmakta ise, camın ya da camdan yapılmış nesnelerin yerel üretimi gerçekleştirilmiş midir?

I.B. 2.binde Anadolu'da cam konusunu yani yukarıdaki soruları aydınlatacak verilerin kısıtlılığı, bu dönemin cam buluntularının yanısıra, tarihsel olaylarının ve yazılı belgelerinin de dikkatle izlenmesi zorunluluğunu yaratmıştır.

Bilindiği gibi, Mezopotamya'da I.B. 3.binde camın "madde" olarak keşfedilmesinden uzunca bir süre sonra, I.B. 2.bin ortalarında, Mitanni devletinin egemenlik alanında ilk cam vazolar yapılmaya başlanmış; böylece cam sanatının ilk parlak dönemi yaşanmıştır (bkz.s.34) (1). Bu nedenle, Mitanni bölgesinin Anadolu ile olan ilişkileri, konumuz bakımından önem taşımaktadır.

I.B. 2.binde Anadolu'da Hitit egemenliği yaşanmaktadır. Hitit'ler I.B. 2.binin en önemli cam merkezlerinin yer aldığı Mitanni topraklarında varlık göstermişler (2); yine

aynı dönemde camcılığın en canlı merkezlerinden biri durumundaki Mısır (bkz.s.35-37) ile doğrudan ilişkiler kurmuşlardır (3).

I.Ö. 14.yüzyıl başlarında, Mitanni'ler karşısında Hitit'lerin kazandığı üstünlük, Mitanni ülkesinin Hitit topraklarına katılması ile sonuçlanmış (bkz.s.71,n.2); Mısır'da yapılan kazılarda cam atölyelerinin saptandığı III. Amenhotep ve IV. Amenhotep dönemlerinde (bkz.s.35-36) ve sonraki yıllarda Hitit-Mısır ilişkileri sürmüştür (bkz.s.71-72,n.3). Bu nedenle, Hitit'lerin kendi egemenlik alanları içindeki merkezlerde (Mitanni) üretilen camı ve camdan eserleri tanımamaları veya Mısır ile olan yoğun ilişkileri sırasında, bu ülkede en parlak eserlerini veren bir endüstri ve sanattan habersiz olmaları düşünülemez.

I.Ö. 2.binin tarihsel olaylarının incelenmesi sonucunda ortaya çıkan bu görüşü, arkeolojik veriler de desteklemektedir. I.Ö. 2.binde Anadolu'daki en önemli cam buluntuları veren merkez olarak, Hitit başkenti Boğazköy karşımıza çıkmaktadır.

Büyükale III'ten bulunan, sarı ve kırmızı renkte opak camdan yapılmış bir vazoya ait dört parçanın incelenmesi sonucunda, benzerlerinin Assur, Nuzi, Tell al Rimah ve Alalakh'da bulunduğu saptanmış; eserin Hitit başkentine ithal edilmiş olması gerektiği düşünülmüştür (4). Assur, Nuzi, Tell al Rimah ve Alalakh en erken cam vazoların ele geçtiği merkezler olarak tanınmaktadırlar (bkz.s.34). Boğazköy'de, tarih boyunca üretilen cam vazoların ilk örneklerinden birinin bulunması, Anadolu'nun başlangıcından beri cam ile olan tanışıklığını kanıtlamaktadır.

Boğazköy'den bir diğer cam eser ise, Yukarı Şehir-I-B tabakasında bulunmuştur. Mavi camdan yapılmış bu çıplak kadın figürünün Tanrıça Astarte olabileceği düşünülmekte, İ.Ö. 14.yüzyıla tarihlenmekte ve Boğazköy'e Suriye-Filistin bölgesinden getirilmiş olduğu belirtilmektedir (5). Kare biçimli bir kaide üzerinde duran, elleri ile göğüslerini tutan, camdan yapılmış kadın figürinleri çok geniş bir coğrafi dağılım göstermektedirler. Örnekleri, kuzey Mezopotamya'da Nuzi ve Tell al Rimah; Suriye-Filistin bölgesinde Hama, Beth Shean, Megiddo, Lachish ve Alalakh; Kıbrıs'ta Kauklia ve Milia; Yunanistan'da Mykenae'de ele geçmiştir (6). Geniş bir yayılım gösteren bu cam eser tipinin bir örneğinin de Boğazköy'de bulunması; Anadolu'nun, o dönem için lüks sayılan cam eserleri talep etmekte, diğer ülkelerden geri kalmadığını ortaya koymaktadır.

Boğazköy'de bu iki önemli cam buluntunun yanı sıra, İ.Ö. 2.bine ait cam boncuklar da ele geçmiştir. Bunlardan en erken tarihli olanı kahverengi camdan yapılmıştır ve Aşağı Şehir'de bulunmuştur. Söz konusu eser Büyükkale IV-d dönemine yani, Assur Ticaret Kolonileri çağının son evresine, İ.Ö. 1700 yılı öncesine tarihlenmektedir (7). Alışar kazılarında da, Boğazköy'de bulunan bu en erken tarihli cam boncuğun benzerlerine rastlanmıştır (8). Bu durum, ilk cam vazoların Hurri-Mitanni bölgesinde üretilmesinden önceki dönemde de Anadolu'da camın tanındığına işaret etmektedir. Alışar'daki Hitit tabakalarında bulunan, birbiri içine geçmiş dairelerle süslenmiş büyük "göz boncuklarının" yaygın oldukları söylenmektedir (9). Bu süsleme biçiminin Kalkolitik çağın

pişmiş toprak eserlerinde görülen türde olması nedeniyle, bezemede Kalkolitik dönem geleneginin sürdürülmüş olduğundan söz edilmektedir (10).

Bir kuzey Suriye merkezi olmakla birlikte, önemli cam buluntular veren ve Anadolu merkezleri ile coğrafi yakınlığı bulunan Alalakh (Tell Atcaha) konumuz kapsamına girmektedir.

Alalakh'da I.Ö. 2.bine ait çok sayıda cam buluntu ele geçmiştir. İç kalıp tekniğinde yapılmış bilinen en erken vazo parçası da Alalakh'da bulunmuştur (bkz.s.34). I.Ö. 16.yüzyılın ikinci yarısına tarihlenen bu parçanın, Mezopatamya'dan ithal edilmiş olduğu düşünülmektedir (11). Alalakh'da ele geçen diğer cam vazo parçaları I.Ö. 15. ve 14.yüzyıllara tarihlenmektedir (12). I.Ö. 14.yüzyıl başlarında Alalakh'ın Hitit egemenliği altına girmiş olduğu bilinmektedir (bkz.s.71,n.2). Boğazköy'de bulunan cam eserlerin yakın benzerlerinin Alalakh'da da ele geçmiş olması, bu iki merkez arasındaki bağlantıyı açıkça ortaya koymaktadır. Alalakh'da, Boğazköy örneğine benzeyen, biri bütün diğeri kırık iki çıplak kadın figürünü bulunmuştur (13). Ayrıca, Boğazköy'de bulunan cam kap parçaları üzerinde görülen dalgalı süslemenin çok yakın benzerlerini Alalakh'dan iki cam vazo parçası üzerinde de izlemek olasıdır (14).

Yapım tekniği, malzeme ve süslemeleri bakımından yakınlık gösteren I.Ö. 2.binin bu cam eserlerinin belli bir merkezde üretildikten sonra yapılan dağıtımında, Anadolu'nun bir yeri olduğu, arkeolojik buluntularla kanıtlanmıştır.

Cam eserler kadar, hammadde olarak camın da I.Ö. 2.binde doğu Akdeniz ticaretinde bir yere sahip olduğunu yine Anadolu kıyılarında seyrederken batan bir gemide, Uluburun batığında yapılan kazılar ortaya koymuştur.

Antalya'da Kaş açıklarında saptanan Uluburun batığında, koyu mavi renkte, 5-7 cm. çapında ve 15 cm. genişliğinde cam külçeler bulunmuştur. Cam külçelerin kimyasal analizleri sonucunda, XVIII. Hanedan döneminde Mısır'da iç kalıp tekniğinde üretilen vazolarda ve Myken cam pendantlarının yapımında kullanılan cam ile ortak özellikler taşıdıkları anlaşılmıştır. Bu durumda, Mısır ve Yunanistan'ın camı hammadde olarak Suriye-Filistin bölgesinden ithal etmekte oldukları sonucuna varılmıştır (15). I.Ö. 14.yüzyılda Suriye kıyısından cam külçelerinin gemilere yüklenmekte olduğundan söz eden bazı tabletlerin Tell el Amarna'da bulunmuş olduğu da belirtilmektedir (16).

Böylece, I.Ö. 1300 dolaylarında Suriye-Filistin kıyı bölgesinden, Anadolu kıyıları boyunca batıya, Yunanistan ve Mısır'a doğru uzanan bir deniz ticaret yolunun varlığı ve bu ticarete camın belli bir rolünün bulunduğu, Uluburun batığında yapılan kazılarda anlaşılmıştır. Uluburun batığının konumuz bakımından önemi ise, I.Ö. 2.binde Anadolu kıyılarından gemilerle cam malzemenin taşınmakta olduğu açıkça göstermesidir.

Anadolu kıyılarındaki cam taşımacılığı konusunda bilgiler veren bir diğer kaynak da Gelidonya batığı cam buluntularıdır. Asıl yükünü bronz ve bakırın oluşturduğu bu Fenike ticaret gemisinin, I.Ö.1200 dolaylarında, güney-batı Anadolu kıyısındaki Gelidonya burnu açıklarında battığı

belirlenmiştir (17). Gelidonya batığında yapılan kazılarda "P Alanı" olarak adlandırılan kesimde yüzlerce cam boncuk ve pişmiş topraktan bir vazoya ait parçalar bulunmuş; bu nedenle, boncukların bir vazo içine doldurulmuş olduğu anlaşılmıştır (18). Ovoid, küresel veya disk biçimli olarak üç ayrı grupta incelenen boncukların benzerlerinin Lachish ve Kıbrıs'ta bulunduğu belirtilmektedir (19).

Boğazköy'de ele geçen tabletler de I.B.2.binde Anadolu'da camın tanındığını açıkça ortaya koymuşlardır. Bunların ilk örneği 1970 yılında A.L. Oppenheim tarafından yayınlanmış; tabletin kırmızı renkte cam yapımı için gerekli malzemeyi sıralayan bir tarife niteliğinde olduğu ve tablette Boğazköy-Hitit metinleri için tipik sayılmayan dil özellikleri bulunduğundan, Boğazköy'e dışardan olasılıkla Suriye'den getirilmiş olabileceği öne sürülmüştür (20).

Bu tabletin yayınlanmasından kısa bir süre sonra, Boğazköy'de bulunmuş ve bu kez tam olarak Hitit dil özellikleri taşıyan iki ayrı tablete ait parçaların varlığı fark edilmiştir (21). Ninive tabletlerinde olduğu gibi bunlarda da cam yapımı için gerekli malzemenin sıralanmış olduğu belirlenmiştir.

Boğazköy tabletleri konusundaki bu iki yayın sonrasında konu bir kez de K.K. Riemschneider tarafından ele alınmış, A.L. Oppenheim tarafından ilk olarak yayınlanan ve Boğazköy buluntusu olan tabletin bir benzerinin de Frankfurt'ta özel bir koleksiyonda bulunduğu; Hitit cam metinlerinin çağdaşları olan Orta Babil cam metinleri ile yakınlık gösterdikleri öne sürülmüştür (22). Bütün bunlardan,

Hititlerin cam yapımı konusundaki bilgileri toplamakta "ilgili" davranışlarının anlaşıldığı belirtilmektedir (23).

Hititçede "cam" veya "cam vazo" anlamına gelen zapzagai (zapzaki-zapziki) sözcüğünün varlığı ve bunun Hititçeye girmiş yabancı bir sözcük olduğu da bilinmektedir. Ancak, bu sözcüğün şimdiye kadar saptanan Hitit cam metinlerinde kullanılmamış olduğu söylenmektedir (24).

Tarihsel olaylar, arkeolojik veriler ve yazılı belgelerin ışığında, İ.Ö. 2.binde Anadolu'da cam konusunu incelemeye başlarken sordüğümüz iki sorudan ilkinde kesinlikle olumlu yanıt verebiliriz: İ.Ö. 2.binde Anadolu'da cam tanınmaktadır. Bu dönemde cam "nadide" bir malzemedir ve hiçbir merkezde "yüzlerce" cam eser bulunmuş değildir. Bu nedenle, Anadolu'da az sayıda cam buluntunun ele geçmiş olması, camın az tanındığı anlamına gelmemekte, camın değerli bir malzeme olduğunu göstermektedir.

Camın ya da camdan yapılmış nesnelerin Anadolu'da üretiminin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği konusundaki ikinci sorunun yanıtlanabilmesi için elde yeterli somut veriler bulunmamaktadır. Bu konuda kanıt olabilecek tek buluntu, yine Boğazköy'den gelmektedir. Bu, cam boncuk dökümünde kullanılmış taş bir kalıptır (25). Böylesine bir buluntunun Boğazköy'de ele geçmesinin şaşırtıcı olduğu; taş kalıbın yolculuk etmekte olan bir cam ustası veya kuyumcu tarafından Boğazköy'de bırakılmış olabileceği öne sürülmüştür (26). Ancak, böyle bir olasılığı güçlü görmemekte ve İ.Ö. 2.binde Anadolu'da cam üretimi için yeterli koşulların

varlığına inanmaktayım. Bunun nedenleri, Boğazköy tabletlerinde cam yapım için gereken teorik bilgilerin yer alması ve Anadolu'nun doğal kaynaklarının bu üretim için yeterli olmasıdır. Boğazköy'de bulunan cam vazo parçaları ve figürinin ithal oldukları yargısına katılmakta; ancak cam boncukların tümüyle yerel üretim sayılmaları gerektiği düşüncesini taşımaktayım. Boğazköy'de bulunan taş kalıp da bu görüşü doğrulamaktadır.

"İ.B. 2.binde Anadolu'daki cam teknolojisi boncuk yapımından öteye; örneğin cam vazo üretecek düzeye ulaşmış mıdır?" sorusuna belki de gelecekte arkeolojik kazıların sağlayacağı veriler yanıt getirecektir.

NOTLAR

- (1) I.Đ. 16.yüzyılın ikinci yarısında kurulan Mitanni devletinin temelini Hurri'ler oluşturmaktadır. Mitanni topraklarının Habur vadisi merkez olmak üzere, doğuda Kerkük, batıda Akdeniz'e kadar olan alana yayıldığı belirtilmektedir: Frankfort 1954, s.62.
- (2) I.Đ. 1370 yılında Hitit kralı Suppiluliuma'nın Fırat'ı geçerek, Mitanni başkenti Wassukkanni'ye saldırdığı ve kentin düştüğü bilinmektedir: Gurney 1954, s.29. Böylece, Mitanni'lerin bağımsız bir siyasal güç olmaktan çıktıkları anlaşılmaktadır: Bittel 1970, s.121. Suppiluliuma, bu başarısından sonra Halep (Aleppo) kentini ve diğer kuzey Suriye topraklarını da kazanmıştır: Gurney 1954, s.29. Alalakh (Tell Atchana) bu sefer sonucunda Hitit topraklarına katılmış, Fırat ırmağının Akdeniz'e en çok yaklaştığı bir noktada kurulmuş olan Kargamış da Suppiluliuma döneminde (yaklaşık I.Đ. 1340 yılında) Hitit kontrolü altına girmiştir: Macqueen 1975, s.45; Gurney 1954, s.30.
- (3) Suppiluliuma'nın uzun süren saltanatı sırasında (I.Đ. 1370-1335) Mısır'da sırasıyla III. Amenhotep (I.Đ. 1402-1366), IV. Amenhotep (I.Đ. 1366-1347) ve Tutankhamen (I.Đ. 1347-1338) başa geçmişlerdir: Bittel 1970 (söz konusu tarihler K. Bittel tarafından yapılan kronoloji tablosundan alınmıştır). Bu dönemde Mısır-Hitit ilişkilerinin karşılıklı olarak sürdüğü yazılı belgelerden anlaşılmaktadır. Suppiluliuma, IV. Amenhotep'in tahta çıkışı nedeniyle, dönemin "protokol kurallarına" uygun bir kutlama mesajı göndermiştir.

Bogazköy'de bulunan bir tablette ise, Tutankhamen'in ölümünden sonra dul kalan eşinin Suppiluliuma'nın oğullarından biri ile evlenme isteğini dile getirdiği görülmektedir: Bittel 1970, s.122. Mısır-Hitit ilişkilerinde barış kadar, savaş da söz konusu olmuştur. I.B. 1280 yılında Asi (Orontes) ırmağı üzerindeki Kadesh'te yapılan savaşta, Suriye'deki Hitit kontrolünün devamının sağlandığı söylenmektedir: Macqueen 1975, s.48. Daha sonra Hitit kralı olan III. Hattushili (I.B. 1275-1250), Mitanni devletinin ortadan kalkmış olmasının, ülkesinin doğu sınırını Assur'lardan gelebilecek tehlike karşısında korunmasız bıraktığını fark ederek, Mısır'a barış teklifinde bulunmuştur: CAH 1924, s.151. Onlu Kadesh anlaşması, uzun hazırlık görüşmelerinden sonra I.B. 1270/1269 yılında imzalanmıştır: Bittel 1970, s.125.

- (4) Boehmer 1972, s.174-175, no.1802, Taf.LXIII
- (5) Boehmer 1972, s.180, no.1861, Taf.LXV
- (6) Barag 1970, s.188
- (7) Boehmer 1972, s.175, no.1809
- (8) von der Osten 1937, s.284-285, fig.309, no.d.2129, c.769
- (9) Schmidt 1932, s.275, fig.373, no.b-2597, b-2615; von der Osten 1937, s.284, fig.309, no.c.1427, c.2005, d.1969
- (10) von der Osten 1937, s.284
- (11) Barag 1985, s.42, no.7, fig.1, Pl.1
- (12) Barag 1985, s.42-44, no.8-11
- (13) Barag 1985, s.45, no.15-16, Pl.2
- (14) Boehmer 1972, Taf LXIII, no.1802; Barag 1985, no.9, 10.a, fig.1
- (15) Bass 1986, s.294
- (16) Bass 1985, s.24

- (17) Bass 1967, s.164
- (18) Bass 1967, s.132
- (19) Bass 1967, s.133
- (20) Oppenheim 1970, s.67
- (21) Oppenheim 1973, s.9-11
- (22) Riemschneider 1974, s.263-278
- (23) Barag 1985, s.39
- (24) Friedrich 1952, s.260
- (25) Boehmer 1972, s.217, no.2229, PL. LXXXVII
- (26) Barag 1985, s.39, not.90



B- GELİŞİM:

- I.B. 1.BİNDE ANADOLU'DA CAM

I.B. 1200 yılı dolaylarında tüm Akdeniz dünyasını etkileyen göçler ve Orta Doğu'nun güçlü imparatorluklarının yıkılması, diğer sanat dallarında olduğu gibi camcılıkta da etkisini göstermiştir. I.B. 1200'den sonra I.B. 9.yüzyıla dek olan süre içinde cam eserlere rastlanmamaktadır (bkz. s.38-39). I.B. 8.yüzyıldan itibaren cam sanatında görülen canlanma ile birlikte, Anadolu'da da cam eserler ele geçmeye başlamıştır.

I.B. 1.binde Anadolu merkezlerinde bulunan cam eserleri şu başlıklar altında incelemek olasıdır:

1. Ön Örnekler
2. Akhaemenid Dönem Camları
3. I.B. 6. yüzyıl ile I.S. 1. yüzyıl Arasındaki Dönemin İç Kalıp Tekniğinde Yapılmış Camları
4. Hellenistik Dönemin Döküm Camları
 - a) Lüks Cam Vazolar
 - b) Yatay Yivli ve Kaburgalı Kaseler

1. Ön Örnekler

I.B. 8.yüzyıldan başlayarak cam sanatında söz konusu olan canlanmayı yansıtan eserlerin en erken örneklerinden biri Anadolu'da ele geçmiştir (bkz.s.39-40,lev.10a-b). Frigyanın başkenti Gordion'da 1956 yılı kazıları sırasında

P.Tümölüsünde bulunan cam phiale mesomphalos yani omphaloslu kase için I.Ö. 700 yılı terminus ante quem olarak gösterilmektedir (1). Dört yaşlarında bir çocuğa ait olduğu belirlenen tümölüste; cam kase, bir bronz kap içinde; alsap mobilya ve oyuncaklar, bronz fibula ve kaplar ve seramik eserlerle bir arada bulunmuştur (2).

Gordion kasesinin bulunmasından hemen sonra ayrıntılı bir değerlendirmesi, Axel von Saldern tarafından yayınlanmıştır (3). Döküm tekniğinde üretildikten sonra içi ve dışı törpülenerek düzleştirilen kasenin içindeki yaprak süslemesinin kesici bir aletle yapılmış olduğu belirtilmektedir (4).

Bilindiği gibi, 19.yüzyılda A.H. Layard tarafından, bir Mezopotamya merkezi olan Nimrud'da yapılan kazılarda ele geçen zengin cam buluntuları, I.Ö. 8. ve 7.yüzyıllarda Nimrud ve çevresinde gelişmiş bir cam sanatının varlığını göstermiştir (bkz.s.39). Axel von Saldern, Gordion kasesinin de Nimrud atölyelerinde üretildikten sonra Frig başkentine ihrac edilmiş olduğunu öne sürmektedir (5). Frigya ile Assur ülkesi arasındaki ilişkinin varlığına kanıt olarak da, Gordion'da ele geçen bronz situlaların benzerlerinin II.Sargon'un Khorsabad Sarayı kabartmalarındaki geçit sahnelerinde yer almasını göstermektedir (6). Nimrud eserleri ve Gordion kasesi ile aynı grupta Girit'teki Fortetsa'da bulunan yeşilimsi camdan bir kase, İtalya'daki Praeneste'de Tomba Bernardini'de ele geçen mavi camdan diğer bir kase ile İspanya'daki Aliseda definesi eserleri arasında yer alan bir sürahi sayılmaktadır (7). Bu durum, Nimrud ve çevresinde I.Ö. 8.yüzyılda canlanan cam sanatı ürünlerinin

Anadolu'nun da dahil olduğu geniş bir alana yayılmış olduklarını göstermektedir.

Anadolu'nun I.Ö. 1.bin başlarında yeniden cam sanatının merkezi durumuna gelen kuzey Mezopotamya ile ilişkisini yansıttmasının yanı sıra; Gordion kasesi, düzenli bir kazı sırasında, in situ ele geçmiş bir eser olması bakımından da cam çalışmalarında büyük önem taşımaktadır. Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesinde sergilenmekte olan Gordion kasesi, Mezopotamya kökenli bir eser olduğundan Anadolu'da I.Ö. 1.binde cam üretimine ilişkin bilgi vermemektedir. Bu konuda çok ilginç bir ipucu Sardis kazılarında elde edilmiştir.

Sardis'te, Lidya dönemi anıtsal savunma yapısının doğu duvarı eteğinde, konutlara ait olduğu anlaşılan bazı kalıntılar ortaya çıkarılmıştır. Söz konusu yapı ve konutların I.Ö. 6.yüzyıl ortasındaki ünlü Pers kuşatması sırasında tahrip edildikleri belirlenmiştir. Konut alanında yer alan mekanlardan birinin cam yapım atölyesi olarak kullanılmış olduğu anlaşılmıştır (8) (bkz. lev.11-b). Bu mekanda 4.8 kg. ağırlığında kırmızı renkte opak bir cam kütlesi ile 0,5 kg'lık sarı renkte saydam bir diğer kütle bulunmuştur. Ayrıca, bazı işlenmiş cam nesnelere ait sarımsı ve yeşilimsi parçalar, çeşitli renklerdeki camların kullanımı ile yapılmış "kavun biçimli" bir boncuk da ele geçmiştir. Bu boncuğun yakın benzerlerinin Pasargad, Susa ve Persepolis'te ele geçen Akhaemenid takıları arasında bulunduğu ancak, bunların camdan değil, taş ve altından yapılmış oldukları söylenmektedir (9).

6.1x4.3 m. boyutlarında, dikdörtgen biçimli bir mekandan oluşan cam atölyesinin kuzey-batı köşesinde, kerpiçten yapılmış basamaklı bir platform ile güney-doğu köşesinde buna benzer diğer bir kalıntının saptandığı; ancak, herhangi bir ocak veya fırın izine rastlanmadığı belirtilmektedir (10). Aynı mekanda cam yapımı ile ilgili bazı araç gereçler ele geçmiştir: demirden bir testere parçası, küçük bir demir masa, bronz bir kase ile bir kulp, sıcak camın işlenmesi sırasında kullanılmış oldukları düşünülen çok sayıda tepsi (bkz. lev.11-a). Çevresindeki diğer mekanlara oranla daha az korunabilmiş olmakla birlikte, eldeki verilerin ışığında söz konusu mekanın bilinen en erken cam atölyelerinden biri olduğu öne sürülmektedir (11).

I.B. 1.binde Anadolu'da cam üretimi konusunda elde hemen hiçbir veri bulunmazken, Sardis'te bir atölyenin saptanmış olması, cam çalışmalarında büyük yenilik sayılmakta ve önem taşımaktadır.

Sardis cam atölyesinde ele geçen kırmızı opak cam kütlesi üzerinde ayrıntılı bir inceleme ve laboratuvar çalışması yapılarak, yayınlanmıştır (12).

Kırmızı renkte opak camın elde edilmesi için camı oluşturan ana maddelerin arasında bakır ionlarının (Cu^{++}) bulunması ve güçlü bir redaksiyon sonrasında bunun bakır oksite (Cu_2O) dönüşmesi gerekmektedir (13). Güçlü bir redaksiyon için gerekli olan koşulların sağlanmasının zorluğu karşısında, I.B. 1.binde yeni bir yöntem olarak, cam bileşkesine kurşun oksit ($Pb O$) eklenmesi ile daha kolay

kırmızı opak cam elde edilebileceği keşfedilmiştir. Kurşun oksitin kullanıldığı bilinen en erken kırmızı opak cam örnekleri kuzey batı İran'da Urmiye Gölü kıyısındaki Hasanlu'dan gelmekte ve İ.B. 9.yüzyıl sonlarına tarihlenmektedir (14). Hasanlu'da bulunan kırmızı opak cam örnekleri üzerinde yapılan analiz sonucunda, bunların %6.99 veya %2.83 gibi oranlarda kurşun oksit içerdikleri saptanmıştır (15). Hasanlu cam eserlerinin yerli üretim olmadıkları ve Mezopotamya kökenli oldukları öne sürülmektedir (16). Buna göre, kırmızı opak cam elde etmek için ilk kez kurşun oksit kullanımının, Mezopotamya'da İ.B. 1.binde cam sanatının yeniden canlandığı dönemin erken evresinde gerçekleştirilmiş olması gerekmektedir. Bu yöntemin sağladığı kolaylık, yaygınlaşmasını sağlamıştır. Çeşitli merkezlerden bulunmuş örneklerin analizi sonucunda, İ.B. 1.bindeki bulunuşundan sonra, kırmızı opak cam yapımı için çoğunlukla kurşun oksit kullanıldığı belirlenmiştir (17). Hellenistik, Roma ve Bizans dönemlerinde de bu yöntemin uygulaması sürmüştür.

Konumuz bakımından ilginç olan, Sardis'te bulunan kırmızı opak cam kütle üzerinde yapılan analiz sonucunda, hemen hiç kurşun oksit içermediğinin (sadece %0.002) belirlenmesidir. Çağdaşı olan diğer kırmızı opak camlar kurşun oksit içerirlerken, Sardis örneğinin bunlardan farklı nitelikte olması; ayrıca, soda (Na_2O) düzeyinin de düşüklüğü (% 0.36) farklı bir bileşime, kimyasal özelliklere sahip olduğunu göstermiştir (18). Bu durum da Sardis'te yerel cam üretiminin varlığını akla getirmekte; bu olasılığı söz konusu kırmızı opak kütlenin cam atölyesi olduğu düşünülen bir mekanda ele geçmesi güçlendirmektedir. Öte yandan, İ.B.

8.yüzyıla ait bir cam boncuk Sardis'te bulunmuştur (19). Bu da kentte camın eskiden beri tanındığını kanıtlamaktadır. I.D. 2.bine ait Kültepe tabletlerinde "kırmızı cam" elde etmek için gerekli bilgilerin yer alması da (bkz.s.68) Anadolu'da kırmızı camın eskiden beri tanındığını göstermektedir.

I.D. I.binin başlarına ait cam buluntuların ele geçtiği bir Anadolu merkezi de Van'daki Toprak Kale'dir. Burada yapılan kazılarda cam ve fildişi kakma süslemelere sahip kurşun bir figürin ele geçmiştir (bkz. lev.12) (20). Figürine ait kırmızı opak cam parçalarının analizi sonucunda, ağırlığının %25.48'i oranında kurşun oksit içerdikleri belirlenmiştir (21). Toprak Kale kurşun figürünü I.D. 8.yüzyıla tarihlenmekte olduğundan, kırmızı opak cam yapımı için kurşun oksit kullanımını yansıtan en erken örneklerden biridir. Bu durumda, bu buluşun Anadolu'da yapılmış olabileceği ya da Anadolu'ya hemen tanıtıldığı akla gelmektedir. Ancak, Toprak Kale kurşun figürünün bilinen bir benzerinin bulunmaması (22); bu eserden yola çıkarak, Anadolu'da kurşun oksit içerikli kırmızı cam üretiminin keşfedilmesi konusunda kesin bir sonuca varmayı güçleştirmektedir. Toprak Kale'de kırmızı opak camdan disk biçimli kakma parçaları da bulunmuş; bunların yine Toprak Kale'de ele geçen bazalt levhalar veya Urartu mobilyaları üzerine uygulanmakta oldukları düşünülmüştür (23). Eldeki verilere göre, Toprak Kale'de kurşun oksit içerikli kırmızı opak camın, başlangıcından beri tanındığını söylemek olasıdır. Bunların yerel olarak mı üretildikleri sorusunu yanıtlamak için ise, elde henüz yeterli kanıt bulunmamaktadır.

2. Akhaemenid Dönem Camları :

İran'da Med İmparatorluğunu ortadan kaldırarak Akhaemenid sülalesinin egemenliği altındaki Pers İmparatorluğunu kuran II. Cyrus (İ.Ö. 559-529), yönetimi ele aldıktan kısa bir süre sonra Anadolu'ya girerek, İ.Ö. 546 yılında Lidya krallığının başkenti Sardis'i almayı başarmıştır. Sardis'in düşmesi ile birlikte Lidya Krallığı yıkılmış, Persler hızla batı Anadolu topraklarında egemenliklerini kurmuşlardır. Sardis ve Daskyleion (Ergili) Anadolu'daki Pers satraplık merkezleridir.

Anadolu'da "Ön Örnekler" başlığı altında incelediğimiz İ.Ö. 1.binin erken cam buluntularını, ülkede Akhaemenid hanedanına bağlı yönetimin sürdüğü dönemdeki cam eserler izlemektedir. Bunlar içinde en iyi tanınan örnek, Efes Artemis Tapınağı kazılarında ele geçen cam phiale'dir (bkz. lev.3-c ve 16-a). Daha önce de belirttiğimiz gibi, tapınağın İ.Ö. 356 yılında yanmasından önceki evreye tarihlenen bu parçalar, Akhaemenid cam sanatının varlığını saptamakta yol gösterici olmuşlardır (bkz.s.40-41). Kaunos kaya mezarlarında yapılan kazılar sırasında da Efes'te bulunan phiale'ye benzeyen iki cam kaseye ait parçalar ele geçmiş; bunların Akhaemenid kökenli ve İ.Ö. 4.yüzyılın ilk yarısına ait oldukları sonucuna varılmıştır (24). Yine Akhaemenid eseri olduğu düşünülen ve İ.Ö. 5.-4.yüzyıllara tarihlenen iki cam phialeden biri Hamburg'da Museum für Kunst und Gewerbe, diğeri Düsseldorf'da Kunstmuseum'da bulunmaktadır. Her iki eserin de Anadolu'da bir mezarda bir arada bulunmuş oldukları sanılmaktadır (25).

1990 yılında Milas Müzesinde yaptığım çalışma sırasında rastladığım iki cam kase nin de yukarıda sözünü ettiğimiz eserlerle aynı grupta incelenmeleri gerektiği; yani, Akhaemenid kökenli oldukları kanısındayım. Bu eserlerden birinin ne yazık ki nerede ele geçtiği ya da müzeye nasıl geldiği konusunda hiçbir kayıt bulunmamaktadır. Milas Müzesinde sergilenmekte olan bu önemli eserin, envanter numarası da yoktur. Söz konusu eser, 17 cm. çapında ve 3 ile 3,5 cm. arasında değişen yükseklikte; döküm tekniğinde yapılmış bir cam kasedir (bkz. lev.15-b). Kase ortadaki dairesel bir merkezden çıkan sivri uçlu yaprak bezemeleri ile süslenmiştir. Aynı süsleme ve form özelliklerine sahip bir diğer cam kase de A.B.D'de Corning Museum of Glass koleksiyonunda yer almaktadır (bkz. lev.13-a). Corning kasesinin nerede ele geçtiği bilinmemekte ve Efes kasesi ile olan benzerliği nedeniyle I.D. 4.yüzyıla tarihlenmektedir (26). Ancak, Milas kasesi ile Corning kasesinin; Efes örneğine oranla form ve süslemeleri bakımından çok daha yakın oldukları görülmektedir. Efes kasesi bütün olarak ele geçmiş olmamakla birlikte, çap ve yüksekliği hesaplanmıştır. Buna göre, 5.7 cm. yüksekliğindeki kase nin ağız çapının 15.2 cm. dolayında olması gerekmektedir. Corning kasesinin ise yüksekliği 3.8 cm, ağız çapı ise 13.3 cm'dir (27). Efes kasesinin Milas ve Corning örneklerinden daha derin olduğu anlaşılmaktadır. Öte yandan, Efes kasesi üzerindeki süslemelerde de farklılık gözlenmektedir. Merkezden dışa doğru açılan sivri uçlu yaprak bezemelerinin arasında, badem biçimli motiflerin yer aldığı belirtilmektedir (28). Milas ve Corning örneklerinde ise, sivri uçlu yaprakların arasında bu tür süslemeye rastlanmamaktadır. Sözünü ettiğimiz bu

farklılıklara karşın, her üç kaseinin de birbirine çok yakın teknik ve stil özellikleri bulunduğundan, aynı gruba ait ve kökenleri farklı olmayan eserler olduklarını rahatlıkla söyleyebiliriz. Gordion kazılarında da benzer bir kaseye ait olması gereken bir kaide parçası bulunmuştur (29). Yine aynı tip kaselerden üç örnek yayınlanmıştır (30). Bunlardan biri A.B.D.'de Metropolitan Museum of Art tarafından satın alınan kasedir. Diğerleri ise Köln Müzesi ve British Museum koleksiyonlarında yer almaktadırlar. British Museum'daki örneğin İtalya'daki Cumae'de ele geçtiği söylenmektedir (31) (bkz. lev.13-b).

Milas Müzesindeki diğer cam kase, bir kazı buluntusu olması bakımından önem taşımaktadır. Söz konusu eser, Milas'ın Hacıabdi Mahallesiinde, Baltalıkapı sokakta, Milas Müzesi Müdürlüğünce 1990 yılında yapılan kurtarma kazısında ele geçmiştir (bkz. lev.15-a). Bir mezar odası içinde yer alan mermer lahit içinde cam kaseinin yanısıra bir de pismis toprak olpe bulunmuş; mezarın ve buluntuların Hellenistik döneme ait oldukları sonucuna varılmıştır (32). Döküm tekniğinde üretilmiş kaseinin ağız çapı 10.6 cm, yüksekliği ise, 5.5 cm. kadardır. Kaidede 2.5 cm. çapındaki dairesel merkezden çıkan sekiz adet yapraktan oluşan süsleme, kaseyi çevrelemektedir. Bu yaprakların üzerinde ise, bezemeli bir bant yer almaktadır. Derin, yarı-küresel gövdesi ve dışarıya doğru açılan geniş ağız kenarı ile bu eserin bir benzeri Nippur kazılarında bulunmuş ve Akhaemenid kökenli olduğu öne sürülmüştür (33) (bkz. lev.14-a). Nippur kasesinin diğer paralellerinin ise, Corning Museum of Glass'da ve Kudüs'teki E.Dobkin koleksiyonunda bulunan birer örnekten oluştuğu belirtilmektedir (34) (bkz. lev.14-b-c). Bir diğer benzer

derin cam kase, M n h'te Staatliche Antikensammlungen'de bulunmaktadır (35). Nippur  rneği dışında, bu eserler kazı buluntusu değildirler ve nerede ele geçtikleri bilinmemektedir. Buna karşılık, Gordion kazılarında, Milas kasesine benzeyen süslemelere sahip bir parça ele geçmiş ve bulunduğu tabaka uyarınca İ.Đ. 3.yüzyıl ortalarına veya biraz daha önceye ait olabileceği belirtilmiştir (36) (bkz. lev.14-d). Ancak, ender ve kıymetli bir malzeme sayılan camdan yapılan eserlerin uzun süre kullanıldıkları düşünülürse; bu eser de Anadolu'da Pers egemenliğinin sürdüğü döneme yani, belirtilen tarihten elli ya da yüz yıl öncesine tarihlenebilecektir.

Akhaemenid kökenli olduğu bilinen bir diğer grup cam eser ise, bardaklardan oluşmaktadır. Bunların bilinen ilk  rneği Gordion'da ele geçen bir bardağa ait parçalardır (37) (bkz. lev.14-e). Daha sonra, Makedonya'daki Derveni'de yapılan kazılarda Gordion'da kırıkları bulunan bardağın yakın bir benzeri bütün olarak ele geçmiş; Oxford-Ashmolean Museum'da da aynı form ve süslemelere sahip, gümüş bir bardağın yer aldığı saptanmıştır (38). Gordion parçalarının İ.Đ. 250 öncesine ait bir tabakada ele geçtiği belirtilmekte ve İ.Đ. 4.yüzyıl Persepolis cam rhytonları ile benzerliklerinden söz edilmektedir (39). Ancak bu yayının yapılmasından sonra Derveni kazılarında bulunan cam bardak, Gordion bardak parçalarının da İ.Đ. 4.yüzyıl sonlarına tarihlenmesi gerektiğini göstermiştir (40).

Anadolu'da şimdiye kadar saptanan Akhaemenid cam eserlerini böylece sıraladıktan sonra, bunların dönemi madeni eserlerinin, cama uyarlanmış örnekleri olduğu

belirtmek gerekir. Anadolu'da belirttiğimiz cam kaplara form ve süslemeleri ile yakınlık gösteren madeni eserler de ele geçmiştir. Örneğin, Milas'taki mezar odasında ortaya çıkarılan derin cam kase ile aynı formda ancak, süslemesiz olarak üretilmiş iki Akhaemenid gümüş kase Sardis kazılarında bulunmuştur (41). Yine bu eserlerin çok yakın bir benzeri; Manisa'da Gördes ile Akhisar arasındaki Gökçeler köyünde saptanmıştır (42). Kaidedeki bir merkezden çıkan dilimli süslemeleri ile Efes ve Milas cam örneklerinin bir benzeri olan Akhaemenid kökenli gümüş bir kase de G.T. Newton tarafından, 1857 yılında Bodrum (Halikarnassos) kazılarında bulunmuştur. Bu eser şimdi British Museum'da (env.no. 126412) sergilenmektedir (43) (bkz.lev.16-c). Bilinen cam kaseler üzerinde görülene oranla daha farklı bir görünüme sahip olmakla birlikte, aynı artistik geleneği yansıtan Akhaemenid dilimli kaselerinin gümüş örneklere Sardis (44) ve Gökçeler köyü (45) buluntuları arasında da rastlamak olasıdır. Bu eserlere benzeyen ve Erzincan'da bulunmuş olduğu söylenen bir diğer gümüş kase de British Museum koleksiyonunda (env.no.124082) yer almaktadır. Yine British Museum'da sergilenen ve çok zengin bir işçiliğe sahip gümüş rhytonun da (env.no.124081) Erzincan'da ele geçtiği söylenmektedir (46).

Anadolu'da Pers yönetiminin sürdüğü İ.B. 6.yüzyıl ortaları ile 4.yüzyıl sonlarına doğru olan dönemde, ülkede Akhaemenid eserlerinin ya da sanatta Akhaemenid etkilerin görülmesi doğaldır. Buna göre, yaklaşık iki yüzyıl boyunca Anadolu'da cam eserlerde Akhaemenid karakteri taşıyan bir grubun varlığı izlenmektedir. Bu eserlerin Anadolu'da mı üretildikleri; yoksa dışardan mı getirildikleri sorusu

ise, henüz kesin yanıt verebilecek verilere sahip değiliz. Ancak;

- Anadolu'da Pers etkisi taşıyan yerel eserlerin (özellikle heykeltıraşlıkta) üretilmekte olduğu bilindiğinden;

- Bilinen Akhaemenid cam eserleri batı Anadolu'da yani Pers etkilerinin yoğun bir biçimde yaşandığı bir bölgede (Efes, Kaunos, Milas ve Susa ile Pers satraplık merkezi Sardis'i birleştiren Kral yolu üzerindeki Gordion) ele geçmiş olduğundan;

- Anadolu'da Pers egemenliği öncesinde Sardis cam atölyesinde saptanmış olduğu gibi, cam üretim denemelerinin başlamış olduğu bilindiğinden,

Akhaemenid cam eserlerinin batı ya da güney-batı Anadolu'da bir veya bir kaç merkezde üretilmeleri olası görünmektedir. Anadolu'nun Pers etkili kabartmalarında Akhaemenid kaplarının betimlenmesi, bunların yerel sanatçılar tarafından iyi tanındıklarını belgelemektedir. Kabartmalarda görülen kapların camdan yapılmış oldukları kanıtlanmış değildir. Ancak, camdan olmamaları için de herhangi bir neden yoktur. Xanthos'daki Harpy Anıtı'nın batı yüzünde; Daskyleion'da bulunan mezar steli üzerinde ellerinde kase tutan figürleri izlemek olasıdır. Yine Sardis'te bulunan ve bir banket sahnesinin yer aldığı kabartma ile bir mezar anıtının kabartmalı alınlığına ait parçada da ellerinde Pers kökenli rhyton tuttukları sanılan birer figür bulunmaktadır (47).

Bütün bu teorik yaklaşımların ötesinde, Akhaemenid cam eserlerinin üretim merkez ya da merkezlerinin gelecekte yapılacak kazılarda veya var olan kazı malzemelerinin değerlendirilmesi ile kesin anlamda saptanabileceğini ümit etmekteyiz.

3. I.Ö. 6.yüzyıl ile I.S. 1. yüzyıl Arasındaki Dönemin iç Kalıp Tekniğinde Üretilmiş Camları :

I.Ö. 1.binde antik dünyada bir yandan döküm cam eserlerin üretimi sürerken; en eski cam vazo yapım yöntemi olan iç kalıp tekniğinin de uygulamaları devam etmiştir. I.Ö. 6.yüzyıl ile I.S. 1.yüzyıl arasındaki uzun dönemde iç kalıp tekniğindeki cam vazoların, Yunan seramiğinin klasik kap formları çerçevesinde üretimlerinin sürdürüldüğünü belirtmiştik. (bkz.s.42-43).

Anadolu'da da birçok merkezde bu eserler bulunmuştur. Ancak, bunların pek azının yayınlanmış olması nedeniyle bu konudaki bilgilerimiz kısıtlıdır.

19.yüzyıl sonlarında Myrina nekropol alanında yapılan kazılar sırasında bulunan iç kalıp tekniğinde üretilmiş cam vazolara kazı ile ilgili genel yayın içinde değinilmiştir; ancak, bu eserlerin çizim ya da fotoğraflarının bulunmaması incelenmelerini güçleştirmektedir. Son yıllarda, Myrina kazısının iç kalıp tekniğinde yapılmış cam eserlerinden, İstanbul Arkeoloji Müzelerinde bulunan bir bölümü (bir grup eserin de Louvre'da olduğu belirtilmektedir) yayınlanmıştır (48). Bu eserlerden birinin I. Ö. 6. veya 5. yüzyıla

tarihlenebileceği söylenmekte; bu erken eserin Harden'in Akdeniz I grubuna ait bir alabastron olduğu, diğer on eserin ise Akdeniz III grubundan alabastron, amphoriskos ve unguentariadan olduğu görülmektedir (49).

1890 yılı Gordion kazıları sonuçlarının değerlendirildiği yayında, iç kalıp tekniğinde yapılmış bir alabastron parçası yer almakta; parçanın Gordion'da yerleşim alanında yapılan kazılarda ele geçtiği ve mavi, beyaz, sarı renklerde camdan olduğu belirtilmektedir (50). Daha sonra, 1950-1957 yılları arasında Rodney Young başkanlığında yapılan Gordion kazılarında I.Ö. 6. ve 3.yüzyıllar arasına tarihlenebilecek, doğu Akdeniz kökenli, iç kalıp tekniğinde yapılmış cam vazolara ait toplam 27 parça ile bir kırık alabastronun ele geçtiği bilinmektedir (51). Midas Sehrinde de amphoriskos ve alabastron parçaları bulunmuş, bunlar I.Ö. 6. ve 5.yüzyıllara tarihlenerek, Rodos üretimi olabilecekleri üzerinde durulmuştur (52).

Sardis'te 1912 yılında H.C. Butler başkanlığında yapılan kazılar sırasında bulunan iç kalıp tekniğinde yapılmış bir cam vazonun I.Dünya Savaşı sırasında kaybolduğu; bu eserle ilgili elde hiçbir tanım ya da belgenin bulunmadığı belirtilmektedir (53). Sardis'te bundan sonraki dönemde yapılan kazılarda iç kalıp tekniğinde üretilmiş bazı cam vazolara ait parçalar ele geçmiştir. Bunlardan biri, Bin Tepe Mezarlık alanında Duman Tepe tümülüsünde bulunan ve I.Ö. 5.yüzyılın ilk yarısına tarihlenen amphoriskos parçasıdır (54).

Gordion ve Sardis'e coğrafi yakınlığı bulunan Meonia (Kula) buluntusu olduğu söylenen bir amphoriskos da İstanbul Arkeoloji Müzesi koleksiyonunda yer almakta; eser İ.Ö. 6.yüzyıl ortaları ile 4. yüzyıl başlarındaki bir döneme tarihlenmektedir (55).

Alışar kazılarında da iç kalıp tekniğinde yapılmış bir alabastron bulunmuş ve bu eserin Hellenistik tipte olduğu belirtilmiştir (56). Söz konusu vazo, Alışar VI. tabakada, Hellenistik ya da Roma çağına tarihlenebileceği söylenen bir eser grubu içinde ele geçmiştir (57).

Batı Anadolu'da Myrina'nın yanısıra, birçok antik merkezde iç kalıp tekniğinde üretilmiş cam vazolar bulunmuştur. Pitane (Çandarlı) kazısında ele geçen alabastron ve amphoriskos örnekleri B.Freyer Schauenburg tarafından incelenmiş ve söz konusu eserler İ.Ö. 6. ve 5.yüzyıllara tarihlenmiştir (58). Bunlardan İstanbul Arkeoloji Müzelerinde bulunan yedi eser Seniz Atik tarafından yeniden değerlendirilerek, bir kez daha yayınlanmıştır (59).

İstanbul Arkeoloji Müzeleri koleksiyonunda yer alan, batı Anadolu'dan iç kalıp tekniğinde üretilmiş cam eserler Çanakkale (Elaios, Dardanos, Salihler, Assos), Balıkesir, Kyme, İzmir ve Notion'da ele geçmiş örneklerden oluşmaktadırlar (60).

Schliemann'ın Troia kazılarında bulunan ve "erken Grek" olarak nitelenen bir cam şişenin varlığı da bilinmektedir (61). Efes'te geç arkaik çağ nekropol alanında yapılan kazılarda da bir lahit içinde bir alabastron ve bir

amphoriskos ele geçmiş ve bu eserler I.Đ. 6.yüzyılın ikinci yarısına tarihlenmişlerdir (62).

i kalıp tekniğinde yapılmış ve Kadirli (Flaviopolis) buluntusu olan bir oinochoe de Adana Müzesinde bulunmaktadır (63). Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesinde bulunan toplam on iki eser de Aynur zet tarafından yayınlanmış; alabastron ve amphoriskos örneklerinden oluşan ve kazı buluntusu niteliği taşımayan bu eserlerden, altısının müzeye Patnos'tan getirilmiş olduğu belirtilmiştir (64). Afyon Müzesinde de I.Đ. 6. ve 5.yüzyıllara tarihlenen, i kalıp tekniğinde yapılmış üç eser (bir alabastron, bir oinochoe ve bir aryballos) bulunmaktadır (65). Hatay Müzesi koleksiyonunda da bir cam amphoriskos vardır (66). Sadberk Hanım Müzesi koleksiyonunda I.Đ. 5.yüzyıl ile 1.yüzyıllar arasında çeşitli tarihlere ait oldukları belirtilen çok sayıda alabastron, amphoriskos ve oinochoe yer almaktadır (67). Türkiye şişe ve Cam Fabrikaları A.ř. koleksiyonunda da bir oinochoe,  alabastron, bir srmedenlik ve "mercek biçimli" olarak adlandırılan bir yassı aryballos bulunmakta; bu eserlerin buluntu yerleri bilinmemektedir (68).

Bütün bu eserlerin yanısıra, British Museum'a izmir'den götürülmüş olduğu belirtilen bir alabastron bulunmakta; söz konusu eser Harden'in Akdeniz I grubu içinde, I.Đ. 6. ve 4.yüzyıllara tarihlenmektedir (69). British Museum'daki Anadolu kökenli bir diğer cam eser ise Troia'da bir mezarda ele geçtiği müze kayıtlarından bilinen bir amphoriskos'tur. Yine Akdeniz I grubundan olduğu söylenen bu eserin 1971 yılından beri kayıp olduğu belirtilmektedir (70).

Anadolu'da çeşitli merkezlerde saptanan iç kalıp tekniğinde yapılmış cam vazoların yerel olarak üretildiğini gösterecek verilere henüz sahip değiliz. Bilindiği gibi, İ.B. 6.yüzyıl ortalarından itibaren ortaya çıkan ve İ.B. 4.yüzyıla kadar süren Akdeniz I grubu cam eserlerinin ana üretim merkezi Rodos'tur (bkz.s.42). Hellenistik dönemde de Rodos'ta cam üretiminin söz konusu olduğu kesin olarak saptanmıştır (71). Anadolu ile olan coğrafi yakınlığını da göz önünde tutarak, Anadolu'da ele geçen iç kalıp tekniğinde üretilmiş cam eserlerin çoğunun Rodos kaynaklı olabileceğini söyleyebiliriz.

Rodos, Orientalisant dönemin başlıca Doğu Yunan seramik üretim merkezlerinden biri olarak da tanınmaktadır. Özellikle "yaban keçisi stili"nin gelişiminin en sürekli biçiminde izlenebildiği merkezin Rodos olduğu belirtilmektedir (72). Batı Anadolu merkezlerinde ise, bir yandan Rodos'tan ithal edilmiş orientalisant dönem seramik eserleri ele geçerken; diğer yandan yerel olarak orientalisant stilde seramik Klazomenai, Efes, Milet, Bayraklı (Smyrna), Erythrai, Sardis gibi merkezlerde üretilmiştir. Aeolia'da orientalisant seramik üreten başlı başına bir okulun varlığı bilinmekte; Larisa başta olmak üzere, Myrina ve Pitane buluntularının bunu gösterdiği belirtilmektedir (73). Yine Rodos ve Samos üretimi olan Fikellura grubu orientalisant seramik eserlerine Miletos'ta rastlandığı söylenmektedir (74).

Bütün bu veriler, Rodos ve batı Anadolu arasındaki yoğun bir ticari ilişki ve sanatsal etkileşime işaret etmektedirler. Bu nedenle, Rodos yapımı cam eserlerin,

başlangıcından yani İ.Ö. 6.yüzyıldan itibaren Anadolu'ya ihraç edilmiş olmalarını doğal karşılamak gerekir. Öte yandan, Rodos ve batı Anadolu merkezlerinde aynı dönemde aynı tipte seramik eserlerin yapılması üretimde bir paralellliği yansıtmaktadır. Benzer bir durumun cam eserlerin üretiminde de söz konusu olabileceği yani, Rodos gibi batı Anadolu'da da iç kalıp tekniğinde cam vazolar üreten bazı merkezlerin bulunabileceği akla gelmektedir. Batı Anadolu'da iç kalıp tekniğinde üretilmiş birçok cam vazonun saptanması, bu olasılığı güçlendirmektedir.

(4) Hellenistik Dönemin Döküm Camları

Anadolu'da Pers egemenliğinin sona ermesinden sonra görülen döküm cam eserler; Nimrud camları ve Gordion kasesi ile başlayıp, Akhaemenid cam eserleri ile süren bir artistik ve teknolojik geleneğin, Hellenistik dönemdeki temsilcileridirler. Öncekine oranla bu dönemde Anadolu'da daha sık döküm cam eserlere rastlanması şu noktalara işaret etmektedir:

- Antik dünyada döküm cam eserlerin üretiminde Hellenistik dönemden başlayarak kaydedilen genel bir artış (bkz. s.43-45)

- Buna bağlı olarak, Anadolu'daki kullanımlarının yaygınlaşmış; camın çok daha iyi tanınan bir malzeme durumuna gelmiş olması

Anadolu'da bulunan Hellenistik dönemin döküm cam eserleri iki ana başlık altında incelenebilir:

(a) Lüks Cam Vazolar:

Bunlar Hellenistik çağın başlıca cam buluntu gruplarından Canosa ve Antikythera eserlerine benzerlik gösteren; döküm tekniğinde yapıldıktan sonra, çarkta kesilmiş, zengin süslemelere sahip örneklerden oluşmaktadırlar.

Bu eserlerin en önemlilerinden biri, Xanthos'ta Hellenistik dönem nekropol alanında yapılan kazılar sırasında 18 numaralı mezarda bulunan cam kasedir (75) (bkz.lev.19-a). Koyu yeşil renkte, yarı küresel biçimli kaseyi dışarıya doğru keskin çıkıntılar oluşturan on iki adet "yüzgeç" çevrelemekte; kaidenin, merkezinde kesme tekniğinde işlenmiş bir rozet ve buradan çıkan yaprak süslemeleri yer almaktadır. Antalya Müzesinde sergilenmekte olan Xanthos kasesinin en yakın benzeri, Canosa grubu eserleri arasında bulunan ve şimdi British Museum'daki kasedir (76). Buluntu yerleri bilinmeyen benzer iki örneğin bir özel koleksiyonda yer aldığı (77); bir diğeri ise, Corning Museum of Glass'ta bulunduğu bilinmektedir (78). Antikythera batığı eserleri arasında da Xanthos kasesinin bir benzeri ele geçmiştir (79). Bir diğer paralel örneğin ise, Kayseri, Develi, Hüseyinli köyünde bulunduktan sonra, Kayseri Müzesine getirilen kase olduğu belirtilmektedir (80).

"Yüzgeçli Kaseler" adı ile tanınan ve yukarıda sözü edilen, kısıtlı sayıda örneği bilinen bu eserlerden ikisinin Anadolu'da ele geçmesi dikkat çekicidir.

Hellenistik dönemin lüks cam vazoları arasında önemli bir grubu da skyphos örnekleri oluşturmurlar. Dönemin pişmiş toprak ve madeni skyphosları ile ortak biçimsel özelliklere sahip olan cam skyphos örneklerine Anadolu'da da rastlanmıştır. Bunlardan ilki 1966 yılında Iskenderun'un Esentepe Mahallesiinde tesadüfen ortaya çıkan bir mezarda Hatay Müzesince yapılan kurtarma kazısı sırasında ele geçen örnektir (81) (bkz. lev.16-d ve 18). Şimdi Hatay Müzesinde (env.no.11479) sergilenmekte olan bu cam skyphosun bulunmasından hemen sonra, 1967 yılında Knidos kazılarında, bir mezarda bir diğer örnek ele geçmiştir (82) (bkz.lev.17-c). Bunu, Kyme kazılarında bir lahitte bulunan üçüncü bir benzer cam skyphos izlemiş; söz konusu eser, birlikte bulunduğu pişmiş toprak kandillerin de değerlendirilmesi ile I.D. 100 dolaylarına tarihlenmiştir (83). Anadolu'da kazılar sonucu ele geçen bu üç örnekten başka, Sadberk Hanım Müzesi koleksiyonunda yer alan ve buluntu yeri belli olmayan bir cam skyphos daha vardır (84).

Cam skyphos örneklerinin yüksek kaideye sahip, "ayaklı" olarak adlandırılabilen bir tipileri de bulunmaktadır. Bu tipin bir örneğinin de İstanbul Arkeoloji Müzeleri Koleksiyonunda (env.no.1774) yer aldığı ve eserin 1911 yılında Kastamonu'dan getirilmiş olduğu belirtilmektedir (85).

Cam skyphos örnekleri Hellenistik dönemde antik dünyada oldukça geniş bir yayılım göstermektedirler. Canosa grubu eserleri arasında şimdi British Museum'da bulunan bir cam skyphos yer almaktadır. Antikythera batığı eserleri içinde

de bir cam skyphos parçası ele geçmiştir (86). İtalya'da Canosa'dan başka; Cumae ve Ancona'da bulunmuş örnekler de vardır (87). Kuzey Kafkasya'daki Kuban bölgesinde ise, çok sayıda cam skyphos ortaya çıkarılmıştır. Bölgedeki 21 ayrı buluntu yerinden toplam 26 skyphosun bulunduğu belirtilmektedir (88). Bütün bu buluntu yerleri uyarınca, cam skyphosların daha çok Doğu Akdeniz, Kafkasya bölgelerinde yaygın olduğu ortaya çıkmaktadır.

Anadolu'da, Hellenistik dönem için tipik sayılan bu vazo formunun iyi tanındığını ve camdan skyphosların mezar armağanı olarak kullanımının oldukça yaygın olduğunu İskenderun, Knidos ve Kyme örnekleri göstermektedir. Mezar stelleri üzerinde de skyphosların yer aldığı sahnelere rastlanmaktadır. Örneğin, British Museum'da sergilenmekte olan ve İzmir'den getirildiği söylenen İ.Ö. 2.yüzyıla ait bir mezar steli (env.no. GR 1805.7-3.468) üzerindeki banket sahnesinde bir skyphos görülebilmektedir (89) (bkz.lev.16-b). 1986 yılında Enez kazılarında bulunan bir mezar stelinde de yüksek kaideli bir skyphos betimlenmiştir. (bkz.lev.17a-b). Söz konusu stel, İ.Ö. 1.yüzyıla tarihlenmiştir (90). Bu mezar stelleri ile skyphosların yapım tarihlerinin uyumlu oldukları görülmektedir.

Hellenistik dönemde çok sayıda pişmiş toprak skyphos Anadolu'da üretilmiştir (91). Genellikle sarı veya yeşil parlak sırlı örneklerden oluşan bu eserlere Güney Rusya'da da rastlandığı ve bunlardan bir bölümünün bölgeye Anadolu'dan götürülmüş olabileceği belirtilmektedir (92). Sırlı pişmiş toprak skyphosların cam skyphoslara benzer bir coğrafi yayılımı yansıtmaları yani, Anadolu ve Güney Rusya

buluntularının varlığı; pismis toprak örnekleri gibi, cam skyphosların da Anadolu'da üretilmiş olabileceklerini düşündürmektedir.

Anadolu'da bulunan Hellenistik çağın lüks cam vazoları arasında söz edilmesi gereken son buluntu ise, Gordion kazılarından gelmektedir. Bu, bezemeli altın levhaların iki ince cam tabakası arasına yerleştirilmesi ile oluşturulmuş bir kaseye ait parçalardan oluşmaktadır. Hellenistik dönemde geliştirilen ve olağanüstü ince işçilik gerektiren bu tekniğin en ünlü iki örneği Canosa grubu eserleri arasındadır ve British Museum'da bulunmaktadır (93). Gordion'da bulunan parçaların değerlendirilmesi sonucunda, bunların yarı küresel bir kaseye ait oldukları belirlenmiş ve İ.B. 3.yüzyılın ikinci yarısına tarihlenmiştir (94).

Hellenistik çağın bu zengin görünümlü cam eserlerinden oldukça fazla sayıda örneğin Anadolu'da ele geçmesi; dönemin en seçkin eserleri düzeyinde cam sanatının tanındığını göstermektedir.

(b) Yatay Yivli ve Kaburgalı Kaseler:

Hellenistik dönemde yarı küresel, konik ya da kesik hatlardan oluşan profillere sahip; bazen canlı renklerde (mor, mavi, sarı, yeşil), bazen de camın doğal renginde çok sayıda döküm kase üretilmiştir. Bu kaseler, gövdeleri boyunca yatay hatlarla veya dikey dilimlerle (kaburgalı kaseler) süslenmişlerdir. Bilindiği gibi, Suriye-Filistin bölgesindeki Tel Anafa'da bu kaselerin üretim merkezlerinin saptanması (bkz.s.44) Hellenistik dönem cam sanatının daha yakından izlenebilmesini sağlamıştır (95).

Anadolu'da da bu eserlere sıklıkla rastlanmaktadır. Kazı buluntusu niteliğindeki örneklerin sayılarının fazla olmamasına karşın, Türkiye'deki birçok müzenin koleksiyonunda yer almaları, Anadolu'daki yaygın kullanımlarını belgelemektedir.

1983 yılında Kaunos nekropol alanında üç ayrı mezarda yapılan kazılarda Hellenistik dönem cam kaseleri ele geçmiştir. Mezarların birkaç kez kullanılmış oldukları ve içlerinden çeşitli tarihlere ait malzemenin ele geçtiği belirtilmektedir (96). Şimdi Fethiye Müzesinde bulunan söz konusu cam eserler, mezarların Hellenistik dönemdeki kullanımını yansıtmaktadırlar.

Kaunos buluntuları arasında, konik gövdeli, sarı camdan yapılmış bir kase vardır (bkz.lev.19-c). Suriye-Filistin bölgesinden Yunanistan ve İtalya'ya; güneyde Sudan'a dek çok geniş bir alanda tanınan bu konik kaselerden iki örneğin de İzmir Müzesinde bulunduğu belirtilmektedir (97) (bkz. lev.19-b). Sadberk Hanım Müzesi koleksiyonundaki bir örnek yine aynı gruba aittir (98). Bu eserlerin ışığında, konik formlu Hellenistik kaselerin geniş dağılım alanı sınırları içinde Anadolu'yu da katmak olasıdır.

Kaunos'ta ele geçen diğer cam eserler, mor, mavi, sarı renklerde, yarı küresel veya kaburgalı kaselerden oluşmakta ve bu eserler Fethiye Müzesinde (env.no.1692,1654,1702,1664) bulunmaktadır.

Hellenistik dönem cam kaselerine ait birçok parçanın ele geçtiği bir merkez de Sardis'tir. Kahverengi, yeşil, mor

renkte yarı küresel veya kesik profile sahip kaselere ait parçaların Sardis kazılarında bulunduğu belirtilmektedir (99).

Kaburgalı kase örneklerine de yine Sardis (100), Anemurium (101), Tille Höyük (102) ve Alışar (103) kazılarında rastlanmıştır. Tarsus-Gözlükule kazılarında Hellenistik dönem tabakalarında bazı cam kap parçalarının ele geçtiği bilinmektedir (104). Ancak, ilgili yayında söz konusu eserlerin çizim veya fotoğrafları bulunmadığından, bunların ne tür kaplara ait oldukları belli değildir. Yine de Hellenistik dönem için tipik sayılan kase parçalarından olabilecekleri düşünülebilir.

Hellenistik dönemde üretimlerinin başlamasından sonra, İ.S. 1.yüzyılda yani, Roma İmparatorluk döneminde de yapımları sürdürülen kaburgalı kaselere de çok geniş bir coğrafi alanda rastlanmaktadır.

Bu tipin örneklerinin; Portekiz'den Afganistan'a, İngiltere ve İskandinavya'dan, Büyük Sahra'ya; hatta Hindistan'ın güney-doğu kıyısındaki Arikamedu'ya kadar olan birçok ülkede ele geçtiği belirtilmektedir (105). Bu nedenle, bu eserlerin Anadolu'da da bulunması doğaldır. Bunu, Türkiye'deki çeşitli müze ve özel koleksiyonlarda kaburgalı kaselerin yer alması doğrulamaktadır. Örneğin, Adana Müzesinde çok sayıda amber renkli, geç Hellenistik kaburgalı kasenin bulunduğu saptanmıştır (106). Hatay Müzesinde (env.no.15240) (107) ve Gaziantep Müzesinde (env.no.46.1.77) birer amber renkli kaburgalı kase vardır.

Anemurium kazısında da aynı renkte cam örneklerinin ele geçtiği belirtilmektedir (108). İznik'te bulunmuş olduğu söylenen bir kaburgalı kase Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. koleksiyonunda yer almaktadır (109). Yine İznik'ten bir örnek, Bursa Müzesindedir (env.no.3643). İznik'ten geldiği söylenen bu iki eserin aynı kişiden satın alındıkları belirlenmiştir. Bu nedenle, bunların yakın konumlarda ya da bir arada ele geçmiş olmaları gerekmektedir. Bursa Müzesinde Balıkesir, Gönen, Gelgeç köyünden koyu mavi bir kaburgalı kase (env.no.6885) bulunmakta; diğer bir örneğin ise (env.no.8161) nerede ele geçtiği bilinmemektedir. Burdur (env.no.7407), Antalya (env.no.1834), Manisa (env.no.6402), İzmir (env.no.8008), Bodrum ve Çanakkale Müzelerinde kazı buluntusu niteliği taşımayan, kaburgalı kase örneklerinin bulunduğu saptanmıştır. Sadberk Hanım Müzesi eserleri arasında da buluntu yerleri belli olmayan çok sayıda kaburgalı kase yer almaktadır (110). Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesinden iki örnek de yayınlanmıştır (111).

Sözünü ettiğimiz bu örnekler Anadolu'da yapılan kazılarda ele geçen veya Türkiye'deki müze ve özel koleksiyonlarda yer alan kaburgalı kaselerin sadece bir bölümü olmalıdır. Ancak, bu örnekler bile, kaburgalı kaselerin Anadolu'daki yaygınlığını kanıtlamaya yeterli görünmektedir.

NOTLAR

- (1) von Saldern 1959, s.27
- (2) Young 1956, s.266
- (3) von Saldern 1959, s.23-49
- (4) von Saldern 1959, s.23-49
- (5) von Saldern 1959, s.30
- (6) von Saldern 1959, s.30
- (7) von Saldern 1970, s.210
- (8) Greenewalt 1987, s.44
- (9) Sardis 1986, s.153-154
- (10) Sardis 1986, s.152-153
- (11) Sardis 1986, s.154
- (12) Brill-Cahill 1988, s.16-27
- (13) Brill-Cahill 1988, s.17
- (14) von Saldern 1966, s.10
- (15) Brill-Cahill 1988, s.20-21
- (16) von Saldern 1966, s.14
- (17) Brill-Cahill 1988, s.20-21
- (18) Brill-Cahill 1988, s.20-25
- (19) von Saldern 1962, s.5-6
- (20) Barnett 1950, s.16, Pl.XIII.2; Barag 1985, s.72-73, no.55, fig.5, pl.8.
- (21) Barag 1985, s.121
- (22) Barag 1985, s.73
- (23) Barag 1985, s.78, no.74-75, fig.5-6, pl.8-9
- (24) Roos 1974, s.40, 17-18, no.B1-40, B1-41
- (25) von Saldern 1975, s.37-39
- (26) von Saldern 1959, s.41
- (27) von Saldern 1959, s.41, not.81-83
- (28) von Saldern 1959, s.41

- (29) von Saldern 1959, s.37, fig.19.8
- (30) Oliver 1970, s.9-11
- (31) Barag 1985, s.69
- (32) Söz konusu bilgiler 1990 yılında Milas Müzesi Müdürlüğü uzmanlarından sağlanmıştır.
- (33) Barag 1968, s.17-20
- (34) Barag 1968, s.18-19, fig.4-5; von Saldern 1959, s.37 fig.17; Oliver 1970, s.15, fig.15
- (35) Oliver 1970, s.15, fig.14; JGS X (1968), s.180-181,no.3
- (36) von Saldern 1959, s.36, fig.16
- (37) von Saldern 1959, s.35, fig.15
- (38) Oliver 1970, s.13-14, fig.10
- (39) von Saldern 1959, s.35
- (40) Oliver 1970, s.14
- (41) Waldbaum 1983, s.146,148; no.964, 974, pl.56-57
- (42) Özkan 1991, s.131-132; no.1, res.1, pl.XXX
- (43) Söz konusu bilgiler, 1992 yılında British Museum'a yaptığım ziyaret sırasında sağlanmıştır.
- (44) Waldbaum 1983, s.146; no.963, pl.56
- (45) Özkan 1991, s.132; no.2, res.2, pl.XXX
- (46) British Museum ziyareti sırasında sağlanan bilgiler.
- (47) Ramage 1979, s.94
- (48) Pottier-Reinach 1987,s.582-583, no.525-542;Atik 1990, s.23-26, res.18-21
- (49) Atik 1990, s.24-26
- (50) Körte 1904, s.176, no.1
- (51) von Saldern 1959, s.23, not.10
- (52) Haspels 1951, s.102, pl.44-a, no.4,8; Atik 1990, s.28
- (53) von Saldern 1980, s.6
- (54) von Saldern 1980, s.6, no.1, pl.1.; diğer iç-kalıp cam vazo parçaları s.6, no.2-5, pl.1

- (55) Atik 1990, s.27, res.23
- (56) Alexander 1937, s.340, 341, no.1 (b-1748)
- (57) Schmidt 1933, s.95, 99; no.1748, fig 155
- (58) Schauenburg 1975, s.141-175
- (59) Atik 1990, s.21-23
- (60) Atik 1990, s.18-28
- (61) Schmidt 1902, s.291, no.7914
- (62) Langmann 1967, s.113, no.3-4, abb.46
- (63) Stern 1989, s.596-597
- (64) Dzet 1987 (b), s.81-94
- (65) Lightfoot 1989, s.21
- (66) Sinclair 1990, s.241, pl.50
- (67) Kocabas 1984, s.15-22, no.3-76, res.3-26
- (68) Canav 1985, s.28-32, no.4-10
- (69) Harden 1981, s.65, no.108
- (70) Harden 1981, s.79, no.168
- (71) Weinberg 1969, s.143-151
- (72) Cook 1960, s.122
- (73) Cook 1960, s.124
- (74) Cook 1960, s.132
- (75) Demargne 1958, s.68-69, pl.XX
- (76) von Saldern 1959, s.39, no.12, fig.22-23
- (77) von Saldern 1959, s.38-39, no.10-11, fig.20-21
- (78) Goldstein 1979, s.134-135, no.277
- (79) Weinberg 1965, s.30, no.2, fig.7-8
- (80) Lightfoot 1988, s.85-86
- (81) Yagci 1990, s.31, 107, res.27
- (82) Love 1967, s.138, 156, fig.42
- (83) Bouzek 1974, s.169-171, pl.50
- (84) Kocabas 1984, s.25, no.116, res.52
- (85) Oliver 1967, s.18

- (86) Weinberg 1965, s.171
- (87) Oliver 1967, s.30-31
- (88) Bouzek 1974, s.170
- (89) Smith 1892, s.341, no.734
- (90) Erzen 1986, s.284, res.17,18,20
- (91) Hochuli-Gysel 1977, s.21-33
- (92) Charleston 1955, s.24
- (93) von Saldern 1959, s.46
- (94) von Saldern 1959, s.45, fig.31
- (95) Weinberg 1970, s.17-27; Grose 1981, s.66-72
- (96) Ögün 1983, s.240
- (97) Lightfoot 1988, s.90-91
- (98) Kocabaş 1984, s.23, no.82, res.32
- (99) von Saldern 1980, s.6-8, no.6-14
- (100) von Saldern 1980, s.11-12, no.27-41; Sardis örneklerini Roma Erken imparatorluk dönemine tarihlenen von Saldern, bunların Geç Hellenistik dönem geleneği sürdürdüklerini belirtmektedir.
- (101) Stern 1989, s.597
- (102) French 1985, s.248, res.6
- (103) Alexander 1937, s.340-341, no.2, fig.264
- (104) Goldman 1950, s.402, no.19-30
- (105) Stern 1977, s.27
- (106) Stern 1989, s.597-598
- (107) Yagcı 1990, s.31, 107, res.28
- (108) Stern 1989, s.597-598
- (109) Canav 1985, s.85, no.137
- (110) Kocabaş 1984, s.23, no.83,85,86,87, res.33a, 35,36
- (111) Özet 1987(a), s.593, 603, no.6-7, fig.6-7



**III. ROMA VE GEÇ ANTİK
DÖNEMDE ANADOLU'DA CAM**

**A- ROMA VE GEÇ ANTİK DÖNEM ANADOLU CAM BULUNTULARININ
ELE GEÇTİĞİ MERKEZLER:**

Camcılıkta üfleme tekniğinin geliştirilmesi ile birlikte İ.S. 1. yüzyıldan başlayarak üretimde büyük artış kaydedildiğinden; bu tekniğin sağladığı olanaklarla daha çeşitli, hızlı ve ucuz olarak yapılabilen cam vazoların artık birer lüks tüketim maddesi olmaktan çıktığından söz etmiştik (bkz.s.47).

Tüm Roma dünyasında olduğu gibi, Anadolu'da da bu yeni tekniğin icadının etkileri görülmüştür. Anadolu'da yapılan kazılarda ele geçen, müzelerde ve özel koleksiyonlarda bulunan camların çoğunluğunun Roma ve Geç Antik döneme ait olması; bunların ülkedeki üretim ve kullanımının yoğunluğunu belgelemektedir. Bu eserlerin pek azının incelenmiş ya da yayınlanmış olmasına karşın; aşağıda sıralayacağımız, bilinen eserler bile Anadolu'da Roma ve Geç Antik dönemde camın yaygınlığını kanıtlamaya yeterlidirler. Gerçekten de, bu dönemin ne öncesinde, ne de sonrasında Anadolu'da bu denli çok cam eser saptanabilmiş değildir.

Anadolu'da Roma ve Geç Antik döneme ait cam buluntuların ele geçtiği bilinen merkezleri, bölgelere göre şöyle sıralayabiliriz:

1. Kuzey Ege ve Marmara Bölgeleri:

Çanakkale ili, cam buluntuların ele geçtiği önemli bir merkez durumundadır. Özellikle, Troia kazılarında son yıllarda sağlanan veriler, Anadolu cam sanatı incelemelerinde büyük önem taşımaktadır.

Troia, Aşağı Şehir'deki bir yapıda yapılan kazılarda, buranın bir cam atölyesi olarak kullanıldığı anlaşılmıştır (1). On beş adet büyük cam külçesinin, kireç stoklarının, yüzlerce cam kap parçasının ve camın işlenmesi sırasında soğuyarak donmuş parçaların yanısıra, hatalı üretilmiş cam kapların yığıldığı bir alanın varlığı; buranın antik bir cam atölyesi olduğunu kesin olarak gözler önüne sermiştir. Söz konusu atölyenin bulunduğu yapıda cam fırını saptanmamış olmakla birlikte, çok sayıda yanık tuğlanın bulunması, bunların bir fırına ait olabileceğini düşündürmektedir. Cam atölyesinin İ.S. 4.yüzyılda etkinlik göstermekte olduğu, burada bulunan II. Constantinus (İ.S. 337-361) sikkesinden anlaşılmıştır. Troia bouleuterion'unun yıkılmasına neden olan İ.S. 5.yüzyıl ortalarındaki depremde cam atölyesinin bulunduğu yapının da tahrip olduğu ve cam üretiminin sona erdiği sanılmaktadır. Ancak, yine aynı yapıda, I. Justin ve Justinianus sikkelerinin de ele geçmesi nedeniyle cam atölyesinin İ.S. 6.yüzyılda da üretimini sürdürmüş olması ihtimali vardır (2).

Troia'da Schliemann kazılarında da cam eserlerin ele geçtiği bilinmektedir. Bunların Roma mezar buluntuları olduğu belirtilmektedir (3).

Çanakkale'de Dardanos höyüğü yakınlarındaki bir tümülüste yapılan kazılarda da cam eserler bulunmuştur. İ.D. 4.yüzyılda ilk yapılışından sonra çeşitli dönemlerde tekrar kullanıldığı belirtilen bu tümülüste renkli ve renksiz camdan yapılmış eserlerin ele geçtiği söylenmekte; ancak, ilgili yayında bunlarla ilgili tanım, fotoğraf ya da

cizim yer almamaktadır (4). Tümü1üs cam buluntularının Roma erken imparatorluk dönemi eserleri olabileceğini tahmin etmekteyiz.

Çanakkale Müzesinde Assos kazılarında ele geçen Roma cam eserleri de bulunmaktadır. Söz konusu eserler henüz yayınlanmamışlardır. Yine yayınlanmamış bir grup cam eser ise, Çanakkale Dardanos höyüğü kurtarma kazılarında ele geçen Roma cam vazolarından oluşmaktadır.

Çanakkale, Ayvacık, Gülpınar (Smintheion) Roma nekropol alanında yapılan kazılarda da çok sayıda cam buluntu ele geçmiştir. Çoğunluğu unguentarium ve şişelerden oluşan bu eserler, basit mezar armağanları niteliğindedirler. Bu mezarlardan birinde cam bir aryballos'un da ele geçmiş olması, bu formun Anadolu'daki dağılımını izlemek bakımından (bkz.s.159-166) ilgi çekicidir (5).

Çanakkale'den kuzeye doğru ilerlendiğinde, Kyzikos ve Marmara adası, Prokonessos (Saraylar köyü) Roma çağı cam buluntuları veren başlıca iki merkezdir. İ.S. 2. ve 3.yüzyıllarda idari yönden Prokonessos'un Kyzikos'a bağlı olduğu belirlenmiştir (6). Kyzikos'un bilinen cam buluntuları ne yazık ki arkeolojik kazılarda bulunmuş değildirler. Mavi renkteki bir sürahi, bir kase ve beyaz opak camdan bir diğer küçük sürahidten oluşan ve şimdi British Museum'da bulunan toplam üç adet Kyzikos kökenli eser, İ.S. 4.yüzyıla tarihlenmektedir (7). Yine Kyzikos'ta bulunduğu belirtilen üç unguentarium da British Museum koleksiyonunda yer almakta ve Roma orta imparatorluk dönemine ait oldukları belirtilmektedir (8).

Prokonessos'ta Roma nekropol alanı kazılarında lahitler içinde çeşitli cam eserler ele geçmiştir. Basit mezar armağanları niteliğindeki cam şişelerden; özellikle de tüp biçimli unguentariadan oluşan bu eserler, İ.S. 2. ve 3.yüzyıllara tarihlenmiştir (9).Prokonessos cam buluntularının yukarıda sözünü ettiğimiz Kyzikos cam unguentarium örnekleri ile benzerlik gösterdikleri belirtilmektedir (10).

Nikomedia (İzmit) da Roma dönemi cam buluntularının saptandığı bir diğer merkezdir. İzmit, Kadıköy Mahallesi, Kanlıbağ mevkiindeki bir tümülüste 1967 yılında yapılan kazılarda cam unguentarium ve boncuklar ele geçmiş; tümülüsün İ.Ö. 2.yüzyıldaki ilk yapılışından sonra, İ.S. 2.yüzyıla kadar olan dönemde birçok kez kullanıldığı belirlenmiştir (11). Tümülüste bulunan cam eserlerin son kullanım evresine ait olmaları gerekmektedir. Nikomedia'daki bir diğer cam eser grubu da İzmit, Mehmet Ali Paşa Mahallesinde, Kocaeli Müzesince bir mezar odasında yapılan kazılarda ele geçmiştir. Yaklaşık kare planlı, kum taşından yapılmış ve üstü tonoz örtülü olduğu saptanan mezar odasında, çok sayıda cam şişe ve unguentariumun yanı sıra, pişmiş toprak kandiller, altın yüzükler, bronz iğneler ve bir bronz ayna parçası ile kemikten bazı eserlere de rastlanmıştır (12). Cam bir modiolusun da buluntular içinde yer aldığı bu eser grubunun İ.S. 1.-2.yüzyıllara ait olduğunu düşünmekteyiz.

İstanbul'da yapılan çeşitli kazılarda da cam buluntular ele geçmiştir. Şile yolundaki Ömerli tümülüsleri kazısında

cam unguentarium, bardak ve kaseler bulunmuş; bu eserler tümölüste bulunan sikkelere göre I.S. 2.yüzyılın ikinci yarısı ile I.S. 3.yüzyılın ilk çeyreği arasındaki döneme tarihlenmişlerdir (13). Ömerli tümölüsleri eserleri ile benzerlik gösterdiği belirtilen bir diğer grup cam eser ise Kadıköy (Kalkhedon), Söğütlüçeşme caddesinde saptanan nekropol alanındaki lahitlerde ele geçmiştir (14). Cam unguentarium ve şişelerden oluşan bu eserler arasında, prizmal gövdeli bir şişeye ait olduğu anlaşılan bir parça da bulunmaktadır. Söz konusu eserlerin I.S. 2. ve 3.yüzyıllara tarihlenebileceği belirtilmektedir (15). Yine Kadıköy'de Hasan Paşa mahallesinde ortaya çıkarılan iki mezarda bir cam unguentarium ve bir bardağa ait parçalar ele geçmiştir. Söz konusu eserler I.S. 1.yüzyılın ortalarına tarihlenmekte; cam bardağın bir benzerinin de Trakya tümölüslerinde yapılan kazılarda bulunduğu söylenmektedir (16).

Anadolu dışında kalmakla birlikte, sözünü ettiğimiz Kuzey Ege ve Marmara bölgeleri eserleri ile benzerlik gösteren zengin cam eserleri içermeleri bakımından Trakya tümölüslerinden de söz etmek gerekir. Vize tümölüslerinde yapılan kazılarda üç cam sürahinin yanısıra; cam tabak, kase ve bardaklar ele geçmiştir. Ayrıca, "mavimtrak, yahud sarı, daha adi camdan mamul, mahruti gövdeli ve uzun boyunlu vazolar" sözleri ile unguentarianın tanımlanmakta olduğu anlaşılmaktadır (17). Vize tümölüsleri I.S. 1.yüzyıla tarihlenmektedirler (18). Ainos (Enez) Roma cam eserlerinin ele geçtiği bir diğer Trakya merkezidir. 1986 yılında Enez'in doğusundaki Taşaltı nekropol alanında saptanan ve birçok kez kullanılmış olduğu belirtilen lahit içinde cam bir şişe bulunmuştur (19). 1990 yılı kazılarında da yine

Taşaltı mevkiinde bir mezarda konik dipli, uzun boyunlu bir cam şişe ile I.S. 1.yüzyıl ile I.S. 3.yüzyıl arasında sürekli olarak kullanıldığı anlaşılan bir diğer mezarda ise, otuz dört adet cam boncuk ele geçmiştir (20).

Trakya cam buluntularını böylece özetledikten sonra; yine İstanbul'a dönersek, Saraçhane kazılarında geç Roma döneminden itibaren cam buluntuların ele geçtiğini belirtmek gerekir. Özellikle I.S. 5. ve 7.yüzyıllar arasındaki döneme tarihlenen çok sayıdaki cam kadeh ve kandil parçasının Saraçhane kazılarında ele geçtiği belirtilmektedir (21).

2. Batı Anadolu:

Roma ve Geç Antik çağ cam buluntularının saptandığı batı Anadolu merkezleri, kuzeyden güneye doğru incelenmeye başlanırsa; kuzeydeki Bergama, Myrina, Kyme, Foça (Phokaia), İzmir (Smyrna) gibi önemli merkezlerden pek az cam eserin yayınlanmış ya da bölgedeki müzelerde düzenli kayıtlara geçmiş durumda olduğu dikkati çekmektedir.

Bergama'da kuzey-batı girişi yakınındaki mezarlarda ele geçtiği belirtilen eserler arasında, pişmiş toprak ve bronz kapların yanısıra cam unguentaria ile bir cam küp de bulunmaktadır (22). Yine Bergama'da temenos alanında bulunan Roma dönemine ait bir grup bardak, vazo ve şişe parçası yayınlanmış; ancak, bunlar küçük parçalar halinde ele geçtiklerinden tamamlamalarını yapmanın güç olduğu belirtilmiştir (23).

19.yüzyılda Myrina nekropolünde yapılan kazılarda da

bazı Roma cam vazolarının ele geçtiğinden söz edilmektedir (24). Ancak ilgili yayında bu eserlerden sadece birinin (bir dilimli bardağın) çizimi yer aldığından, Myrina'nın Roma dönemi cam eserleri ile ilgili bilgi sağlamak olası görünmemektedir.

Kyme kazılarında da cam eserlerin ele geçtiği bilinmektedir. "I.D. 1.binde Anadolu'da Cam" konusundaki bölümde incelediğimiz döküm tekniğinde yapılmış skyphos dışında (bkz. s.93) Kyme cam eserleri henüz yayınlanmamıştır. Kyme'de 1989 yılı kazılarında; tiyatro ile ilişkili yapılardan olduğu belirtilen ve Alan V olarak adlandırılan kesimdeki iki mekanda çok sayıda cam artıklarının bulunduğu; bu nedenle de söz konusu mekanların cam yapımında kullanılmış olabileceğinden söz edilmektedir (25). Hangi döneme ait oldukları belirtilmeyen bu mekanlarda bulunan camların incelenmesinin ilginç sonuçlar vereceğine inanmaktayız.

Foça'da son yıllarda yapılan kazılarda da mezar buluntusu niteliğinde, İ.S. 30-40 yıllarına tarihlenen cam eserler ele geçmiştir (26).

Batı Anadolu'daki merkezler içinde cam buluntuları konusunda en çok Sardis'ten bilgi sağlanabilmektedir. Sardis kazılarında ele geçen cam eserler, ayrıntılı bir biçimde yayınlanmıştır. Sardis'te İ.S. 1.yüzyıldan İ.S. 3.yüzyıla kadar olan döneme ait çok sayıda cam eserin ele geçmiş olduğu ve bunların aynı dönemin diğer Roma merkezlerinde bulunanlardan farklılık göstermedikleri belirtilmektedir (27). Sardis'te yerel üretime işaret edebilecek çoklukta

olmayan Roma cam buluntularından sonra; geç antik döneme yani, İ.S. 400-616 yılları arasındaki süreye tarihlenen binlerce cam parçası ele geçmiştir. Bunların mezarlardan değil, yerleşim alanlarından bulunması, hemen hepsinin kırık parçalardan oluşmasının temel nedeni olarak gösterilmektedir (28). Sardis geç antik dönem cam buluntularının önemli bir bölümü "Bizans Dükkanları" olarak adlandırılan alanda yapılan kazılarda ele geçmiştir. "Bizans dükkanları" hamam-gymnasium kompleksinin güney kenarı boyunca, bir sütunlu cadde üzerinde uzanan mekanlardan oluşmaktadırlar. Özellikle E-12 ve E-13 olarak bilinen dükkanlarda cam vazoların ve pencere camlarının satılmakta olduğu anlaşılmıştır. Bu dükkanların birbirleri ile bağlantılı olmaları da, çeşitli cam eşyanın satıldığı bir ünite meydana getirdiklerinin düşünülmesine yol açmıştır (29). Sardis'te İ.S. 400-616 yılları arasındaki döneme tarihlenen cam eserler, kandiller, şişeler, kaseler, tabaklar, çubuklar ve bileziklerden oluşmaktadır. Bu eserlerin türdeş olmaları, cam atıkları ile cam eritmek için kullanılmış potalara ait parçaların kazılar sırasında ele geçmesi Sardis'te, geç antik çağda bir ya da birden çok cam atölyesinin etkinlik göstermekte olduğu sonucuna varılmasına neden olmuştur (30). Sardis'te, bu dönemdeki cam üretiminin çoğunlukla süslemesiz, günlük kullanıma elverişli cam vazolardan oluştuğu; buna karşılık, daha pahalı olması gereken, kesme, kazıma ya da cam iplik bezemelerine sahip zengin görünümlü cam eserlerin Sardis geç antik çağ tabakalarında ele geçmediği belirtilmektedir (31).

Alaşehir (Philadelphia) 1985 yılı kazılarında kentin tiyatrosunun güney doğusunda yer alan nekropol alanında tek kulplu bir cam vazonun ele geçtiği belirtilmektedir (32).

Roma ve Geç Antik dönemlerde de önemli bir merkez, bir başkent olma özelliğini koruyan Efes'te bulunan cam eserler konusunda yeterli yayın bulunmadığından, pek az bilgiye sahibiz. Son yıllarda Efes Yamaç Evler cam buluntularının yayınlanmış olması, bu konudaki boşluğu bir ölçüye kadar doldurmuştur (33). Roma orta imparatorluk dönemi ile geç antik döneme ait kase, bardak, tabak, şise, kadeh vb. cam vazolardan oluşan zengin bir eser grubunun Yamaç Evler'de yapılan kazılarda ele geçmiş olduğu görülmektedir.

Batı Anadolu'nun bilinen cam eser gruplarından bir diğeri de Priene'de saptanmıştır. 1897 yılında bir mezarda yapılan kazıda bulunan altı adet cam şise, Augustus dönemine yani, İ.S. 1.yüzyılın ilk yarısına tarihlenmekte; bunların seri üretimi, basit cam vazolardan oldukları belirtilmektedir (34).

Güney-batı Anadolu'da Stratonikeia, Mylasa, Aphrodisias, Kaunos ve Labraunda'da bazı cam eserlerin ele geçtiği bilinmektedir.

Stratonikeia nekropol alanında yapılan kazılarda bulunan cam eserlerin çoğunluğu şise ve unguentariadan oluşan, basit mezar armağanlarıdır (35). Mylasa'dan bilinen tek eser ise, mavi camdan kulplu bir kaseye ait, Roma döneminden olması gerektiği söylenen parçadır (36).

Aphrodisias'ta Roma hamamı kazılarında, yapının geç antik dönemindeki kullanımına ait olması gereken ve "Erken

Bizans dönemi cam yağ veya parfüm şişesi" olarak tanımlanan tek kulplu vazo bulunmuştur (37). Aphrodisias'ta Roma ve Bizans cam vazolarının iyi korunabilmiş bazı örneklerinin de ele geçtiği belirtilmektedir (38). Bu eserler henüz yayınlanmamış olduklarından, nicelik ve nitelikleri bilinmemektedir; ancak, Aphrodisias cam eserlerinin yayınlanmasının Anadolu cam sanatı için ilginç sonuçlar sağlayacağı kuşkusuzdur.

İmparator Diokletianus'un Roma imparatorluğunun yönetim sisteminde yaptığı bir dizi değişiklik ve yenilik kapsamında, çeşitli malların azami fiyatlarının belirlendiği bir emirnameyi İ.S. 301 yılında yayınladığı bilinmektedir. Söz konusu emirnameye ait bir kopya da Aphrodisias'ta Tiberius Portiko'sunda ele geçmiştir (39). Mermer levhalar üzerine Latince olarak yazılmış olan emirname, cam çalışmaları yönünden büyük önem taşımaktadır. Bunun nedeni, emirnamenin daha önce bilinen versiyonlarında cam fiyatları ile ilgili bilgilerin saptanmamış olmasına karşılık, Aphrodisias metninde cam ve cam vazolarla ilgili bir bölümün de bulunmasıdır. Emirnamede, Alexandria (İskenderiye) ve Judaea (Filistin) camı ve cam vazoları ile birinci ve ikinci kalite pencere camları için, ağırlık hesabına göre fiyatlar verilmektedir (40). Roma cam çalışmaları konusunda içinde bulunduğumuz yüzyılın en büyük epigrafik buluntusu olarak nitelenen (41) bu yazıtın Aphrodisias'ta ele geçmiş olması kayda değerdir.

Batı Anadolu'da cam eserlerin ele geçtiği diğer iki merkez ise, Labraunda ve Kaunos'tur. Labraunda kazılarında, İ.S. 2.-3.yüzyıllara tarihlenen tüp biçimli bir unguentarium

ile serbest üfleme tekniğinde yapılmış çeşitli basit cam vazolara ait ağız kenarı, kulp ve kaide parçaları bulunmuştur (42). Labraunda'da ele geçtiği belirtilen I.S. 11. ve 12.yüzyıllara tarihlenen cam vazo parçaları bir yana bırakılırsa, diğer örneklerin I.S. 1. ve 6.-7.yüzyıllar arasındaki döneme ait parçalardan oluştuğunu söyleyebiliriz. Kaunos kaya mezarlarında yapılan kazılarda da I.S. 2. ve 3.yüzyıllara tarihlenen çeşitli şişe ve unguentariaya ait boyun, ağız kenarı ve kaide parçaları bulunmuştur (43).

3. Güney Anadolu:

Güney Anadolu'nun Roma ve Geç antik cam buluntularını veren merkezlerini batıdan doğuya doğru incelenirse, ilk olarak Letoon eserlerinden söz etmek gerekir. Tanrıça Leto ile çocukları Apollon ve Artemis'e ait birer tapınağın bulunduğu kutsal alanda I.S. 4. ve 7.yüzyıllar arasında kullanıldığı bilinen bir de bazilika yer almaktadır. Bu bazilikada yapılan kazılarda çok sayıda cam kadeh ve kandil parçası ele geçmiştir. Söz konusu eserleri I.S. 6. ve 7.yüzyıllara tarihlemek olasıdır (44). Xanthos kazılarında da bazı Roma ve Geç Antik cam eserleri ele geçmiş; ancak, söz konusu malzeme henüz yayınlanmamıştır.

Arykanda kazılarında da "saraphane" olarak adlandırılan yapıda cam kadehlere ait çok sayıda gövde ve kaide parçasının bulunduğu belirtilmektedir (45). ilgili yayında çizim veya fotoğrafları yer almayan bu eserlerin, Geç Antik çağ için tipik sayılan ayaklı kadehlerden olmaları gerekmektedir. İçinde bulundukları yapıya "saraphane" adının verilmesine neden olacak kadar çok sayıda bulunmaları, kadehlerin kullanımının yaygınlığını göstermektedir.

Limyra'da Roma cam eserlerinin tanındığı ve kullanıldığı, kentte ele geçen bir unguentariumdan anlaşılmaktadır (46).

Son yıllarda Demre (Myra), Aziz Nikolaos kilisesinde yapılan kazılar da, önemli cam buluntular sağlamıştır. İlk yapım tarihi olarak İ.S. 6.yüzyıl gösterilen kilisede 1989 yılı kazılarında küçük yağ şişeciklerinin ele geçtiği belirtilmekte ve bunların yapıdaki kutsal rölikler ve hacıların ziyaretlerinde aldıkları mür yağı ile ilgili olabilecekleri söylenmektedir (47). 1990 kazılarında, kilisede bulunan cam eserlerin sayısında hissedilir bir artışın kaydedildiği; cam kadeh, kandil ve şişelere ait çok sayıda parçanın ele geçtiği; ayrıca kilisede pencere camlarına ait parçaların da bulunduğu belirtilmektedir (48).

Burdur, Aqlasun, Sagalassos'ta 1990 yılı kazılarında bir mezarda yedi adet cam unguentarium ele geçmiş ve bu eserler, İ.S. 2. ve 3.yüzyıllara tarihlenmişlerdir (49). Burdur Müzesindeki Roma cam eserlerinin gösterdiği çeşitlilik ve üretim sırasında bozulmuş bazı cam vazoların da müze koleksiyonunda yer alması; Burdur ve çevresinde, Roma döneminde camın yoğun olarak kullanılmakta ve üretilmekte olduğunu göstermektedir.

Üzerinde ayrıntılı olarak çalışılmamış ve yayınlanmamış bir cam eser grubu da Side kazıları buluntularıdır. Side'de erken Bizans dönemine ait cam eserlerin ele geçtiği ve bunların İ.S. 5. ve 8.yüzyıllar arasındaki döneme ait oldukları belirtilmektedir (50). Prof.Dr.Semavi Eyice de,

Side'deki gözlemlerine dayanarak, İ.S. 9.yüzyıldaki terk edilışı öncesinde Side'de cam üretilmiş olması gerektiğini söylemektedir (51).

Akdeniz kıyısında doğuya doğru ilerlendiğinde, cam buluntuları ile önemli bir merkez Anemurium'dur. Anemurium kazılarında erken Bizans dönemine tarihlenen iki cam fırınının saptanmış olması, kentte cam üretilmekte olduğunu kanıtlamaktadır (52). Anemurium kazılarında geç Hellenistik dönemden itibaren cam buluntuların ele geçtiği; Roma, Bizans ve sonrasına tarihlenen Anemurium eserlerinin sayıları 4000 veya 5000 olarak hesaplanan vazolara ait parçalardan oluştuğu belirtilmektedir (53). Bunlar hem mezarlarda, hem de yerleşim alanlarında bulunmuşlardır (54). Anemurium sur duvarının dışındaki pagan nekropol alanının bir kenarında yer alan Nekropol Kilisesi cam buluntuları ayrıntılı olarak incelenerek, yayınlanmıştır (55). Söz konusu buluntuların çoğunluğu kilisenin yapılış tarihi olan İ.S. 400 ile bir depremle tahrip olduğu İ.S. 580 arasındaki döneme aittir. Bu eserler, çeşitli formlardaki kaseler, siseler, kandiller, ayaklı kadehlerden oluşmakta; Sardis, Suriye-Filistin bölgesi ve Kıbrıs'ta bulunan aynı dönem cam eserleri ile benzerlik gösterdikleri belirtilmektedir (56).

Anemurium Nekropol Kilisesi cam eserleri ile yakın özellikler gösteren bir cam buluntu grubu da Mut yakınlarındaki Alahan'da 1955-1972 yılları arasında yapılan kazılarda ele geçmiştir. Özellikle İ.S. 5.yüzyılın ikinci yarısında önemli bir dinsel merkez durumuna gelen Alahan cam buluntuları şişe ve bardaklara ait ağız parçaları, kadeh ve kandillere ait çeşitli parçalardan oluşmaktadır (57).

Tarsus, Donuktaş kazılarında az sayıda Roma dönemi cam buluntusunun ele geçtiği; morumsu lacivert renkte bir şişe boynu ile üzeri asma yaprağı ve üzüm salkımı bezemeli, yazıtlı bir kupanın dip kısmının bulunduğu belirtilmektedir (58). Yazıtı ve diğer özellikleri konusunda ilgili yayında ayrıntılı bilgilerin bulunmadığı bu eserin, kalıba üfleme tekniğinde yapılmış bir cam vazo olması gerekmektedir. Tarsus, Gözlükule'de yapılan kazılarda da Roma ve Geç Antik dönemlere ait bazı cam eserler bulunmuştur. Bunların arasında Tarsus Donuktaş'ta ele geçen türde, kalıba üfleme tekniğinde yapılmış bir cam şişe de vardır (59).

Antik çağdaki adı Mopsuestia olan, Adana'nın doğusunda, Ceyhan ırmağı kıyısındaki Misis'in bölgedeki cam üretim merkezlerinden biri olması ihtimali vardır. Burada, camın işlenmesi sırasında oluşan artık maddelere rastlandığı; bu cam topaklarının büyük bir olasılıkla Roma ya da Bizans dönemlerinde kentte cam üretilmiş olduğuna işaret ettikleri belirtilmektedir (60).

Misis'e oldukça yakın bir merkez olan, Adana, Kozan ilçesi, Dilekkaya köyünün bulunduğu yerdeki Anavarza'daki kaya mezarlarında da cam eserler ele geçmiştir. Bu mezarlar, içlerinde bulunan sikkeler uyarınca I.B. 30 ile I.S. 100 arasındaki döneme tarihlenmekte ve birçok kez kullanılmış oldukları belirtilmektedir (61). Şimdi Adana Müzesinde bulunan Anavarza cam buluntularının çoğunluğu damla ve tüp biçimli unguentaria ile minyatür küplerden oluşmaktadır (62). Adana Müzesinde antik Aegae (Yumurtalık) kökenli eserlerin de bulunduğu belirtilmektedir (63).

Kilikya'nın çeşitli merkezlerinde ele geçen bu cam eserlerin yanısıra, biri Seleukia (Silifke), diğeri Korykos (Cennet-Cehennem) buluntusu olmak üzere Yunanca yazıtlı iki mezar stelinde "camı işleyen kişi", "cam ustası" anlamına gelen hy(e)liarios veya (ou)itrarios sözcüklerine rastlandığı belirtilmektedir (64). Bizans dönemine ait olmaları gerektiği düşünülen; hristiyan mezarlarına ait bu yazıtlı steller, bölgede Roma döneminde değilse bile; Bizans döneminde camın yerel olaak işlendiğini göstermektedirler (65).

Türkiye sınırları içinde bulunması ve Anadolu'ya olan coğrafi yakınlığı bakımından Antiokheia (Antakya) kazılarında bulunan ve pek azı yayınlanmış Roma cam malzemesine de değinmek gerekmektedir. Roma ve Geç Antik dönemlerde önemli bir cam üretim merkezi olduğu düşünülen Antiokheia cam buluntularından Roma dönemine ait sadece üç şişe yayınlanmıştır (66). Antiokheia cam eserleri toplu halde A.B.D.'de Princeton'a götürüldüğü ve henüz yayınlanmadığı için, bu malzeme ile ilgili bilgi sahibi olmak simdik mümkün görünmemektedir. İsviçre'de özel bir koleksiyonda bulunduğu söylenen, kare prizması biçiminde gövdeli, tek kulplu bir cam şişenin dibinde "Antiokheia'lı Paulinos" adının yer almasının kentte Roma döneminde cam yapımına kanıt olabileceği belirtilmektedir (67).

Son yıllarda Hatay ilinde yapılan kazılarda da çok sayıda cam buluntu ele geçmiştir. Dörtyol ilçesi, Kuzuculu mevkiinde saptanan, Roma dönemi nekropol alanında bulunan ve tipik, basit mezar armağanları niteliğinde oldukları

anlaşılan cam unguentarium, şişe vb. eserler henüz yayınlanmamışlardır. Reyhanlı ilçesi, Oğulpınar (Dizin) köyü yakınlarındaki Esentepe mevkiinde ortaya çıkarılan kaya mezarlarında yapılan kazılarda da çok sayıda cam buluntunun (koku şişeleri, bilezikler, boncuklar vb) ele geçtiği belirtilmekte; mezarların, hemen 200m. uzaktaki Büyük Cüdeyde Höyük yerleşimine ait olmaları gerektiği öne sürülmektedir (68). Mezarlarda aşınmış olmakla birlikte, Geç Roma ve Bizans dönemi örneklerine benzer boyutlarda oldukları söylenen sikkeler de ele geçmiştir (69). Buna göre, cam buluntuların da yaklaşık olarak aynı döneme ait olmaları gerekmektedir.

Hatay Müzesinde de buluntu yerleri bilinmeyen Roma cam eserlerinin bulunduğu oldukça zengin bir koleksiyon vardır (70).

4. İç ve Doğu Anadolu:

İç Anadolu'da Eskişehir (Dorylaeum) ve çevresinde önemli Roma cam eserleri ele geçmiştir. Alpu, Kocakızlar tümülüsünde yapılan kazılarda cam unguentaria, bir şişe, aryballos ve bir bardak bulunmuştur. Kocakızlar tümülüsünün antik çağda "Phrygia Epictetus" adı verilen ve Pessinus ve Ankara'ya doğru uzanan önemli bir Roma yolu üzerinde yer aldığı belirtilmektedir (71). Üç odalı ve iki dromoslu tümülüsün İ.Ö. 1.yüzyılda yapıldıktan sonra İ.S. 1.yüzyılda da kullanımının sürdürüldüğü ele geçen sikkelerden anlaşılmıştır (72).

Cam sanatında oldukça ender ve ayrıcalıklı eserler olarak tanınan "cameo" vazolardan birinin de Eskişehir yakınlarında bulunduğu söylenmektedir. Şimdi A.B.D.'de J.Paul Getty Museum koleksiyonundaki bu eser I.S. 1.yüzyılın ilk çeyreğine tarihlenmektedir (73). Yerel üretim olmamakla birlikte, Anadolu'da seçkin cam eserlerin tanınmakta ve kullanılmakta olduğunu göstermesi bakımından söz konusu cameo vazo önem taşımaktadır.

Son yıllarda Dr.Christopher S.Lightfoot tarafından Afyon Müzesi koleksiyonu cam eserleri yayınlanmıştır (74). Bu eserlerden bir bölümünün Afyon ili sınırları içindeki buluntu yerleri bilinmektedir. Bu da bölgede Roma döneminde geçerli cam vazo tiplerini bir ölçüde tanımak bakımından büyük yarar sağlamıştır. Afyon'un güneyinde Roma döneminin önemli kentleri olan Synnada (Şuhut) ve Apameia (Dinar) ile Docimeion (İscehisar) yakınlarındaki Seydiler köyü ve Metropolis (Tatarlı) Roma cam buluntularının ele geçtiği başlıca merkezlerdir (75). Bu eserler Roma imparatorluk döneminden I.S. 3. ve 4.yüzyıllara kadar tarihlenen çeşitli cam şişe, bardak, kase, aryballos gibi formlardan oluşmaktadırlar. Afyon, Emirdağ, Hisarköy'deki Amorium antik kentinde 1988 yılında başlatılan kazılarda saptanan erken Bizans dönemi yapısında da I.S. 5.yüzyıl sonrası ile 6.yüzyıl başlarına tarihlenen cam eserlerin ele geçmesi olduğu belirtilmektedir (76).

Bir diğer Afyon buluntusu ise, şimdi Köln, Römisch Germanisches Museum'daki Apameia (Dinar)'da ele geçtiği söylenen cam tabaktır. Söz konusu eser, I.S. 4.yüzyıla tarihlenmektedir (77). Kazınarak yapılmış çift çizgili

harflere sahip Grekçe yazıtlara sahip olan yine kazıma süslemeleri içeren eserler, Roma cam vazoları içinde belli bir gruba oluşturmaktadırlar. Böyle bir grubun varlığını ilk fark eden D.B.Handen, bu konuda yaptığı incelemelerin sonuçlarını 1967/1968'de yayınlamış; söz konusu cam eserlerin Anadolu kökenli oldukları sonucuna varmıştır (78). Günümüzde de bu görüş geçerliliğini korumaktadır. Apameia tabağı da üzerinde çift hatlardan oluşan harflerle yazılmış H XAPIC (zerafet) ibaresi ile bu grubun en tanınmış eserlerinden biridir.

Kütahya'da 1988 yılında Roma dönemi nekropol alanında yapılan kurtarma kazısı sırasında yedi adet lahit saptanmıştır. Bunlardan M2 olarak adlandırılan lahitte, bir çift altın küpe, bir çift bronz çingirak, bir gümüş yüzük, bir cam kase ile bir de bakır sikke ele geçmiştir. Kütahya (Kotyleon) baskısı olduğu anlaşılan sikke I.S. 244-249 aittir. Söz konusu kazıda ele geçen diğer buluntular da türdeşlik göstermekte ve nekropol alanının I.S. 3.yüzyılda kullanılmış olduğu belirtilmektedir (79).

Frigya'da Midas Şehri ve Gordion kazılarında ele geçmiş, Roma dönemi cam vazolarına ait çeşitli parçalar bulunmaktadır (80).

Ankara'da, Nallıhan, Çayırhan, Gülşehir mevkiinde Roma nekropol alanınınında yer alan kaya mezarlarında, 1991 yılında yapılan kazılarda da bir tüp biçimli cam unguentarium ele geçmiştir. Söz konusu mezarların I.S. 1.yüzyılda kullanılmış olduğu düşünülmektedir (81).

Kayseri (Caesarea) birçok önemli cam buluntunun ele geçtiği bir merkezdir. 1971 yılında Kayseri, Gültepe Parkı, Garipler Tümülüsü kazısında Augustus dönemine tarihlenen zengin eserler (gümüş, onyx vazolar, altın takılar) ve cam vazoların bulunduğu belirtilmektedir (82). Koyu mor renkte camdan, döküm tekniğinde yapılmış cam vazo Garipler Tümülüsü buluntularındandır. Napoli körfezi Roma merkezlerindeki duvar resimlerinde (örneğin, Herkulaneum'daki Casa dei Cervi'deki küçük pano) bu vazonun bir benzerinin betimlenmiş olduğu belirtilmekte; kuzey-doğu İtalya'daki Adria'da ise bir diğer paralel örneğin ele geçmiş olduğu söylenmektedir. Buna göre, Garipler Vazosu'nun batı Roma'dan, olasılıkla İtalya'dan ithal edilmiş bir eser olduğu sonucuna varılmıştır (83).

Kayseri şehir merkezinin güneyinde, Erciyes dağının kuzey eteklerindeki Battalaltı mevki ile batısındaki Beştepeler mevkiinin Roma dönemi nekropol alanı olduğu bilinmektedir. Battalaltı mevkiinde bir evin bahçe duvarının yapımı sırasında ortaya çıkan bir mezarda İ.S. 1.yüzyıla tarihlenen çeşitli bronz eserlerle birlikte, tek kulplu bir cam şişe ile bir cam kase de ele geçmiştir. Söz konusu eserlerin Vize tümülüslerinde bulunanlarla benzerlik gösterdikleri belirtilmektedir (84). Beştepeler mevkiinde, belediye tarafından yapılan bir su yolu genişletme çalışmasında bulunan iki mezarda iki adet cam şişenin ele geçtiği ve bunların İ.S. 3.yüzyıla tarihlenebileceği söylenmektedir (85).

Kayseri'de Tontar mevkiinde, Deliktas adı ile bilinen tepede 1971-1972 yıllarında yapılan kazılarda ortaya çıkarılan ve I.S. 500 dolaylarına tarihlenen haç planlı kilisede ele geçen buluntular arasında bir de cam kadeh kaidesi vardır (86).

Bütün bu buluntular, erken imparatorluk döneminden, Geç Antik döneme kadar cam eserlerin Kayseri'deki kullanımına işaret etmektedirler.

Alışar Höyük kazılarında da I.S. 1.yüzyıldan I.S. 6.yüzyıla kadar olan döneme ait (Tabaka 2 ve 3.T) çeşitli cam vazolara ait parçalar ele geçmiştir. Bunlardan başka, Alışar'da cam üretilmekte olduğunu kanıtlayabilecek çeşitli buluntular da (quartz parçacıkları, camın renklendirilmesinde kullanılan metal oksitler, camın işlenmesi sırasında oluşmuş kütleler, cam bir çubuk) saptanmıştır (87).

Niğde'nin Bor ilçesine bağlı Kemerhisar (Tyana)'da 1986 yılı kazılarında, Kemerhisar'ın kuzey-doğu kesimindeki Ambartep'e Roma ve Bizans cam eserlerinin ele geçtiği söylenmektedir (88). Tyana'nın Roma döneminde büyük bir merkez durumunda olduğu bilinmektedir. Caracalla döneminde (I.S. 211-217) "koloni" statüsünü kazanan Tyana'nın Suriye'ye giden ana yol üzerinde önemli bir istasyon niteliği taşıdığı; I.S. 371-372 yıllarında Valens tarafından yerel yönetim birimlerinde yapılan düzenleme sırasında "Cappadocia Secunda" biriminin baskenti olduğu belirtilmektedir (89). Tyana'nın Suriye'ye giden yol üzerinde bir istasyon durumunda olması; bu kentte ele geçen

cam malzemenin, Roma cam sanatında Suriye-Anadolu ilişkilerini belirlemede değerli bilgiler sağlaması olasılığı vardır. Söz konusu malzeme henüz ayrıntılı olarak yayınlanmamıştır.

Doğu Anadolu'da Keban Barajı yapımı ile etkilenen alanlarda yapılan kurtarma kazılarında, Elazığ'daki Aşın nekropol alanında 1969 ve 1970 yıllarında çeşitli Roma cam vazolarının ele geçtiği belirtilmektedir (90). Yine Keban bölgesi kurtarma kazıları kapsamında Elazığ, Taskun Kale'de İ.S. 4.-5.yüzyıllara tarihlenen bir cam kandil ile bazı cam bilezikler ele geçtiği belirtilmektedir. Burada bulunan cam unguentarianın ise tam olarak benzerlerinin saptanamadığından söz edilmektedir (91).

Atatürk Barajının yapımı ile günümüzde sular altında kalan, Adıyaman ili, Kahta ilçesinde, Fırat ırmağı kıyısındaki Tille (Geldibuldu) Höyük'te yapılan kazılarda Roma ve Geç Roma tabakalarında çok sayıda kırık cam vazo parçalarına rastlanmıştır. Ayrıca, Tille Höyüğün 1/2 km. batısındaki Hellenistik Roma nekropol alanında da çeşitli cam vazoların bulunduğu belirtilmektedir (92).

Fırat kıyısında, Tille Höyük'ün güneyinde yer alan ve yine sular altında kalmış bir diğer yerleşim ise, Gritille Höyük'tür. Burada yapılan kazılarda da çeşitli cam vazo ve bilezik parçaları ele geçmiştir. Ortaçağ tabakalarından bulunan bu cam parçalarının, Ortaçağ'da Malatya ve Urfa üzerinden Kuzey Suriye'ye uzanan anayol üzerindeki bir yerleşim merkezi olan Gritille'nin ticari ilişkilerinin varlığını gösterdiği belirtilmektedir (93). Ancak, Gritille

cam buluntuları arasında daha erken döneme yani Geç Roma çağına tarihlenebilecek bazı vazo parçalarının da yer aldığı görülmektedir. Bu nedenle, Kuzey Suriye ile olan ilişkilerin Ortacağ öncesine de dayanmakta olduğu anlaşılmaktadır. Suriye-Filistin bölgesinde İ.S. 4.-5.yüzyıl cam vazoları için tipik sayılan mavi-yeşil renklerdeki cam iplik süslemesine sahip bir vazoya ait ağız parçasının Gritille'de bulunmuş olması, bunu kanıtlamaktadır.

5. Kuzey Anadolu:

Cam sanatında "Morgan Cup" adı ile tanınan, cameo tekniğinde üretilmiş olan ve şimdi A.B.D.'de Corning Museum of Glass'ta bulunan kase, bir Karadeniz Ereğlisi (Heraikleia Pontica) buluntusudur. Yüzyılımızın başından beri yurtdışında çeşitli özel koleksiyonlar arasında el değiştiren söz konusu kase İ.S. 1.yüzyıl ortalarına tarihlenmektedir (94). Cameo tekniğinin ilk olarak Mısır'da geliştirilmiş olduğu; daha sonra İ.B. 1.yüzyıl sonları ile İ.S. 1.yüzyıl içinde İtalya'daki Roma cam endüstrisine giren bu tekniğin belki de ilk örneğinin British Museum'daki Ünlü Portland Vazosu olabileceği belirtilmektedir (95). Bu ender bulunan, seçkin cam eserlerden birinin Karadeniz kıyısındaki Heraikleia Pontica'dan; diğerinin ise Eskişehir'den (bkz. s.119-120) bulunmuş olması dikkat çekicidir. Karadeniz Ereğlisinde bu ayrıcalıklı eserin yanı sıra, basit cam vazoların tanındığı ve kullanıldığı, Amasra Müzesinde yaptığımız araştırma sırasında gördüğümüz Karadeniz Ereğlisi kökenli cam unguentariadan anlaşılmaktadır. Yine aynı müzede yer alan ve Amasra, Devrek, Karabük-Zobran köyü, Filyos mezar buluntuları olan cam eserler bölgede Roma döneminde camın yaygın olarak kullanıldığını gözler önüne sermektedir.

Amasya'da, kentin kuzey-doğu kesimindeki Kulistepe mevkiinde saptanan nekropol alanında yapılan kazılar sırasında açılan toplam yirmi sekiz mezarın çoğunda cam siselerin ele geçtiği; bu eserlerin Elazığ-Ağın mezarları cam buluntuları ile benzerlik gösterdikleri belirtilmektedir (96).

Samsun Müzesine 1988 yılında gelen geniş bir grup cam eserin Samsun-Vezirköprü kaynaklı oldukları müze kayıtlarında yer almaktadır. Bu eserlerin hepsi aynı noktada (örneğin, aynı mezarda) ele geçmiş olmasalar bile, Vezirköprü çevresinden toplanmış olmaları gerekmektedir. Bu da bölgede camın yoğun kullanımını belgelemektedir.

Gümüşhane, Kelkit, Sadak köyünün bulunduğu yerdeki antik Satala'nın Trajan döneminde (İ.S.98-117) askeri bir lejyon olarak kurulduğu, daha sonra, olasılıkla, İ.S. 2. veya 3.yüzyıldan başlayarak sivil yerleşime de sahne olduğu belirtilmektedir (97). Trabzon'da İngiliz konsolosu iken 1874 yılında Satala'yı ziyaret eden Alfred Biliotti'nin antik kentteki kalıntıları titizlikle not ettiği bilinmektedir (98). Satala ve çevresinde son yıllarda yapılan yüzey araştırmaları sırasında çok sayıda cam vazoya ait parçalar, cam tessera ve bilezik parçaları ele geçmiştir. Söz konusu buluntuların İ.S. 1.yüzyıldan İ.S. 5.-6.yüzyıllara kadar olan çeşitli dönemlere tarihlendiği görülmektedir (99). Bu durum da camın Satala ve çevresindeki sürekli kullanımını yansıtmaktadır.

NOTLAR

- (1) Korfmann 1991, s.430, res.13
- (2) Söz konusu bilgiler, Troia cam atölyelerindeki kazıyı gerçekleştiren Charles Brian Rose ile yapılan görüşme ve yine Charles Brian Rose tarafından Studia Troica'nın 1992 sayısında yayınlanacak "Post Bronze Age Excavations at Troy" adlı makaleye ait metinden sağlanmıştır.
- (3) Schmidt 1902, s.318, no.9675,9679,9680.
- (4) Duyuran 1960, s.65
- (5) Smintheion nekropol alanında bulunan cam eserlerle ilgili bilgiler, kazı başkanı Prof.Dr.C.Özgünel'den sağlanmıştır. Çanakkale Müzesinde Smintheion cam eserlerinin sadece teşhirdeki örneklerini görebilme olanağı bulunabilmıştır.
- (6) Asgari 1981, s.29
- (7) Harden 1968, s.88, no.119,120,121
- (8) Lightfoot 1991, s.108-109, no.2-3
- (9) Asgari 1981, s.29-30, res.22
- (10) Lightfoot 1991, s.108-109
- (11) Meriçboyu-Atasoy 1969, s.67-71,78; no.53,54,55,58
- (12) Söz konusu bilgiler, M.Ali Paşa mezar odası kazısını gerçekleştiren arkeolog Mehmet Akif Isın'dan alınmıştır.
- (13) Fıratlı 1958, s.69, 71-72, res.14
- (14) Asgari-Fıratlı 1978, s.83-90; Taf. XXIV; abb.45,46,47
- (15) Asgari-Fıratlı 1978, s.30
- (16) Atik 1980, s.17-20, res.5-6
- (17) Mansel 1940, s.107-108, lev.LI, LII, LIII, res.47-48-49

- (18) Mansel 1940, s.114
- (19) Erzen 1987, s.282, 292, res.11.
- (20) Erzen-Başaran 1991, s.55
- (21) Hayes 1992, s.400, fig. 150-151
- (22) Conze 1913, s.236, fig.66
- (23) Boehringer-Krauss 1937, s.123-124; Taf. 60.a
- (24) Pottier-Reinach 1887, s. 582, no.525-542; dilimli bardak için bkz. s.211, fig.23
- (25) Lagona 1990, s.213
- (26) Dzyigit 1990, s.143
- (27) von Saldern 1980, (a) s.9
- (28) von Saldern 1980, (a) s.35
- (29) Crawford 1990, s.78-79.
- (30) von Saldern 1980 (a), s.36
- (31) von Saldern 1980 (a), s.36
- (32) Meriç 1986, s.260, res.5
- (33) Czurda-Ruth 1989, s.129-140
- (34) Platz-Horster 1979, s.27-31
- (35) Dönmez 1987
- (36) Devambez-Haspels 1959, s.31, pl. XXVIII.7, no.75
- (37) Erim 1976, s.28, fig.39
- (38) Erim 1986, s.154-155
- (39) Erim-Reynolds-Crawford 1971, s.171-177
- (40) Erim-Reynolds 1973, s.108-109
- (41) Barag 1987, s.113
- (42) Hellström 1965, s.55-56
- (43) Roos 1972, s.40-41, pl.14
- (44) Söz konusu eserler Letoon'daki örenyeri deposundadırlar. 1988 yılında kazı başkanı Prof.Dr.Christian Le Roy'nın izinleri ile bu malzemeyi inceleme olanağını elde ettim.

- (45) Bayburtluoglu 1987, s.140-141
- (46) Lykien 1990, s.210, no.147
- (47) Dtüken 1990, s.187
- (48) Dtüken 1991, s.296-297, Dtüken 1990, s.187
- (49) Sagalassos 1991, s.289, 305, fig.20
- (50) Philippe 1990, s.43
- (51) Eyice 1990, s.52
- (52) Russel 1972, s.32-35
- (53) Stern 1984, s.134
- (54) Stern 1984, s.134
- (55) Stern 1985, s.35-63
- (56) Stern 1985, s.43
- (57) Gough 1985, s.52-53; fig.10
- (58) Baydur 1986, s.16, res.38
- (59) Goldman 1950, s.402, pl.274, no.26
- (60) Stern 1989 (a), s.596; Stern 1989 (b), s.122
- (61) Taşyürek 1973, s.15-16
- (62) Stern 1989 (a), s.602; res. 10-12
- (63) Stern 1989 (a), s.600; res.5; Stern 1984, s.135, 136,
Bild 4.
- (64) Stern 1989 (b), s.121-122
- (65) Stern 1989 (b), s.122
- (66) Waagé 1934, s.75, fig.10, no.1625,249,495
- (67) Barag 1987, s.109-111, fig. 1,2,3
- (68) Yenisoganci 1991, s.215-218
- (69) Yenisoganci 1991, s.217
- (70) Yağcı 1990, s.30-35
- (71) Atasoy 1981, s.7, 12
- (72) Atasoy 1974, s.262-263
- (73) Harden 1987, s.83, no.36
- (74) Lightfoot 1989

- (75) Lightfoot 1989, s.66-67
- (76) Harrison 1989, s.156
- (77) Harden 1987, s.203, no.112
- (78) Harden 1967/1968, s.43-55
- (79) Türktüzün 1991, s.225-228, 232, 242, res.19.
- (80) Körte 1904, s.176, abb. 159-c; Haspels 1951, s.102-105
- (81) Günel-Yurttagül-Yağcı 1992, s.32, Lev.XIII.2, XXIX.5
- (82) Mellink 1973, s.191; Eskioglu 1989, s.189-224
- (83) Lightfoot 1988, s.91-92, fig.5
- (84) Yazıcı 1988, s.21-25
- (85) Kodan 1988, s.7-17
- (86) Eskioglu 1991, s.136, 150, 151, res.17.13, res.19.2
- (87) Alexander 1937, s.340-344, fig.264-267
- (88) Cınaroğlu 1987, s.353
- (89) PECS 1976, s.942
- (90) Serdaroglu 1971, s.30, pl.27.3; Serdaroglu 1972, s.43, pl.21
- (91) McNicoll 1983, s.178-179, 183, 187, no.44-47
- (92) French 1982, s.172
- (93) Redford 1985, s.103, 120, 122, 131, fig.13A-Q
- (94) Harden 1987, s.80-82, no.35
- (95) Harden 1987, s.54-55
- (96) Takaz 1975, s.109-111
- (97) PECS 1976, s.810
- (98) Mitford 1974, s.221-244
- (99) Lightfoot 1991, s.292-296, 302, fig.8

B. ROMA VE GEÇ ANTİK DÖNEMDE ANADOLU'DA GÖRÜLEN BAŞLICA CAM TİPLERİ:

Anadolu'da yapılan çeşitli kazılarda ele geçen ve müze koleksiyonlarında yer alan buluntuların değerlendirilmesi, Anadolu'nun Roma ve Geç Antik dönem camcılığındaki yerini ve özelliklerini yansıtmaları bakımından önem taşımaktadır. Doğu Akdeniz merkezlerinden gelen paralel örnekler, Anadolu buluntularının doğu Roma buluntuları kapsamında incelenmesi gerektiğini göstermektedir.

Çalışmalarımız sonucunda, Roma ve Geç Antik dönemde Anadolu'da yaygın olarak kullanılan, tanınan ve üretilen başlıca şu tipler saptanmıştır:

1. Unguentaria:
 - a. Tüp Biçimli Unguentaria
 - b. Şamdan Biçimli Unguentaria
 - c. Makara Biçimli Unguentaria
2. Aryballoi
3. Şişeler
 - a. Prizmal Gövdeli Şişeler
 - b. Küresel Gövdeli Şişeler
 - c. Konik Boyunlu Şişeler
4. Kandiller
5. Kadehler

I.S. 1.yüzyıl ile I.S. 7.yüzyıl arasındaki dönem içinde kronolojik bir düzen uyarınca sıraladığımız yukarıdaki tiplerin belirlenmesinde, Anadolu'da ele geçmiş örneklerinin yoğunluğuna ve Anadolu müzeleri koleksiyonlarında sıklıkla rastlanmalarına özen gösterilmiştir. Onların diğer antik merkezlerde ele geçen paralellerinin belirtilmesi, Roma ve Geç Antik dönemde Anadolu'nun doğu Roma camcılığındaki yerini yansıtmaktadır. Bu dönemde Anadolu için geçerli cam tipleri kuşkusuz yukarıda belirtilenlerle sınırlı değildir ancak ülkedeki camcılığın niteliğinin anlaşılmasında ayrıcalıklı ya da ender olarak görülen eserler değil; yoğunluklu olarak saptananlar yol gösterici sayılmalıdırlar.

I. UNGUENTARIA:

a. TOP BİÇİMLİ UNGUENTARIA

* Tanım:

Roma cam vazoları arasında en basit formda olanlar, t p biçimli unguentariadır. Katlanarak oluşturulmuş geni ce ağız kenarları, silindirik boyunları ve priform gövdeleri vardır.

Dipleri ise, düz, hafif içbükey, ya da unguentariumun ayakta durmasına olanak vermeyecek kadar yuvarlak (d  b key) olabilmektedir. T p biçimli unguentaria, ağız kenarlarının yapılı  biçimleri ile bazı yöresel farklılıklar göstermektedirler. Batı Roma topraklarında ele geçen örneklerde sadece katlanarak biçimlendirilmiş ağız kenarlarının görülmesine karşılık, doğudaki örneklerin çoğunun i e doğru katlandıktan sonra, tepesi d zle tirilmi  ağız kenarına sahip oldukları söylenmektedir (1). Bu kural, Anadolu  rnekleri için de geçerli görünmektedir.

Ortalama yükseklikleri 10-15 cm. arasındaki t p biçimli unguentaria,doğal yeşil ve mavi tonlarda, ayrıca renklendirilmemi  camdan yapılmı lardır.

*** Üretim Tekniği:**

Serbest üfleme tekniğinde yapılmışlardır.

*** Tarih:**

I.S. 1.yüzyıl- I.S. 3.yüzyıl

Tüp biçimli unguentarianın erken kısa boyunlu tiplerden, geç uzun boyunlu tiplere doğru kronolojik bir gelişim gösterdikleri belirlenmiştir (2).

*** Değerlendirme:**

Tüp biçimli unguentaria, cam üflemediliğinin geliştirilmesinden sonra üretilmiş ilk cam vazolardan olmalıdır. Basit formları ile I.S. 1.yüzyıldan başlayarak, Roma imparatorluğunun doğu (bkz.s.136-138) ve batı topraklarında sıklıkla görüldürler (3). Çoğunlukla mezarlarda ele geçmeleri, bunların mezar armağanı olarak kullanılmalarının yaygınlığına işaret etmektedir. Seri olarak üretilen, yapımında fazla beceri ve işçilik gerektirmeyen tüp biçimli unguentarianın pahalı olmamaları gerekmektedir. Bu nedenle, geniş halk kitleleri tarafından kullanılmışlar, Roma dönemi mezarlarına armağan olarak sunulmuşlardır. Mezarlara sıklıkla sunulmaları, tüp biçimli unguentarianın, yerleşim yerlerindeki örneklere oranla daha iyi korunabilmelerini de sağlamıştır. Günümüze çok sayıda tüp

biçimli unguentarianın ulaşabilmesinin bir diğer nedeni ise, bunların küçük boyutlu olmalarıdır. Büyük boyuttaki formlarda camın kırılabilirliği çok daha fazla olmakta; oysa küçük cam vazoların kırılmadan korunma şansları yüksek bulunmaktadır.

Tüp biçimli unguentarianın, mezar armağanı olarak kullanılmalarının yanı sıra, çeşitli kozmetik sıvı ve yağların taşınması işlevine de sahip olmaları gerekmektedir. Bazılarının kaideleri üzerinde durma özelliğinden yoksun olmaları, bunların çeşitli parfümlerin taşınması amacı ile de kullanılmış olduklarının düşünülmesine yol açmıştır (4). Ancak, en yaygın kullanılmalarının mezarlarda olduğu anlaşılmaktadır.

Anadolu'daki müzelerde en sık görülen cam vazo formu özelliği taşıyan, tüp biçimli unguentaria (5); Anadolu'da pek çok kazıda örnekleri ele geçmiş (bkz.s.135) bir formdur. Bu nedenle, Anadolu'da yerel olarak üretilmiş olmaları gerekmektedir.

Tüp biçimli unguentaria, Anadolu'da İ.S. 1. yüzyıldan yani, cam üfleme tekniğinin ilk uygulamalarının başladığı bir dönemden başlayarak, bu tekniğin kullanılmış olduğunu göstermeleri bakımından büyük önem taşımaktadırlar.

Tüp biçimli unguentaria arasında temel form özelliklerinin yanı sıra; boyutları, boyun ve gövde yüksekliklerinin birbirine oranı; boyun ile gövdenin belirgin bir boğum ile birbirinden ayrılmış olması gibi özellikleri ile birbirlerine çok benzeyen bir grup, Dr. C.S.

Lightfoot tarafından saptanmıştır. Bu alt grubun eserlerinin hepsinin Anadolu kökenli ve Anadolu'ya özgü oldukları öne sürülmüştür (6).

*** Tüp Biçimli Unguentarianın Bulundukları Anadolu Merkezleri:**

- **Anavarza (Anazarbus) Nekropolü**-Dilekkaya köyü, Kozan, Adana (bkz.s.117,129;n.61-62) (7)
- **Bergama, Kuzey-Batı Girişi Nekropol Alanı**-İzmir (bkz.s.109,128;n.22) (8).
- **Esentepe Kaya Mezarları**- Reyhanlı, Hatay (bkz.s.119,129;n.68-69) (9).
- **Gülpınar (Smintheion) Nekropolü**-Ayvacık, Çanakkale (bkz.s.106,127;n.5)
- **İzmit (Nikomedea)- M.Ali Paşa Mezar Odası** (bkz.s.107,127;n.12)
- **Kadıköy (Kalkhedon) Nekropolü**-Söğütlucesme caddesi, İstanbul (bkz.s.108,127;n.14-15) (10).
- **Kaunos Kaya Mezarları**-Dalyan, Köyceğiz, Muğla (bkz.s.114,128;n.43) (11)
- **Knidos**-Datça, Muğla (12)
- **Kuzuculu Nekropolü**-Dört Yol, Hatay (bkz.s.118-119)
- **Kyzikos**-Erdek, Balıkesir (bkz.s.106,127;n.8) (13)
- **Labraunda**-Milas, Muğla (bkz.s.113,114,128;n.42) (14)
- **Marmara Adası (Prokonessos) Nekropolü**-Saraylar, Balıkesir (bkz.s.107,127;n.9) (15)
- **Priene-Güllübahçe**, Söke, Aydın (bkz.s.112,128;n.34) (16)
- **Sagalassos**-Ağlasun, Burdur (bkz.s.115,129;n.49) (17)
- **Sardis (Sart)**-Salihli, Manisa (bkz.s.110,111,128;n.27-31) (18)
- **Zobran Mezar Odası**-Karabük Zonguldak (bkz.s.125 lev.32)

*** Tüp Biçimli Unguentarianın Paralel Örnekleri:**

-Caesarea Maritima (FİLİSTİN)– Caesarea Maritima'ya ait nekropol alanının bir yapılan kazılarda ortaya çıkarılan lahitler içinde çok sayıda tüp biçimli unguentarium bulunmuştur. Lahitler İ.S. 2. ve İ.S. 3.yüzyıllara tarihlenmektedirler (19).

-Dominus Flevit (FİLİSTİN)– Dominus Flevit kazılarında tüp biçimli unguentaria ele geçmiştir (20). Bu eserler, İ.S. 1.yüzyıla tarihlenmektedirler (21).

-Dura Europos (SURİYE)– Dura Europos kazısında ele geçen tüp biçimli unguentarianın Kıbrıs ile Mısır-Karanis'te bulunan örnekleri ile benzerlik gösterdikleri belirtilmiştir (22).

-Gerasa (ORDON)– Gerasa'da Roma dönemi mezar buluntuları arasında tüp biçimli unguentaria da vardır (23). Bu eserler, İ.S. 1.yüzyıl ile İ.S. 3.yüzyıl arasındaki döneme tarihlenmişlerdir (24).

-Jericho (Kenyon) (FİLİSTİN)– Jericho kazılarında İ.S. 1.yüzyılın ikinci yarısı ile 2.yüzyılın başlarına tarihlenen örnekler bulunmuştur (25).

-Karanis (MISİR)– Karanis kazılarında tüp biçimli unguentaria ya da bunlara ait parçalar ele geçmiştir. Karanis buluntuları arasında "tüp biçimli unguentarium" tanımlamasına en uygun görülen eserler "F Grubu" başlığı altında toplanan ve İ.S. 3.yüzyıl ile İ.S. 4.yüzyıla tarihlenen örneklerdir (26).

-Korinth (YUNANİSTAN)- Korinth kazılarında da t p biçimli unguentarium örnekleri ele geçmiş, bu  rnekler İ.S. 1.yüzyıl ile İ.S. 3.yüzyıl arasında çeşitli tarihlere verilmi lerdir (27).

-Kudüs (Kaiaphas Mezarı) (FİLİSTİN)- Yahudi bir aileye ait olduğu anlaşılan kaya mezarında 1990 yılında yapılan kazılarda bir t p biçimli unguentarium ele geçmiş; söz konusu mezar burada bulunan bir bronz sikke uyarınca İ.S. 1.yüzyıla tarihlenmi tir (28).

-Kuzey Karadeniz Kıyısı (GÜNEY RUSYA)- Kuzey Karadeniz kıyısı merkezlerinden Pantikapeum, Phanagoria, Tanais, Kepi Gorgippia, Olbia, bulunan Roma cam eserleri arasında t p biçimli unguentaria da bulunmakta, bunlar İ.S. 1.yüzyıl ile İ.S. 3.yüzyıl arasındaki döneme tarihlenmektedirler (29).

-Limassol, Amathus 17 Mezarı ve diğer buluntular (KIBRIS)- Kıbrıs'ta, Roma erken imparatorluk dönemi eserleri veren Amathus-17 mezarında bulunan cam eserler arasında bir t p biçimli unguentarium da bulunmaktadır. Ayrıca, Nikosia ve Stokholm-Kıbrıs Müzelerinde de Kıbrıs kaynaklı çok sayıda t p biçimli unguentarium yer almaktadır (30).

-Samaria (FİLİSTİN)- Samaria kazılarında İ.S. 3.yüzyıla tarihlenen E-220 mezarında iki adet t p biçimli unguentarium ele geçmiştir. Bunlardan başka, hepsi mezar buluntusu olmak üzere Samaria'da toplam elli üç örneğin bulunduğu belirtilmektedir (31).

-Thera (Santorini) (GÜNEY EGE)- Thera kazılarında 76 numaralı mezarda ele geçen cam eserler arasında bir de tüp biçimli unguentaria bulunmaktadır (32).

-Tomis Batı Karadeniz Kıyısı (ROMANYA)- Tomis cam buluntuları arasında tüp biçimli unguentaria vardır. Söz konusu eserler, İ.S. 1.yüzyıl ile İ.S. 3.yüzyıl arasındaki döneme tarihlenmektedirler (33).



NOTLAR

- (1) Stern 1977, s.37
- (2) Stern 1977, s.37
- (3) Batı Roma örnekleri için bkz. Isings 1957, s.24, Form 8; Hollanda (Maastricht, Obbicht, Heerlen, Eysden) buluntuları: Isings 1971, s.6-9, 64-66, fig. 1,15; İtalya (Aquileia) buluntuları: Calvi 1968, s.142, no.278-2828, tav.22.3-4; Herkulaneum buluntuları: Scatozza-Höricht 1986, s.58-62, tav.XIX, XXXV; Almanya (Bonn): Follmann-Schulz 1988, s.21-25, no. 12-30, taf.2-3 Doğu örnekleri için bkz. Stern 1977, s.35-37,
- (4) Vessberg 1952, s.140
- (5) **Afyon Müzesi:** env. 2216 (Lightfoot 1989, s.34, no.30, fig.3.1); **Amasra Müzesi:** Env.86.5.3, Env.86.5.5 (Zonguldak, Karabük, Zobran köyünden (bkz. s.135, lev.32), Env.366 (Amasra, EKI nekropol alanından), Env.A/81-3.1, Env.36-B (Amasra, Arıt köyünden); **Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesi:** Env.163.253.67, Env.163.254.67, Env.163.255.67, Env.163.256.67, Env.163.257.67, Env.163.268.67, Env.163.282.67, Env.163.283.67, Env.163.284.67, Env.163.285.67, Env.163.286.67, Env.163.287.67, Env.163.288.67, Env.163.289.67, Env.163.290.67, Env.163.291.67, Env.163.292.67, Env.163.293.67, Env.163.294.67, Env.163.295.67, Env.163.296.67, Env.163.297.67, Env.163.298.67, Env.163.299.67, Env.163.300.67, Env.100.4.81, Env.100.5.81, **Antalya Müzesi:** Env.25.10.78, Env.26.10.78, Env.31.10.78, Env.32.10.78, Env.33.10.78, Env.35.10.78, Env.38.10.78, Env.40.10.78, Env.53.10.78, Env.1844, Env.482 (Kemer,

Cıralı'dan), Env.1674, Env.1698, Env.1845, Env.1845, Env.1.28.81; **Bodrum Sualtı Arkeoloji Müzesi:** Env.7.3.85, Env.8.3.85, Env.9.3.85, Env.13.3.85; **Burdur Müzesi** Env. 96.101.87, Env. 97.101.87, Env. 98.101.87, Env. 99.101.87, Env.112.101.87, Env.113.101.87, Env.114.101.87, Env.115.101.87, Env.116.101.87, Env.117.101.87, Env.119.101.87, Env.120.101.87, Env.121.101.87, Env.122.101.87 (Burdur Müzesi kayıtlarına göre, adı geçen eserlerin hepsi Burdur'un Bucak ilçesi, Kuşbaba köyünde bulunmuştur); **Bursa Müzesi:** Env.7284, Env.7285, Env.7286, Env.5063, Env.5064, Env.5065, Env.5066, Env.5067, Env.5068, Env.5069, Env.5070, Env.5074, Env.5075, Env.5078, Env.5079, Env.5080; **Fethiye Müzesi:** Env.826, Env.1668, (Kaunos'tan bkz.s.135), Env.1425, (bkz.lev.206), Env.1428, (bkz.lev.20a); **Gaziantep Müzesi:** Env.39.37.75, Env.39.38.75, Env.39.39.75, Env.39.40.75 (adı geçen dört eserin Van yöresinden getirildiği müze kayıtlarında yer almaktadır), Env.100, Env.120, Env.131, Env.132; **Hatay Müzesi:** Env.15554, Env.16050 (bu iki eser Hatay Dört Yol'dan müzeye getirilmiştir; Hatay Reyhanlı ve Kuzuculu kazı buluntuları bkz.s.118-119 bu listeye dahil değildir); **Isparta Müzesi:** Env.13.534.75, Env.13.538.75; **İzmir Müzesi:** Env.6713, Manisa, Kula dolaylarından zorlama yolu ile İzmir Müzesine getirilen eserler: Env.5208, Env.5213, Env.5214, Env.5216, Env.5230, Env.7933, Env.7994; **Manisa Müzesi:** Env.1957, Env.6793, Env.692, Env.1955, Env.1603, Env.6527, Env.1860, Env.5535; **Sadberk Hanım Müzesi:** Koleksiyon kataloğunda 541, 456, 538, 539, 540, 545, 546, 547, 542 olarak numaralandırılan tüp

biçimli unguentaria'dan oluşmaktadır. (Kocabasi 1984, s.28-30, no.160,170, 171, 172, 173, 174, 175, 185, 200; res. 65,69,70,71-a,71-b,72,73,77,88); Samsun Müzesi: Env.3.18.1988, Env.3.19.1988, Env.3.20.1988, Env.3.21.1988, Env.3.22.1988, Env.3.23.1988 (adı geçen eserler, Samsun müzesi kayıtlarına göre, Samsun'un Vezirköprü ilçesinden getirilmişlerdir), ayrıca Env.3.2.1971 de bir tüp biçimli unguentarium örneğidir; Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. Cam Eserler Koleksiyonu: Buluntu yerleri bilinmeyen tüp biçimli unguentaria yer almaktadır (Canav 1985, s.49-52, no.53, 63-64)

- (6) Lightfoot 1991, s.107-112, pl.XXIV-XXVI
- (7) Taşyürek 1973, s.17; Stern 1989(a), res.10.1-4, 10.11-13
- (8) Conze 1913, s.236, fig.66
- (9) Yenisogancı 1991, s.217, 223, res.11
- (10) Asgari-Fıratlı 1978, s.30,89, taf.XXIV.45
- (11) Roos 1972, s.41, pl.14; Kaunos'ta yapılan kazılarda bir mezarda ele geçen ve Fethiye Müzesi envanterine 1668 numara ile kaydedilen bir tüp biçimli unguentarium da bulunmaktadır.
- (12) 19. yüzyılda G.T. Newton'un Knidos'ta "yüzlerce" unguentarium örneğini bir arada saptadığı belirtilmektedir: Kisa 1908, s.169; Crowfoot 1957, s.409.
- (13) Arkeolojik kazı buluntuları niteliği taşımamakla birlikte, Kyzikos kaynaklı olduğu bilinen üç adet tüp biçimli unguentarium şimdi British Museum koleksiyonunda yer almaktadır: Lightfoot 1991, s.108-109, no.1,2,5
- (14) Hellström 1965. s.53-54, pl.40. 2,3,4,6

- (15) Asgari 1981, s.30, res.22
- (16) Platz-Horster 1979, s.30-31
- (17) Sagalassos 1991, s.289, 305, fig.20
- (18) Sardis kazılarında Ahlatlı Tepecik-Mezar 67.32'de ve PN (Pactolus-Kuzey) adı verilen sektörde tüp biçimli unguentarium örnekleri ele geçmiştir. Bunlar içlerinde bulundukları kontekst uyarınca İ.S. 1.ve 2. yüzyıllara tarihlenmişlerdir: von Saldern 1980 (a), s.25-26, no.112-126, pl.21.112, 6.126
- (19) Mazar 1992, s.106-107, fig.5
- (20) Bagatti-Milik 1958, s.142, no.1-3, pl.33
- (21) Barag 1970, pl.6, no.432-494
- (22) Clairmont 1963, s.137-138, no.718, 726, pl.XXXVI
- (23) Baur 1938, 534-535.
- (24) Barag 1970, pl.21
- (25) Barag 1970, pl.10
- (26) Harden 1936, s.266,277-278, no.834-835, pl.XX
- (27) Davidson 1952, s.104-105, no.667-671, fig.11
- (28) Greenhut 1992, s.68,70
- (29) Sorokina 1967, s.67,76,79, abb.5.13-15
- (30) Vessberg 1952, s.140-141, 156, pl.IX.17-29
- (31) Crowfoot 1957, s.408-409, fig.94. 2-3
- (32) Dragendorff 1903, s.55-56, 286, abb.185,418 a-b
- (33) Bucovaia 1968, s.90,99-100,105, no.159,183-189,200

b. ŞAMDAN BİÇİMLİ UNGUENTARIA:

*** Tanım:**

Şamdan biçimli unguentarianın içe doğru katlandıktan sonra tepesi düzleştirilmiş ağız kenarları, uzun ve silindirik boyunları vardır. Boynun gövdeden daha uzun olması, en belirgin özellikleridir. Gövde, konik, yarı küresel, piriform veya çan biçimlidir. Bazı örneklerde, silindirik boynun yukarıdan aşağıya doğru hafifçe genişlediği ya da boyun ile gövdenin bir boğumla birleştiği görülür. Şamdan biçimli unguentarianın dipleri çoğunlukla içbükeydir. Renklendirilmemiş, doğal yeşilimsi ya da mavimsi camdan yapılmışlardır. Süslemesizdirler. Yükseklikleri yaklaşık 10cm. ile 20cm. arasındadır (bkz. lev.24,25,35) (1).

*** Üretim Tekniği:**

Serbest üfleme tekniğinde yapılmışlardır.

*** Tarih:**

I.S. 1.yüzyıl - I.S. 3.yüzyıl

*** Değerlendirme:**

Şamdan biçimli unguentaria Roma camcılığında en sık rastlanan tiplerdendir. Uzun boyunlarının işlevleri ile ilgili olduğu yani, çeşitli yağların ve kozmetik sıvıların az miktarda ve ölçülü olarak dökülmesini sağladıkları; ayrıca içlerindeki sıvının kolayca buharlaşmasını önledikleri düşünülmektedir (2). Taşımaya elverişli olmayan

formları ile şamdan biçimli unguentarianın, günlük yaşamda, çeşitli kokulu yağ ve sıvılarının evlerdeki kullanımına yaradıkları anlaşılmaktadır. 1981 yılında Sardis'te jandarma tarafından bir zorallım sonucu ele geçirildikten sonra, kazı ekibine teslim edilen dokuz adet cam unguentariadan birinin içindeki sıvı maddenin analizi yapılmıştır. Bunun sonucunda, sıvının antik olduğu ve bitkisel yağlara özgü olan asitli bir yapı gösterdiği belirlenmiştir (3). Bu örnek de, kozmetik ya da tıbbi amaçlı yağların şamdan biçimli unguentaria içinde saklanmakta olduğunu kanıtlamaktadır.

Öte yandan, şamdan biçimli unguentariadan birçok örneğin mezarlarda ele geçmiş olması (bkz.s.145), bunların mezar armağanı olarak sıkça kullanıldıklarını göstermektedir.

Şamdan biçimli unguentarianın Roma imparatorluğunun doğu ve batı topraklarında tanındıkları, üretildikleri bilinmektedir. Ancak bunların daha çok imparatorluğun doğusunda yaygın oldukları belirtilmektedir (4). Şamdan biçimli unguentarium örneklerine Suriye-Filistin ve Kıbrıs'taki merkezlerde sıklıkla rastlanmaktadır (bkz.s.146-147). Bu nedenle, üretim merkezlerinin de Suriye Filistin ve Kıbrıs olduğu düşünülmektedir (5). Anadolu'da hemen her müzede şamdan biçimli unguentarianın yer almaları (6); birçok kazıda ele geçmeleri (bkz.s.145) onların, Doğu Roma topraklarında, Suriye-Filistin ve Kıbrıs'ın yanı sıra, Anadolu'da da üretildiklerini ve yoğun olarak kullanıldıklarını kanıtlamaktadır..

* **Samdan Biçimli Unguentarianın Bulundukları Anadolu Merkezleri:**

- **Ağın Nekropolü Mezar 93-Elazığ** (bkz.s.124,130;n.90) (7)
- **Bergama, Kuzey-Batı Girişi Nekropol Alanı-Izmir** (bkz.s.109,128;n.22) (8)
- **Boğazköy (Hattusa)-Boğazkale, Çorum** (9)
- **Enez (Ainos), Taşaltı Mevkii Nekropolü-Edirne** (bkz.s.108,109,128;n.19-20) (10)
- **Gülpınar (Smintheion) Nekropolü-Ayvacık, Çanakkale** (bkz.s.106,127;n.5) (11)
- **İzmit (Nikomedia), Kanlıbağ Tümülüsü-Kocaeli** (bkz.s.107,127;n.11) (12)
- **Kadıköy (Kalkhedon) Nekropolü- (Söğütlüçeşme Cad)İstanbul** (bkz.s.108,127;n.14-15) (13)
- **Kaunos (Dalyan) Kaya Mezarları-Köyceğiz, Muğla** (bkz.s.114,128;n.43) (14)
- **Knidos-Datça, Muğla** (15)
- **Kuzuculu Nekropolü-Dört Yol, Hatay** (bkz.s.118-119)
- **Ömerli Tümülüsleri (Sile-Üsküdar karayolu)-İstanbul** (bkz.s.107,108,127;n.13) (16)
- **Sardis (Sart)-Salihli, Manisa** (bkz.s.110,111,128;n.27-31) (17)
- **Stratonikeia (Eskihisar) Nekropolü-Yatağan, Muğla** (bkz.s.112,128;n.35) (19)
- **Zobran Mezar Odası-Karabük, Zonguldak** (bkz. s.125, lev.32)

* **Şamdan Biçimli Unguentariumın Paralel Örnekleri:**

-**Dura Europos, Mezar-40 (SURIYE)**- Mezar 40'ta çeşitli şamdan biçimli unguentaria bulunmuştur. Dura Europos'ta nekropolün yanısıra yerleşim alanlarında da "balsamaria"ya rastlandığından söz edilmekte, ancak, bunların mezar buluntularına oranla çok daha kırık oldukları, parçalar halinde ele geçtikleri belirtilmektedir (20). Dura Europos örnekleri Roma orta imparatorluk dönemine tarihlenmektedirler.

-**Gerasa (ORDON)**- Gerasa'da güney-batı nekropol alanı kazılarında şamdan biçimli unguentarium örnekleri bulunmuştur. Söz konusu eserlerin Suriye yapımı ve İ.S. 4. ve 5.yüzyıllara ait oldukları öne sürülmüştür (21).

-**Karanis (MISIR)**- Karanis cam buluntuları içinde şamdan biçimli unguentaria XII.grup kapsamında incelenmişler; üretimlerinin İ.S. 2.yüzyıl ile İ.S. 4.yüzyıl arasında sürdüğü belirtilmiştir (22).

-**Khirbat al-Karak (FİLİSTİN)**- Khirbat al-Karak kazılarında da bazı şamdan biçimli unguentaria ele geçmiştir (23).

-**Korinth (YUNANİSTAN)**- Korinth cam buluntuları arasında İ.S. 2.yüzyıla tarihlenen bir ağız ve boyun parçası vardır. Bu parçanın şamdan biçimli bir unguentariuma ait olması gerekmektedir (24).

-Kuyunjik (KUZEY MEZOPOTAMYA)- 19.yüzyılda yapılan Kuyunjik kazılarında, olasılıkla Part nekropol alanında ele geçen şamdan biçimli unguentarium şimdi British Museum'dadır ve İ.S. 2.yüzyıla tarihlenmektedir (25).

-Kuzey Karadeniz Kıyısı- Bu merkezlerde bulunan cam eserler arasında şamdan biçimli unguentarianın da yer aldığı anlaşılmaktadır (26).

-Limassol-Oasis.I Mezarı, Amathus-17 Mezarı buluntuları (KIBRIS)- Kıbrıs'ta, söz konusu mezarlarda bulunan cam eserlerin çoğunluğunu şamdan biçimli unguentaria oluşturmaktadırlar. Oasis I ve Amathus-17 mezarları İ.S. 170 ile 230 yılları arasındaki döneme tarihlenmektedirler (27).

-Samaria Mezar E.220 (FİLİSTİN)- Samaria cam buluntuları arasında bir şamdan biçimli unguentaria da vardır. Eser, içinde bulunduğu mezar (E-220) uyarınca, İ.S. 3.yüzyıla tarihlenmektedir (28).

-Semadirek (Samothrake) (KUZEY EGE)- Semadirek nekropol alanı kazılarında İ.S. 2.yüzyıla tarihlenen şamdan biçimli unguentaria bulunmuştur (29).

-Thera (Santorini) Roma Mezarları (GÜNEY EGE)- Thera kazılarında saptanan birçok Roma mezarında ele geçen cam eserler arasında şamdan biçimli unguentaria bulunmaktadır (30).

-Tomis (Batı Karadeniz Kıyısı) (ROMANYA)- Tomis cam buluntuları arasında çok sayıda şamdan biçimli unguentaria vardır. Bu eserler İ.S. 1.yüzyıl ile İ.S. 3.yüzyıl arasındaki döneme tarihlenmektedirler (31).



NOTLAR

- (1) Isings 1957, Form 82-A; Morin-Jean 1913, Form 24
- (2) Vessberg 1952, s.136
- (3) Greenewalt 1983, s.182-183, fig.31
- (4) Stern 1977, s.76
- (5) Stern 1977, s.76
- (6) **Adana Müzesi:** Adana Müzesinde şamdan biçimli unguentarianın yer aldığı ve bunların Kadirli ve Osmaniye'den geldikleri belirtilmektedir (Stern 1989-a, s.601, res.7.1-6); **Afyon Müzesi:** Env.2216, Env.2200 (Lightfoot 1989, s.34-35, no.30-33, pl. 4.3,4.6); **Amasra Müzesi:** Env.86.5.2. (Zobran köyü kazı buluntusu, bkz.s.145, lev.32); **Ankara, Anadolu Medeniyetleri Müzesi:** Env.2645, Env.116.171.68, Env.91.9.88, Env.27.193.81, Env.90.31.81, Env.115.143.68, Env.115.144.68; **Burdur Müzesi:** Env.E.8905; **Bursa Müzesi:** Env.5034, Env.1963, Env.1964, Env.1967 (Bursa, Yakacık köyünden), Env.1918; **Efes Müzesi:** Env.1/1/75; **Fethiye Müzesi:** Env.454, Env.1390 (Dalyan yakınlarından), Env.316; **Gaziantep Müzesi:** Env.126.93.74, Env.15.70.73, Env.48.5.75; **Hatay Müzesi:** Env.9559; **Isparta Müzesi:** Env.13.523.75, Env.13.526.75, Env.13.538.75, Env.13.527.75, Env.13.528.75, Env.13.529.75, Env.13.590.75, Env.13.525.75, Env.13.531.75, Env.13.533.75, Env.13.535.75, Env.13.539.75, Env.13.540.75, Env.8.7.79; **İzmir Müzesi:** Env.5215 (İzmir Müzesi cam eserler deposunda çok fazla sayıda şamdan biçimli unguentaria bulunduğu görülmüş; ancak bunları tek tek incelemek için müze

yetkililerinden izin alınamamıştır); **Manisa Müzesi:** Env.688, Env.1535, Env.1862, Env.6782, Env.6789, Env.6781; **Sadberk Hanım Müzesi:** Müze koleksiyonunda I.S. 2. yy'a tarihlenen şamdan biçimli unguentarium örnekleri bulunmaktadır (Kocabaş 1984, s.26, no.120-131, res.54-56); **Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. Cam Eserler Koleksiyonu:** Buluntu yerleri bilinmeyen ve I.S. 2. yüzyıla tarihlenen şamdan biçimli unguentaria koleksiyonda yer almaktadır (Canav 1985, s.50-51, no. 58-62)

- (7) Serdaroglu 1971, s.30, pl.27.3
- (8) Conze 1913, s.236, fig.66.6
- (9) Boehmer 1972, s.175, no.1804, taf.LXIII
- (10) Erzen 1987, s.282,292, res.11; Erzen-Başaran 1991, s.55.
- (11) Kazi Başkanı Prof.Dr. Coşkun Özgünel'den alınan bilgiler
- (12) Mericboyu-Atasoy 1969, s.67-95, res.38.
- (13) Asgari-Fıratlı 1978, s.30-89, abb.45.
- (14) Roos 1974, s.41, pl.14
- (15) British Museum envanterine GR 59/12.26/331-335 numaralarla kayıtlı şamdan biçimli unguentarium örneklerinin Knidos buluntusu oldukları belirtilmektedir (Stern 1977, s.74)
- (16) Fıratlı 1958, s.66-76, lev.XLV
- (17) von Saldern 1980(a), s.24-28, no.130,132, 134,142,155,159,174, pl.7,8,9; Greenewalt 1983, s.182
- (18) Dönmez 1987, s.35,37,49,52, no.13,15,25,27
- (19) Fıratlı 1958, s.75-67
- (20) Clairmont 1963, s.130,134,136, no.671-673,695, pl.XXXV
- (21) Baur 1938, s.542, no.90,96,97, pl. CXL-b

- (22) Harden 1936, s.265-266, no.797,799,805, pl.XX
- (23) Delougaz-Haines 1960, s.49, pl.50.4-5
- (24) Davidson 1952, s.105, no.670
- (25) Barag 1985, s.96, no.128, pl.15
- (26) Sorokina 1967, s.68,71, abb.1.8
- (27) Vessberg 1957, s.136-139, 156, pl.XXII,XXIII, pl.XVIII-XIX, pl.VIII, IX
- (28) Crowfoot 1957, s.408-409, fig.94
- (29) Dusenbery 1967 b,43-44, fig.28,30
- (30) Dragendorff 1903, s.18,53,55,56,286, abb.16,173,182,481
- (31) Bucovalea 1968, s.103, no.195, s.146 (tip XIV)



C. MAKARA BİÇİMLİ UNGUENTARIA:

* Tanım:

Ağız kenarları içe doğru katlandıktan sonra üstten düzleştirilmiş olan makara biçimli unguentaria; silindir boyunlu, konik gövdeli ve düz dipleridirler. Çoğunlukla bodur görünümlü olmaları ve ağız ile gövde genişliklerinin birbirine yakın olmasının yol açtığı, makaraya benzer bir forma sahiptirler (1). En belirgin özellikleri koyu mavimsi-yeşilimsi renkte, çok kalın camdan yapılmış olmalarıdır. Masif yapıları, ağır ve düz dipleri ile kaideleri üzerinde kolaylıkla ayakta durabilen makara biçimli unguentaria süslemesizdirler. (bkz.lev.26,36a-b-c). Yükseklikleri değişkenlik göstermekle birlikte, ortalama 7-10 cm.'lik örnekler çoğunluktadır.

* Üretim Tekniği:

Serbest üfleme tekniğinde yapılmışlardır.

* Tarih:

I.S. 1.yüzyıl - I.S. 3.yüzyıl.

* Değerlendirme:

Makara biçimli unguentaria, şamdan biçimli unguentaria gibi çeşitli sıvı maddelerin konulması, saklanması için yapılmışlardır. Ayrıca, mezar armağanı olarak da kullanıldıkları, birçok mezarda ele geçmelerinden anlaşılmaktadır.

Makara biçimli unguentarianın Roma imparatorluğunun batı topraklarında tanındığı ancak, asıl üretim merkezlerinin ve yoğunlukla kullanıldıkları bölgelerin doğuda olduğu anlaşılmaktadır. Batı Roma merkezlerinde ele geçen makara biçimli unguentarium örnekleri kısıtlıdır (2).

Birçok makara biçimli unguentarium örneğinin başlangıçta Mısır'da ele geçmesi, bunların Mısır'a özgü olduğunun düşünülmesine yol açmıştır. Mısır-Karanis cam buluntularını değerlendirirken D.B.Harden, bu tipin Mısır'daki eski iç kalıp tekniğinde yapılmış vazoların, serbest üflemenin icadı sonrasındaki devamı niteliğinde olabileceklerini öne sürmüştür (3). Ancak, birçok doğu Akdeniz merkezinde makara biçimli unguentaria'nın ele geçmesi (bkz.s.154-155) bu tipin Mısır ile kısıtlı olarak değerlendirilemeyeceğini göstermiştir.

Makara biçimli unguentarianın Anadolu'daki kazılarda da bulunmuş olmaları (bkz.s.154) müze koleksiyonlarında da çok sayıda örneklerinin yer alması (4), bunların Anadolu'da da yaygın olarak kullanılmakta ve büyük olasılıkla üretilmekte olduklarını göstermektedir.

Doğu Akdeniz'de Suriye ve Filistin'deki merkezlerde ele geçen cam eser grupları içinde, makara biçimli unguentaria bulunmakla birlikte, bunların "tüp biçimli" ya da "şamdan biçimli" örneklere oranla daha az sayıda oldukları gözlemlenmektedir (bkz.s.154-155). Anadolu'da ise hemen her müzede bu tipin sayısız örneğinin bulunması, makara biçimli unguentarianın Anadolu kökenli olduklarını ve buradan Roma topraklarına yayıldıklarını düşündürmektedir.

*** Makara Biçimli Unguentarianın Bulundukları Anadolu Merkezleri:**

- Anavarza (Anazarbus) Nekropolü-Dilekkaya köyü, Kozan, Adana (bkz.s.117,129;n.61-62) (5).
- Ağin Nekropolü, Mezar 99-100 - Elazığ (6).
- E.K.I. Alanında saptanan Nekropol-Amasra, Bartın (bkz.s.125)
- Gordion - Polatlı, Ankara (7)
- Sardis (Sart) - Salihli, Manisa (8)

*** Makara Biçimli Unguentarianın Paralel Örnekleri:**

-Dura Europos (SURİYE)- Dura Europos'ta 40 numaralı mezarda ele geçen makara biçimli unguentarium vardır. Clairmont'un yaptığı sınıflama uyarınca bu örnek, Dura Europos "balsamarium"ları arasında C tipi kapsamında incelenmiş ve erken imparatorluk dönemine yani İ.S. 1.yüzyıla tarihlenmiştir (9).

-Karanis (MISİR)- Karanis kazılarında ele geçen makara biçimli unguentaria, D.B.Harden tarafından Tip-C başlığı altında toplanmışlardır. İ.S. 3.yüzyıldan itibaren Karanis'te üretimlerinin sona erdiği belirtilmektedir. Karanis örneklerinin mezar buluntusu niteliğinde olmadıkları anlaşılmaktadır (10).

-Kefar 'Ara (FİLİSTİN)- Kefar 'Ara kaya mezarında yapılan kazılarda ele geçen buluntuların (cam vazolar, pişmiş toprak kandiller vb.) arasında bir de makara biçimli unguentarium

vardır. Bu eser, birçok kez kullanılmış olan mezarın erken evresine yani, I.S. 2.yüzyıl sonları ile 3.yüzyıl başlarındaki döneme tarihlenmiştir (11).

-KIBRIS- Kıbrıs buluntuları arasında da iki adet makara biçimli unguentarium vardır (12).

-Homs (SURİYE)- 1961 yılında Homs'daki Roma çağı nekropol alanı kazılarında ele geçen ve I.S. 2. ve 3.yüzyıllara tarihlenen cam eserler arasında bir makara biçimli unguentarium da bulunmaktadır (13).

-Jericho (FİLİSTİN)- Jericho kazılarında K-23 olarak adlandırılan ve epigrafik veriler uyarınca I.S. 1.yüzyıl sonları ile 2.yüzyıl başlarına tarihlenen mezarda iki adet makara biçimli unguentarium bulunmuştur (14).

-Tomis (Batı Karadeniz Kıyısı) (ROMANYA)- Tomis cam buluntuları arasında I.S. 2.yüzyıl ile I.S. 3.yüzyıla tarihlenen bir makara biçimli unguentarium bulunmaktadır (15).

NOTLAR:

- (1) Isings 1957, Form.28
- (2) Isings 1957, s.41-43; Italya buluntuları: Aquileia için bkz. Calvi 1968, s.141,142,144, no.294-295, 273-274, tav.20-21; Fransa'da Nimes Müzesi örnekleri için bkz. Sternini 1990, s.72-73, no.265-269, pl.26.158-161; Romanya-Dacia'dan iki örnek için bkz. Baluta 1978, s.100, fig.2.1,2.8
- (3) Harden 1936, s.274-275, n.1.
- (4) **Adana Müzesi:** Env.5786, Env.3798, Env.735 (Misis'ten), Env.910, Env.944, Env.17.59.75, Env.3800 (Kayseri'den), Env.3824 (Misis'ten), Env.3057 (Stern 1989 a, s.601-602, res.89); **Afyon Müzesi:** Env.2217 (Lightfoot 1989, s.36, no.34, fig.3/4, pl.4/2); **Amasra Müzesi:** env. 365 (E.K.I. nekropolü buluntusu, bkz.s.154); **Ankara, Anadolu Medeniyetleri Müzesi:** Env.2647, Env.18434 (Haymana'dan), Env.96.1.67, Env.20.84.68, Env.20.86.68, Env.114.147.68, Env.115.202.68, Env.116.183.68, Env.115.397.68, Env.126.2.70 (Bala'dan), Env.5.10.72 (Çankırı, Kirliakçe köyünden), Env.15.71.72, Env.31.5.73, Env.59.17.75 (Çorum, Sungurlu çevresinden), Env.53.8.78 (bkz.lev.36-a), Env.50.1.80 (Van çevresinden), Env.90.29.81, Env.90.30.81, Env.90.41.81, Env.90.60.81, Env.139.6.88, Env.91.7.88, Env.11.169.90, Env.11.170.90, Env.127.1.89; **Bodrum Sualtı Arkeoloji Müzesi :** Env.2.3.85, Env.3.3.85, Env.4.3.85, Env.5.3.85, Env.6.3.85; **Fethiye Müzesi:** Env.833; **Burdur Müzesi:** Env.5131; **Gaziantep Müzesi:** Env.126.101.74; **Hatay Müzesi:** Müze deposunda çok sayıda

makara biçimli unguentaria'nın yer aldığı görülmüştür; örneğin Env.16090 vd.(Yağcı 1990, s.32, 107, res.31), ayrıca, bkz.lev.26 ve 36-c; **İzmir Müzesi:** Env.9073, Env.5220 (Kula'dan), Env.973.6.18, Env.973.6.20; **Manisa Müzesi:** Env.4928 (Sardis-Ahlatlı Tepecik'ten bkz.lev.36-b Env.1446 (Sardis'ten, bkz.s.154,n.8); **Sadberk Hanım Müzesi:** Müze koleksiyonda iki adet makara biçimli unguentarium vardır ancak, bunların buluntu yerleri bilinmemektedir (Kocabaş 1984, s.27-28, no.140-159,res.60,64); **Samsun Müzesi:** Env.3.29.1988 (Vezirköprü'den); **Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. Cam Eserler Koleksiyonu:** Koleksiyonda buluntu yerleri bilinmeyen makara biçimli unguentarium örnekleri yer almaktadır. (Canav 1985, s.49,57, no.54,55,78)

- (5) Anavarza kazılarında mezar buluntusu olarak ele geçen ve Adana Müzesi envanterine 42.11.1973 numara ile kayıtlı eser de bir makara biçimli unguentariumdur. Bu eser ile ilgili bilgi, Dr. Eva Marianne Stern'den sağlanmıştır.
- (6) Söz konusu mezarlarda bronz, altın ve gümüş takılar, pişmiş toprak kapların yanı sıra, iki adet cam vazoun da ele geçtiği belirtilmektedir: Serdaroglu 1972, s.43, pl.21. ilgili yayındaki fotoğraftan, adı geçen cam vazoların makara biçimli unguentarium örnekleri oldukları anlaşılmıştır.
- (7) Gordion yerleşim alanında yapılan kazılarda bir makara biçimli unguentarium ele geçmiştir: Körte 1904, s.176, abb.159-c
- (8) Sardis, Ahlatlıtepecik-Mezar 67.34'te bulunan unguentarium, makara biçimli örneklere yakın bir yapı göstermektedir. Söz konusu eser, aynı mezarda bir arada

bulunduğu seramik ve sikke buluntuları uyarınca İ.Ş.
1.-2. yüzyıllara tarihlenmektedir: von Saldern 1980 (a),
s.23-25, pl.5,21; ayrıca, bkz.lev.36-b; Manisa Müzesi
kayıtlarında 1446 envanter numaralı makara biçimli
unguentariumun da bir Sardis buluntusu olduğu
öğrenilmiştir.

- (9) Clairmont 1963, s.131,133,135, no.687, pl.XXXV
- (10) Harden 1936, s.274-275,266, no.815-818, pl.X,XX
- (11) Sussman 1976, s.99-100, pl.XXVIII.1
- (12) Vessberg 1952, s.138-139, pl.IX.14-15
- (13) Abdul Hak 1965, s.34, fig.8
- (14) Kenyon 1964, s.525,529, no.11-12, fig.269
- (15) Bucovała 1968, s.118, no.244

2. ARYBALLOI

* Tanım:

Aryballoi içe doğru katlandıktan sonra düzleştirilmiş ya da "yakalı" ağız kenarlarına sihiptirler."Yakalı" form, ağız kenarının yapım sırasında sırasıyla dışarıya-aşağıya-yukarıya doğru çekilmesiyle elde edilmektedir.

Kısa ve silindirik boyun, küresel ya da basık-küresel biçimli gövde ile birleşmektedir. Dip ise, çoğunlukla içbükeydir. En belirgin özellikleri, "yunus" biçimli, çift kulplardır. Omuz zerine yapıştırılan eriyik durumdaki bir cam damlasının boyunun st kısmına veya ağız kenarına doğru çekilerek, birleştirilmesi ile bu kulplar yapılmaktadır.

Yükseklikleri 5 ile 10cm. arasında değişen aryballoi, saydam, doğal mavimsi-yeşil veya yeşilimsi camdan yapılmışlardır. Bazı renklendirilmiş (mavi, sarı, mor vb.) rneklerine de raslanmaktadır.(bkz.lev.22-23,34a-b-c) (1)

* Üretim Tekniği:

Serbest fleme tekniğinde üretilmişlerdir. Kulplar ise aryballos soğduktan sonra, eriyik durumdaki camın aplike edilmesi yöntemi ile yapılmışlardır.

* Tarih:

I.ř. 1.yüzyıl-I.ř. 3.yüzyıl

*** Değerlendirme:**

Çeşitli yağların, kozmetik sıvıların taşınması amacı ile yapılmış olan aryballoi antik dünyada binlerce yıllık bir geleneği yansıtır. Yunan seramiğinde yaygın olarak görülen kap formlarından birinin cama uyarlanmış olmalarının yanı sıra; bilindiği gibi, İ.Ö 6.yüzyıldan başlayarak Akdeniz.I grubu kapsamında cam aryballoi iç kalıp tekniğinde de üretilmişlerdir (bkz.s.42). Üfleme tekniğinin cam teknolojisine girmesinden sonra da İ.S. 1.yüzyıldan başlayarak, üflenerek yapılmış aryballoi, Roma camcılığındaki yerlerini almışlardır.

Roma camcılık tarihi araştırmalarının erken aşamasında cam aryballosun daha çok Roma İmparatorluğunun batı topraklarında yaygın olduğu düşünülmüştür (2). Ancak, doğu Roma topraklarında da bu tipin birçok örneğinin ele geçmesi, bunların batı kadar doğuda da tanınmakta olduğunu ortaya koymuştur (bkz.s.162-164).

Cam aryballoi konusunda ayrıntılı bir inceleme yapan ve Karadeniz'in kuzey kıyısındaki çeşitli merkezlerde ele geçen örnekleri değerlendiren N.P.Sorokina, cam aryballoiden belirli bir grubun Anadolu'da; olasılıkla da Bergama'da üretilmiş olabileceklerini öne sürmüştür (3). Bu gruptaki aryballos örneklerinin yakalı ağız kenarları (Sorokina, Tip B) ve omuzları ile ağız kenarlarını birleştiren basit yunus biçimli kulpları (Sorokina, Tip-C) bulunmaktadır. Bu tanım, Anadolu'daki müzelerde bulunan (4) ve kazılarda saptanan aryballos örnekleri ile uyumlu görünmektedir. Bergama'da

şimdiye dek cam atölyesi saptanmamıştır. Burada cam aryballos üretimi yapılmış olabileceğini öne süren N.P.Sorokina, bu görüşüne gerekçe olarak aşağıdaki noktalara işaret etmektedir (5):

- Bergama ve çevresinin Hellenistik dönemden başlayarak önemli bir seramik üretim merkezi olması,
- Bergama seramik atölyelerinde sırlı kapların yapılmış olması yani Bergama'da cama yakın bir madde olan sırla iyi tanınması ve kullanılması
- İ.S. 1.yüzyılda Batı Anadolu kıyılarından, Karadeniz kıyılarına doğru çeşitli malların dışsatımının yapılmakta olduğunun bilinmesi; Anadolu tipi olarak belirlenen aryballoiden kuzey Karadeniz'de ele geçmiş birçok örneğin bulunması.

Anadolu'da kazılarda ele geçmiş cam aryballos örneklerinin de bulunması (bkz.s.162), Sorokina'nın görüşünü doğrulamaktadır. Doğu Roma topraklarında oldukça geniş bir yayılım gösteren bu tipin örneklerinin (bkz.s.162-164) Anadolu'da bir merkezde üretildikten sonra Karadeniz yolu ile kuzeye; Ege ve Akdeniz yolu ile Kıbrıs üzerinden Filistin, Mezopotamya, Suriye ve hatta Mısır'a kadar yayılmış olmaları mümkündür.

Anadolu'da bulunan aryballos örneklerinin hepsinin mezarlarda ele geçmesi, (bkz.s.162) bunların mezar armağanı olarak kullanılmalarının yoğunluğunu göstermektedir. Bazıları kulplarına geçirilmiş bronz halka ve zincirlerle birlikte günümüze ulaşabilmişlerdir (6). Bu da onların mezar armağanı olma özelliklerinin yanı sıra, günlük yaşamda çeşitli yağların, kozmetiklerin taşınmasında da kullandıklarını

göstermektedir. Örneğin, Çanakkale, Ayvacık, Gülpınar nekropolündeki bir mezarda bulunan aryballosun kulplarına geçirilmiş halkalarla birlikte ele geçmesi, mezar sahibinin sağlığında aryballosu kullanmakta olduğunu yani, bunların salt mezar armağanı olarak üretilmediklerini belgelemektedir (bkz.lev.34-b).

*** Aryballoi-Bulundukları Anadolu Merkezleri:**

- Gülpınar (Smintheion) Nekropolü-Ayvacık, Çanakkale (bkz.s.106) (7)
- Kocakızlar Tümülüsü-Alpu, Eskişehir (bkz. s.119,129; n.71-72) (8)
- Myrina Nekropolü-Güzelhisar çayı, İzmir (bkz. s.109,110,128; n.24) (9)
- Zobran Mezar Odası-Karabük, Zonguldak (bkz.s.125,lev.32)

*** Aryballoi-Paralel Örnekleri:**

-Babil (Hilla) (GÜNEY MEZOPOTAMYA)- British Museum koleksiyonundaki aryballos I.S. 1.yüzyıl sonları ile 2.yüzyıl başlarına tarihlenmekte ve Mezopotamya'ya batıdan yani, Akdeniz bölgesinden getirilmiş olması gerektiği belirtilmektedir (10).

-Dura Europos (SURIYE)- Dura Europos kazıları sırasında 40 numaralı mezarda ele geçen aryballosun bir ithal eser olduğunun kesin olduğu belirtilmekte, I.S. 1. yüzyıl sonları ile 2.yüzyıl başlarına tarihlenmektedir. Bu eserden başka, Dura Europos kazılarında birer aryballosa ait bir ağız-kulp parçası ile bir kulp da bulunmuştur (11).

-Karanis (MISIR)- Karanis kazılarında kırılmamış durumda, bütün aryballos örneklerinin ele geçmediği ancak, birçok kırık aryballos parçasının bulunduğu belirtilmektedir. Bu parçaların hepsinin "B dönemi" olarak adlandırılan evreye ait oldukları (İ.S. 2.yüzyıl sonları- 3.yüzyıl) söylenmektedir (12).

-Khirbat al Karak (FİLİSTİN)- Khirbat al Karak kazılarında 7 numaralı mezarda iki adet cam aryballos ele geçmiştir (13).

-Kıbrıs- Nikosia Müzesindeki cam eserler arasında Kıbrıs kökenli dört adet aryballosun da bulunduğu belirtilmektedir (14).

-Korinth (YUNANİSTAN)- Korinth kazılarında bir aryballosun ağız, boyun ve kulplarına ait bir parça ele geçmiştir. Her iki kulpta da birer bronz halka ile bunları birleştiren zincir ile madeni tıpa da korunmuştur. Söz konusu eser İ.S. 1.ve 2.yüzyıllara tarihlenmektedir (15).

-Nimrud ve Kuyunjik (KUZEY MEZOPOTAMYA)- British Museum'da biri Nimrud, diğeri Kuyunjik'den iki aryballos örneği daha bulunmaktadır. Her ikisinin de saydam, mor renkli camdan yapılmış oldukları söylenen birbirine benzer bu iki örnek İ.S. 2.yüzyıla tarihlenmektedirler (16).

-Pantikapaion, Belbec, Sovkhoz-10 Nekropol (KUZEY KARADENİZ)- Kuzey Karadeniz bölgesindeki çeşitli merkezlerde çok sayıda cam aryballos ele geçmiştir (17).

-Semadirek (Samothrake) (KUZEY EGE)- Adadaki nekropol alanında yapılan kazılarda, bir mezarın içindeki tek armağan olarak bir cam aryballos ele geçmiştir. Bu aryballosun Semadirek'te ele geçen tek örnektir (18).

-Uruk (Warka) (GÜNEY MEZOPOTAMYA)- Warka kazılarında bir Part terlik biçimli lahti içinde iki cam aryballos bulunmuştur (19).



NOTLAR:

- (1) Isings 1957, Form 61; Morin-Jean 1913, Form 33
- (2) Vessberg 1952, s.144; Isings 1957, s.78-81, Isings aryballoi'un batı Roma'ya özgü olduklarını belirtmemekle birlikte, bunların ilgili değerlendirmelerini, Mısır-Karanis buluntuları haricinde, batı Roma topraklarında ele geçmiş örneklere göre yapmaktadır. Batı'dan örnekler konusunda bkz. Morin-Jean 1913, s.84, Isings 1957, s.78-81; İtalya-Herkulaneum aryballos örnekleri: Scatozza-Höricht 1986, s.55-56, Form 40, no.112-120, tav.XXIV, Aquileia'dan örnekler: Calvi 1968, s.27-28, Tip Ax, no.14-16 tav.2.1; Brescia'dan bir aryballos: Brescia 1987, s.24,30, no.27(a); Almanya-Bonn'dan Follmann-Schulz 1988, s.32-35, no.63-74,500, taf.6-7, 55; Köln örnekleri: Fremersdorf 1928, s.5,9-10, abb.11-12,28-30 (no.30 kaideli); Fransa-Champ de L'Image Roma nekropolü buluntusu aryballos: Allain 1992, s.149-150, no.130.2, fig.53
- (3) Sorokina 1987, s.42-43, fig.2
- (4) **Adana Müzesi:** Env.1.26.7; **Afyon Müzesi:** Env. 2160, Env.2143, Env.2318, Env.7558 (Lightfoot 1989, s.83,84, no.24-26, res.2/4, 3/5, 3/6; Afyon, Merkez, Anıtkaya (Eğret) köyü buluntusu olan aryballos (env. 7558) cam iplik süslemesine sahiptir: Lightfoot 1989, s.87, no.39, sek. 4/3, res.10/11; **Ankara-Anadolu Medeniyetleri Müzesi:** Env.43.34.74 (Çorum, Sungurlu'dan), Env.129.12.73 (Çorum, Sungurlu'dan), Env.32.1.83 (Trakya'dan), Env.3499 (İçel Gülnar'dan: bkz. Özet 1988, s.119, no.8, res.8); **Antalya Müzesi:**

Env.1.9.79; Bursa Müzesi: Env.7080, Env.3640; Gaziantep Müzesi: Env.32.92.75; Sadberk Hanım Müzesi: Müze koleksiyonunda iki aryballos bulunmaktadır. (Kocabas 1984, s.34-35, no.263-264, res.117 a-b); Samsun Müzesi: Env.3.28/1988 (bkz.lev.23); Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. Cam Eserler Koleksiyonu: bir cam aryballos koleksiyonda bulunmaktadır (Canav 1985, s.38, no.22)

- (5) Sorokina 1987, s.42
- (6) Davidson 1952, s.105-106, no.676, fig.11; von Saldern 1974, s.187-188, no.518
- (7) Kazı Başkanı Prof.Dr.Coşkun Özgünel'den alınan bilgilere göre, Smintheion nekropolü kazılarında bir cam aryballos ele geçmiştir.
- (8) Atasoy 1978, s.262-263, no.3; Atasoy 1981, s.7,12
- (9) Myrina kazılarında ele geçen bir aryballosun şimdi Louvre koleksiyonunda bulunduğu belirtilmektedir. (Harden 1936, s.253). Söz konusu aryballos 19. yüzyıl sonunda Myrina nekropolünde yapılan kazılarda (bkz.s.109-110) ele geçen cam buluntulardan biri olmalıdır.
- (10) Barag 1985, s.97-98, no.134, pl.16
- (11) Clairmont 1963, s.113,115, no.565-566, pl.XXXIV
- (12) Harden 1936, s.252-253, lev.XX
- (13) Delougaz-Haines 1960, s.49, pl.50.1-2
- (14) Vessberg 1952, s.144-145, no.33-36, lev.IX
- (15) Davidson 1952, s.105-106, no.676, fig.11
- (16) Barag 1985, s.98, no.135-136, pl.16
- (17) Sorokina 1987, s.44-46
- (18) Dusenbery 1967, s.47, no.48, fig.48
- (19) Strommenger 1967, s.35, taf.47/10-11

3. ŞİŞELER:

a. PRİZMAL GÖVDELİ ŞİŞELER

* Tanım:

Ağız kenarları içe katlandıktan sonra üstten düzleştirilmiş ve içi hava boşluklu olan bu şişelerin silindirik boyunları, eşkenar dörtgen, altıgen veya sekizgen prizması biçimli gövdeleri vardır. Eşkenar dörtgen yani kare prizması gövdeli örnekler çoğunluktadır. Şişenin boynu ile omuzunu birleştiren tek kulp genişçe bir şerit görünümünde, çoğunlukla üzeri dikey yivlidir. Kaide ise gövde ile aynı formda ve düzdür. (1).

Prizmal gövdeli şişelerin çeşitli boylarda örnekleri bulunmaktadır. Ancak, yükseklikleri 40 cm.'yi aşanların azınlıkla olduğu; buna karşılık, saptanan en alçak örneğin 5cm. yüksekliğinde olduğu belirtilmektedir (2). Anadolu'daki prizmal gövdeli şişelerin yüksekliklerinin ortalama 20cm. dolaylarındadır.

Prizmal gövdeli şişeler çoğunlukla doğal yeşilimsi ya da mavimsi renkteki, saydam camdan yapılmışlardır. Kulpları üzerindeki dikey yivlerin ve kimi örneklerde kaidelerinin altındaki geometrik süslemeler, harfler, işaretler ya da yazıtların dışında, süslemesizdirler (bkz.lev.27,28,37 a-d).

*** Üretim Tekniğı:**

Prizmal gövdeli şişelerin iki ayrı teknikte üretilmiş örnekleri bulunmaktadır:

- Kalıba Üfleme
- Serbest Üfleme

Her iki teknikte üretilmiş şişeler birbirlerine benzemektedirler. Ancak, kalıba üflenmiş örneklerin cidarları daha kalın, köşeleri daha keskindir. Diplerinde süsleme, yazı vb. bulunanlar da kalıba üflenmişlerdir. Serbest üfleme tekniğinde ise, üfleme sonrasında, vazo soğumadan, düz bir yüzey üzerine bastırılarak, köşeli form verilmektedir. Her iki teknikte de, şişe soğuduktan sonra, şerit biçimindeki kulp boyun ile omuzu birleştirecek şekilde applike edilmektedir.

*** Tarih:**

I.S. 1.yüzyıl - I.S. 4.yüzyıl

*** Değerlendirme:**

Prizmal gövdeli şişelerin en yaygın kullanım amaçları, çeşitli sıvı maddelerin taşınmasıdır. Dörtgen veya köşeli-çokgen gövde formu, istiflemeye kolaylık sağlamakta, taşımacılıkta yer kaybını önlemektedir. Prizmal gövdeli şişelerin günlük yaşamda, sofralarda da yerlerinin olabileceği; ancak bu iş için daha uygun ve zarif cam kapların bulunması nedeniyle, sofralardaki kullanımının çok

yaygın olmadığı sanılmaktadır (3). Roma İmparatorluğunun Akdeniz boyunca uzanan geniş topraklara sahip olması ve zenginliği, Roma'da zevklerin, lükslerin artışına yol açmıştır. Örneğin, ekmeğin Mısır'dan gelen buğdaydan yapıldığı, Roma'lı hanımların Arabistan'dan getirilen kozmetikleri kullandıkları, baharatın Hindistan'dan, şarabın Ege adalarından getirildiği bilinmektedir. Özellikle, Doğu Akdeniz'den batıya taşınan sarap ve zeytinyağ miktarının "muazzam" olduğu belirtilmektedir (4). Bu siviların taşınmasında kullanılan prizmal gövdeli şişelere, Roma İmparatorluğunun doğu ve batı topraklarında sıklıkla rastlanması doğaldır.

Prizmal gövdeli şişelerin, imparatorluğun batı topraklarında saptanmış birçok örneğinin yanı sıra, doğudaki merkezlerde de ele geçmeleri, bunların doğuda, başta Kıbrıs olmak üzere, Mısır ve Suriye'de de üretilmiş olabileceklerinin düşünülmesine yol açmıştır. Anadolu'daki kazılarda çok sayıda prizmal gövdeli şişe veya bu şişelere ait parçaların bulunması (bkz.s.171), müzelerde veya özel koleksiyonlarda da buluntu yerleri bilinmeyen ancak, Anadolu'da ele geçtikleri kesin olan birçok örneğin yer alması (5) bir rastlantı sayılmamalıdır. Bu nedenle, Anadolu'da prizmal gövdeli şişelerin üretilmiş olmaları gerekmektedir. Bunun bir kanıtı da Sadberk Hanım Müzesi (Hüseyin Kocabaş Koleksiyonu) cam eserleri katalogunda yayınlanan, Malta taşından yapılmış olduğu söylenen kare biçimindeki kalıptır. Bu kalıbın prizmal gövdeli şişe yapımında kullanıldığı düşünülmektedir (6). Söz konusu kalıbın buluntu yeri her ne kadar belli değilse de, koleksiyonun Anadolu kökenli eserlerden oluştuğu

bilinmektedir. Öte yandan, kalıp üzerindeki Grekçe yazıtta genetik haldeki bir özel isim olan APXECTRATOY okunmaktadır (7). Bunun, cam eseri üreten cam sanatçısının veya atölye sahibinin adı olması gerekmektedir. Myrina'da ele geçen ve İ.B. 2.yüzyıl ile İ.S. 1.yüzyıl arasındaki döneme ait terra cotta figürinler üzerindeki imza ve monogramlar konusunda yapılan bir çalışmada, genetik haldeki isimlerin çoğunlukla atölye sahiplerine; nominativ haldekilerin ise, sanatçılara ait olduğu belirlenmiştir (8). Eğer, söz konusu cam kalıbı için de aynı Anadolu geleneğinin sürdürülmüş olduğu düşünülürse, kalıbın üzerindeki adın atölye sahibine ait olması gerekmektedir. Bu durumda, sadece prizmal gövdeli şişelerin Anadolu'da üretilmiş oldukları değil; aynı zamanda Anadolu'da yerleşik cam atölyelerinin Roma dönemindeki varlıkları da kanıtlanmaktadır. Prizmal gövdeli şişelerle ilgili bir diğer epigrafik bulgu da şimdi İsviçre'deki özel bir koleksiyonda bulunan bir kare prizması biçimli şişenin dibindeki yazıtta "Antiokheia'lı Paulinos" ibaresinin yer almasıdır. Buluntu yeri bilinmeyen bu eserin Antiokheia (Antakya) üretimi olması gerektiği belirtilmektedir (9).

Prizmal gövdeli şişelerin taşımacılıktaki ve günlük yaşamdaki işlevlerinin yanı sıra, mezar armağanı olarak da kullanıldıkları anlaşılmaktadır. Roma imparatorluğunun doğu ve batı topraklarındaki mezarlarda birçok prizmal gövdeli şişe ele geçmiştir (10). Anadolu'da da bunların mezar armağanı olarak kullanıldıkları, Eskişehir, Alpu, Kocakızlar tümülüsü cam buluntuları arasında prizmal gövdeli bir şişenin yer almasından anlaşılmaktadır. Ancak, bu şişelerin mezarlardaki kullanımlarının hiçbir zaman taşımacılıktaki kullanımları kadar yoğun olmadığını belirtmek gerekir.

* **Prizmal Gövdeli Şişelerin Bulundukları Anadolu Merkezleri:**

- **Alışar-Sorgun, Yozgat** (bkz.s.123,130;n.87) (11).
- **Efes, Yamaçevler-Selçuk, İzmir** (bkz.s.112,128;n.33) (12)
- **Kaunos (Dalyan)-Köyceğiz, Muğla** (13)
- **Kocakızlar Tümülüsü-Alpu, Eskişehir** (bkz. s.119,129; n.71-72) (14)
- **Labraunda-Milas, Muğla** (bkz.s.113-114) (15)
- **Sardis (Sart)-Salihli, Manisa** (bkz.s.110-111) (16)
- **Satala (Sadak)-Kelkit, Gümüşhane** (bkz.s.126) (17)

* **Prizmal Gövdeli Şişelerin Paralel Örnekleri**

-**Dura Europos (SURİYE)**- Dura Europos kazıları sırasında prizmal gövdeli şişelere ait çok sayıda kulp boyun ve kaide parçası ele geçmiştir. Bunların Dura Europos'ta yerel üretimin kanıtı olup olamayacakları sorusuna kuşku ile bakılmakta, batıdan ithal edilmiş olmaları ihtimali üzerinde durulmaktadır. Bu eserlerin kesin tarihlemelerinin yapılmasını sağlayacak verilerin elde bulunmadığı ancak İ.S. 1.yüzyılın son çeyreği ile İ.S.3.yüzyıl arasındaki döneme ait olmaları gerektiği belirtilmektedir (18).

-**Karanis (MISİR)**- Karanis kazılarında sadece dörtgen prizması biçiminde gövdeye sahip şişeler bulunmuştur. Yerleşim alanlarında ele geçen bu şişelerin kalıba üflenerek veya serbest üfleme tekniğinde yapılmış örneklerinin bulunduğu; yine Mısır'daki Karanog'da ise altıgen prizması gövdeli bir örneğin ele geçtiği belirtilmektedir (19).

-Khirbat al karak (FİLİSTİN)- Khirbat al Karak'ta 7 numaralı mezarda kare prizması biçiminde gövdeli bir şişe bulunmuştur (20).

-Korinth (YUNANİSTAN)- Korinth kazılarında ele geçen Roma cam eserleri arasında prizmal (dörtgen, altıgen, sekizgen) gövdeli şişelere ait çeşitli parçalar bulunmakta, bunların çoğu İ.S. 1. ve 2.yüzyıllara tarihlenmektedirler (21).

-Kyunjik, Tel Arban, Abu Habbah (Sippar) (KUZEY MEZOPOTAMYA)- Söz konusu merkezlerde bulunan prizmal gövdeli şişelere ait çeşitli parçalar, şimdi British Museum'da bulunmakta ve İ.S. 1.-2. yüzyıllara tarihlenmektedirler (22).

-Kuzey Karadeniz Kıyısı (GÜNEY RUSYA)- İ.S. 1.yüzyılın ikinci yarısı ile İ.S. 2.yüzyıla tarihlenen kare prizması biçiminde gövdeye sahip şişelerin Karadeniz'in kuzey kıyısındaki merkezlerde ele geçtiği belirtilmektedir (23).

-Limassol-Oasis Mezarı ve diğer buluntular (KIBRIS)- Kıbrıs-Nikosia Müzesi Koleksiyonunda ve Stockholm'deki Kıbrıs eserleri koleksiyonunda çok sayıda Kıbrıs kökenli prizmal gövdeli şişe bulunmaktadır Kıbrıs'ta dörtgen prizması gövdeli örneklerin yanısıra, altıgen, sekizgen veya oniki kenarlı şişelerin bile ele geçmesi, bunların Kıbrıs veya Suriye'de üretilmiş olmalarının düşünülmesine yol açmıştır. Kıbrıs'ta 1948 yılında kazılan Limassol Oasis Mezarında ele geçen 77 adet cam eser içinde kare prizması biçimli gövdeli bir şişe de bulunmaktadır. Oasis Mezarı,

burada ele geçen sikkelere göre en erken İ.S. 220'ye tarihlenmektedir (24).

-Semadirek (Samothrake) (KUZEY EGE)- Semadirek nekropolü kazılarında ele geçen bir prizmal gövdeli şişe, içinde bulunduğu kontekst uyarınca Claudius dönemine tarihlenmiştir. Ayrıca, Semadirek mezar grupları içinde, prizmal gövdeli şişelere ait çok sayıda parçanın bulunduğu belirtilmektedir (25).

-Thera (Santorini) Mezar-15 (GÜNEY EGE)- Adada yapılan kazılarda 15 numaralı mezarda bulunan cam eserler (bkz.s.213) arasında bir de kare prizması biçiminde gövdeli şişe bulunmaktadır. Söz konusu eser, İ.S. 2.yüzyıl ile İ.S. 3.yüzyıla tarihlenmektedir (26).

-Tomis (Batı Karadeniz Kıyısı) (ROMANYA)- Tomis cam buluntuları arasında kare prizması biçiminde gövdeli şişeler de vardır. Bunlardan biri içinde bulunduğu kontekst uyarınca İ.S. 4.yüzyıla tarihlenmiştir (27).

NOTLAR:

- (1) Isings 1957, Form 50 a-b; Morin-Jean 1913, Form 16-17
- (2) Charlesworth 1966, s.29
- (3) Charlesworth 1966, s.26
- (4) Throckmorton 1972, s.66
- (5) **Adana Müzesi** :Müzede Adana çevresinde bulunmuş olması gereken bazı prizmal gövdeli şişeler bulunmaktadır. (Stern 1989-a, s.605, res.14,19); **Bursa Müzesi**: Env.8154, Env.2286; **Çanakkale Müzesi**: Müzede sergilenmekte olan cam eserler arasında prizmal gövdeli şişeler de bulunmaktadır ancak bunlarla ilgili olarak müze yetkililerinden bilgi alınamamıştır; **Fethiye Müzesi**: Env.326, Env.1655 (Kaunos buluntusu, bkz.s.171); **Gaziantep Müzesi**: Env.1.4/88, Env.1.9/88, Env.1.8/88, Env.1.12/88 (bkz.lev.37-b), Müze kayıtlarında bu eserlerin Gaziantep dolaylarında bulunmuş oldukları ve satın alınmış oldukları belirtilmektedir. 1.12/88 envanter numaralı eser sekizgen prizması biçiminde gövdeye sahiptir. Diğerleri ise dörtgen-prizması gövdelidirler; **Hatay Müzesi**: Env.13650 (bkz.lev.2); **Manisa Müzesi**: Env.3386 (bkz.lev.37-a), Env.1485; **Sadberk Hanım Müzesi**: Müze koleksiyonunda, prizmal gövdeli cam şişe üretiminde kullanılmış Malta taşından kalıbın yanısıra, prizmal gövdeli şişeler de bulunmaktadır (Kocabaş 1984, s.23-24, no.90-95, res.38-44; taş kalıp s.24, no.96, res.45); **Samsun Müzesi**: Env.3.30/1988, Env.3.35/1988, Env.3.36/1988- kare prizması gövdeli bu şişeler, müzeye Vezirköprü'den zoralık yolu ile gelmişlerdir (bkz.lev.37-c).

- (6) Kocabaş 1984, s.24, no.96, res.45
- (7) Yazıtım transkripsiyonu Dr. Giuseppe Ragone tarafından yapılmıştır.
- (8) SEG 1991, s.376, Kassab 1988
- (9) Barag 1987, s.109-111, fig.1,2,3.
- (10) Batıdaki mezar buluntuları için bkz.Charlesworth 1966 s. 31;doğu Roma mezar buluntuları konusunda bkz. s.171,173
- (11) Alishar kazılarında ele geçen Roma dönemine ait cam kulplar arasında şerit biçiminde ve üstünde dikey yivler bulunan yani, prizmal gövdeli şişeler için tipik sayılan bir kulp parçası da bulunmaktadır (Alexander 1937, s.340, no.14, fig.265.14)
- (12) Efes Yamaçevler kazılarında kare prizması biçimli gövdeli şişelere ait birçok dip parçası bulunmuştur. Kalıba üfleme tekniğinde yapılmış bu örneklerde, kaidelerde çeşitli süslemelere de (konsantrik daireler, stilize bitkisel bezemeler, geometrik düzenlemeler) rastlanmaktadır (Czurda-Ruth 1989, s.136, abb.6. 77-83, 7.84-90)
- (13) Fethiye Müzesine 1655 envanter numarası ile kayıtlı prizmal gövdeli şişe bir Kaunos buluntusudur. Şişe, serbest üfleme tekniğinde üretilmiş olması bakımından dikkat çekicidir.
- (14) Atasoy 1974, s.262-263; Atasoy 1981, s.7,12
- (15) Labraunda kazılarında bulunan cam ağız kenarı parçalarının, Korinth kazılarında ele geçen benzerleri uyarınca prizmal gövdeli şişelere ait olabilecekleri belirtilmekte ve bu parçalar İ.S. 1.yüzyıl ile 3. yüzyıl arasındaki döneme tarihlenmektedirler (Hellström 1965, s.54, no.8-9, pl.40; Davidson 1952, s.102-104, no.657,659, fig.9)

- (16) Sardis kazılarında prizmal gövdeli şiseler için tipik sayılan, serit biçiminde ve üstleri dikey yivlerle süslenmiş kulplara ait birçok parça ele geçmiştir. Ağız, boyun ve omuzun bir bölümü ile kulptan oluşan bir prizmal gövdeli şişe parçasının ise, Sardis'te imparator Valentinianus dönemi (İ.S. 364-375) Sikkesi ile birlikte bulunduğu belirtilmektedir (von Saldern 1980-a, s.28, no.177-184, pl.22)
- (17) Satala yüzey araştırması sırasında toplanan camlar arasında kare prizması biçimli şiselere ait kaide parçaları da bulunmaktadır (Lightfoot 1991, s.294)
- (18) Clairmont 1963, s.121, pl.XIII, pl.XXXIV
- (19) Harden 1936, s.250, 237-238, no.758-764
- (20) Delougaz-Haines 1960, s.49, pl.50.13
- (21) Davidson 1952, s.102-104, no.656-664, fig.9
- (22) Barag 1985, s.99-100, fig.11-12
- (23) Sorokina 1967, s.70, 75, abb.2.1-6
- (24) Vessberg 1952, s.126, 129, pl.VI; Limassol-Oasis mezarı buluntusu için bkz. s.126, 156, pl.XXIV.119
- (25) Dusenbery 1967, s.47, no.46
- (26) Dragendorff 1904, s.18, 286-287, abb.17-b, 481.q
- (27) Bucovală 1968, s.31-32, no.17-18

b. KÜRESEL GÖVDELİ ŞİŞELER:

*** Tanım:**

Küresel gövdeli şişeler, sırasıyla dışarıya-aşağıya yukarıya-dışarıya doğru katlanmış "yakalı" ağız kenarına sahiptirler. Silindirik boyunlu ve küresel gövdelidirler. Kaideleri ise, hafif içbükeydir. Çoğunlukla kulpsuzdurlar ancak, bazı tek ya da çift kulplu örnekleri de saptanmıştır. Küresel gövdeli şişeler oldukça büyük boyutludurlar. Ortalama yükseklikleri 20 cm. dolayındadır. Gövdeleri üzerinde yatay çizgi demetleri halinde kazıma hatlardan oluşan süslemeleri en belirgin özelliklerindendir. Ancak, süslemesiz örnekler de bulunmaktadır Yapımlarında doğal yeşilimsi camın yanı sıra, sıklıkla sarımsı ya da yeşilimsi sarı renkte cam da kullanılmıştır. (bkz.lev.38 a-b)

*** Üretim Tekniği:**

Küresel gövdeli şişeler, serbest üfleme tekniğinde yapılmışlardır. Kulplu örneklerde, şişe soğuduktan sonra kulplar aplike edilmiştir.

*** Tarih:**

I.S. 2.yüzyıl - I.S. 3.yüzyıl

*** Değerlendirme:**

Anadolu'da yapılan sistemli kazılarda ele geçen örnekleri pek az olan küresel gövdeli şişelerin sınırlı

sayıda saptanmış olmalarının temel nedeni, daha çok günlük yaşamda, yerleşim alanlarında kullanılmış olmalarıdır. Bilindiği gibi, tanıdığımız birçok Roma cam vazo tipini mezarların sağladığı korunaklı ortama borçluyuz. Çoğunlukla evlerde, sofralarda kullanılmış olması gereken küresel gövdeli şişelerin ise, yerleşim alanları sınırları içinde kalmaları, korunmalarını güçleştirmiştir. Öte yandan, büyük boyutlu olmalarına karşın, üflenerek yapılmış, ince cidarlı gövdeleri de onları daha kırılgan hale getirmiştir. Küresel gövdeli şişelerin korunup, günümüze ulaşmaları için gereken koşulların tüm olumsuzluğuna karşın, yine de Anadolu Müzelerinde bu tipin çok sayıdaki örneğinin bulunduğunu belirtmek gerekir.

Küresel gövdeli şişeler, Suriye-Filistin, Kıbrıs veya Mısır cam kontekstleri içinde diğer Roma cam vazolarında alışlageldiği gibi, çok sayıda görülmemektedirler. Örneğin, önemli bir cam eser grubu niteliğindeki, pek çok cam vazonun ele geçtiği Kıbrıs, Limassol, Oasis mezarında sadece bir örnek bulunmuştur (bkz.s.180), Batı Roma topraklarında da küresel gövdeli şişelerin yaygın olmadıkları görülmektedir. C.Isings, bu tipin ender örneklerinin Herkulaneum'da ele geçtiğini belirtmektedir (1). Ancak, Herkulaneum'dan bulunan örneklerin küresel gövdeli şişelerin tam paralelleri olarak değerlendirmek güçtür çünkü bunlar daha farklı bir yapıya sahiptirler. Boyunları daha uzun, gövde çapları ise daha dardır yani, daha ince ve uzun görünümlüdürler (2). Küresel gövdeli şişeler "yakalı" ağız kenarları ile de batıda paralel örnekleri fazla tanınmayan bir türü oluşturmaktadırlar (3). Cam aryballoida da görülen "yakalı" ağız kenarı formunun (bkz.s.159) doğu Akdeniz'de belli bir

Üretim bölgesi ya da merkezine özgü olması gerektiği dşnlmekte ve bunun olasılıkla batı Anadolu'da; belki Bergama yakınlarında yer alabileceği ne sürülmektedir (4). Anadolu'da bulundu yeri bilinen küresel gövdeli şişelerin de batıdaki merkezlerden (Sardis, demiş, Bursa, Afyon) gelmeleri; müzelerdeki örneklerin de batı bölgelerinde yoğunlaşmış görünmesi, bu görüşü desteklemektedir. (5). Küresel gövdeli şişelerin Anadolu dışında bulunan örneklerinin de, Filistin'de bulunan bir tek şişe bir yana bırakılırsa, Anadolu ile denizyolu bağlantısı bulunan Kıbrıs, Ege ve Karadeniz'deki merkezlerde ele geçtiği görülmektedir (bkz.s.180). Bu buluntular, küresel gövdeli şişelerin Anadolu'dan yayılmış olabilecekleri görüşünü güçlendirmektedirler. Buna göre, Amerika ve Avrupa'daki çeşitli müzelerin (Royal Ontario Museum, Bristol Museum and Art Gallery, Köln-Römisch-Germanisches Museum, Floransa ve Vatikan Müzeleri) koleksiyonlarında bulunan (6) ve nerelerde ele geçtikleri bilinmeyen küresel gövdeli şişeler için köken olarak "Doğu Akdeniz" genellemesi yerine, Anadolu'yu göstermek daha doğru olacaktır.

*** Küresel Gövdeli şişelerin Bulundukları Anadolu Merkezleri:**

- Anıtkaya (Egret)-Afyon, Merkez (7)
- alıky-Bursa (8)
- Ödemiş-izmir (9)
- Sardis (Sart)-Salihli, Manisa (10)

*** Küresel Gövdeli Şişelerin Paralel Örnekleri:**

-**"Cave of Horror" Mezarı (FİLİSTİN)**- 1955-1961 yılında söz konusu mezarda yapılan kazılarda ele geçen ve İ.S. 2.yüzyılın ilk üçlüğü içine tarihlenen cam vazolar arasında bir de küresel gövdeli şişe bulunmaktadır (11).

-**Kuzey Karadeniz Kıyısı (GÜNEY RUSYA)**- Kuzey Karadeniz'deki Roma merkezlerinden ele geçen cam eserler arasında küresel gövdeli bir şişe ile aynı formun tek kulplu bir örneği de bulunmaktadır (12).

-**Limassol, Oasis Mezarı (KIBRIS)**- Oasis Mezarında küresel gövdeli bir şişe de diğer cam eserlerle birlikte ele geçmiştir (13). Ayrıca, Kopenhag'daki Ulusal Müze'de bulunan ve Kıbrıs kökenli olduğu söylenen bir diğer küresel gövdeli şişe vardır (14).

-**Thera (Santorini) (Mezar 15, Mezar 75) (GÜNEY EGE)**- Thera kazısı Mezar 15 buluntuları arasında bir küresel gövdeli şişe bulunmaktadır. Mezar 75'te ise, aynı tipin tek kulplu bir örneği ele geçmiştir. Söz konusu buluntular İ.S. 2.yüzyıla tarihlenmektedir (15).

-**Tomis (Batı Karadeniz Kıyısı) (ROMANYA)**- Tomis'te bulunan çok sayıda Roma cam vazosu içinde tek kulplu bir küresel gövdeli şişe de vardır (16).

NOTLAR:

- (1) Isings 1957. s.90
- (2) Scatozza-Höricht 1986, form 43, s.56-57, tav.XVIII
- (3) Charlesworth 1966, s.26-27
- (4) Sorokina 1987, s.42
- (5) **Afyon Müzesi:** Env.7557 (Afyon, Merkez Anıtkaya'dan), Env.2336 (Lightfoot 1989, s.28, no.15, fig 1/4, pl.9/4; s.24, no.6, pl.1/6); **Antalya Müzesi:** Env.2659; **Bodrum Sualtı Arkeoloji Müzesi:** Env.5390; **Bursa Müzesi:** Env.7323, Env.8750, Env.1663 (Tek kulplu); **Çanakkale Müzesi:** Müzede sergilenmekte olan cam eserler içinde de küresel gövdeli şişeler bulunmaktadır. Bunlardan biri alışılmış tipte yani kulpsuz, biri tek kulplu, üçüncüsü ise, çift kulpludur. Söz konusu eserlerin buluntu yerleri ya da envanterleri konusunda bilgi vermemişlerdir; **Efes Müzesi:** env.6/7/84, env 25/7/84 (tek kulplu); **Hatay Müzesi:** Müze koleksiyonunda yeşilimsi renkte camdan bir küresel gövdeli şişe bulunmaktadır. **Isparta Müzesi:** Env.13.522.75, Env.12.653.75; **İzmir Müzesi:** Env.4111, Env.4113, Env.4114, Env.4117, Env.4119, Env.4121, Env.4132, Env.4136, Env.4213, Env.4135; **İznik Müzesi:** Müze teşhirinde bir küresel gövdeli şişe bulunmaktadır; **Manisa Müzesi:** Env.4399 (bkz.lev.38-a), Env.1094 (bkz.lev.38-b), Env.1118; **Sadberk Hanım Müzesi:** Müze koleksiyonunda Bursa, Calıköy buluntusu olan ve I.S. 2.yy'a tarihlenen bir küresel gövdeli şişe yer almaktadır. (Kocabas 1984, s.64, no.245, res.107);

Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. Cam Eserler Koleksiyonu: Koleksiyonda nerede bulunduğu bilinmeyen bir şişe örneği yer almaktadır (Canav 1985, s.65, no.95)

- (6) Hayes 1975, s.169, no.146, fig.4; LaBaume 1976, no.E-1, taf.43/1, Thomas 1976, s.28, no.110, Barag 1962, s.213, not.27
- (7) Lightfoot 1989, s.28, no.15, fig.1/4, pl.9/4
- (8) Kocabaş 1984, s.64, no.245, res.107
- (9) Bu şişenin İstanbul Arkeoloji Müzelerinde bulunduğu belirtilmektedir (Hages 1975, s.170)
- (10) Sardis kazılarında, küresel gövdeli şişeler için tipik sayılan yakalı ağıza sahip üç ayrı şişeye ait ağız-boyun parçaları ele geçmiştir. Bunların stratigrafilerinin belirlenmemiş olduğu ancak, İ.S. 3. yüzyıla tarihlenebilecekleri belirtilmektedir. (von Saldern 1980(a), s.24,27, no.137-139, pl.22)
- (11) Barag 1962, s.213, no.18, fig.17
- (12) Sorokina 1967, s.68-71, abb 1.9, 1.13
- (13) Vessberg 1952, s.156
- (14) Vessberg 1956, s.154, fig.58.2, 48.10
- (15) Dragendorff 1903, s.18, abb.17-c, s.286, abb.481.o; tek kulplu örnek için bkz. s.55, abb.183
- (16) Bucovalea 1968, s.24, no.1

c- KONİK BOYUNLU ŞİŞELER

* Tanım:

Konik boyunlu şişelerin düz ağız kenarları kesik, işlenmemiş ya da ateşe tutularak yuvarlatılmıştır. Boyun, tepesi kesik ters bir koni biçiminde, aşağıya doğru daralmaktadır. Gövde küresel; kaide ise, vazunun ayakta durmasını sağlayacak biçimde düzleştirilmiş ya da çoğunlukla içbükeydir(1). Ortalama yükseklikleri 13-15 cm. kadardır. Konik boyunlu şişelerin süslemesiz örnekleri de bulunmakla birlikte, süslemeli olanlar çoğunluktadır. En yaygın olarak görülen süsleme, kimi örneklerde hem boyun hem gövdede; kimilerinde ise sadece gövde üzerindeki kesme yatay çizgi gruplarıdır. Yine oldukça sık görülen bir bezeme ise gövde üzerindeki plastik kabarcıklardan oluşmaktadır. Bazı örneklerde bu kabarcıklar, yatay kesme çizgiler arasında yer almaktadırlar. Bir diğer süsleme tipinde ise, kaideden yukarıya, gövdeye doğru uzanan dikey yivler yer almaktadır. (bkz.lev.29,39a-b)

* Üretim Tekniği:

Konik boyunlu şişeler serbest üfleme tekniğinde üretilmişlerdir. Kesme, çizgisel süslemeler vazo soguduktan sonra yapılmışlardır.

* Tarih:

I.S. 3.yüzyıl - I.S. 5.yüzyıl

*** Değerlendirme:**

Konik boyunlu şişeler İ.S. 3.yüzyıl ve sonrasında görüldükleri için Roma camcılığında geç formlardan sayılmaktadırlar. Suriye Filistin bölgesinde İ.S. 3. ve 4.yüzyıllarda yaşanan canlanma (bkz.s.53) sonucunda ortaya çıkan tiplerden biri olan konik boyunlu şişelerin örneklerine Roma'nın doğu (bkz.s.185-186) ve batı(2) topraklarında rastlanmakla birlikte bunlar daha çok doğuya özgü sayılmaktadırlar. (3) Konik boyunlu şişeler, doğuda Suriye, Filistin, Kıbrıs ve Mısır'daki merkezlerde ele geçtiklerinden, bu ülkelerde üretilip, kullanıldıkları düşünülmüş ; Anadolu'daki yaygınlığı ve üretimi konusuna henüz değinilmemiştir. Anadolu'daki müzelerde bu tipin çok sayıda örneğinin bulunması(4); ayrıca, kazılarda da ele geçmeleri konik boyunlu şişelerin Anadolu'daki yerel üretimlerine ve yoğun kullanımlarına işaret etmektedir. Konik boyunlu şişelerin günlük yaşamda evlerdeki kullanımının yanı sıra, mezar armağanı niteliği de taşıdıkları birçok örneklerinin mezarlarda ele geçmesinden anlaşılmaktadır.

*** Konik Boyunlu Şişelerin Bulundukları Anadolu Merkezleri**

- Alişar-Sorgun, Yozgat (bkz.s.123,130;n.87) (5)
- Bergama, Kuzey-Batı Girişi Nekropol Alanı-Izmir (bkz.s.109,128;n.22) (6)
- Britille Höyük-Kahta, Adıyaman (7)
- Gülpınar (Smintheion) Nekropolü-Ayvacık, Canakkale (8)
- Sardis (Sart)-Salihli, Manisa (9)
- Theion (Filyos)-Zonguldak (10)

* **Konik Boyunlu Şişelerin Paralel Örnekleri:**

-Beit Ras (Amman Müzesi) (ORDON)- Beit Ras'ta bir mezarda bulunan cam eser grubu içinde bir konik boyunlu şişe yer almaktadır. söz konusu mezarda ele geçen eserler İ.S. 4. ve 5.yüzyıllara tarihlenmektedir (11).

-Gerasa (ORDON)- Gerasa kazılarında güney-batı mezarlığında ve St.Theodor Kilisesinin batısındaki alanda yapılan kazılar sırasında, İ.S. 4. ve 5.yüzyıllara tarihlenen konik boyunlu şişeler ele geçmiştir (12).

-Hanita (FİLİSTİN)- Hanita'da bir mezarda yapılan kazılar sonucunda ele geçen malzemeler içinde konik boyunlu bir şişe de bulunmakta; söz konusu mezar, İ.S. 3.yüzyıl ile 4.yüzyıl başlarına tarihlenmektedir (13).

-Huqoq (FİLİSTİN)- Huqoq'ta kaya mezarlarında yapılan kazılarda IV numaralı mezarda bir konik boyunlu cam şişe de buluntular içindedir. Mezarın ilk yapım tarihi olarak İ.S. 1.yüzyılın ikinci yarısı belirlenmiş; daha sonra İ.S. 2.yüzyıl sonları ile 3.yüzyıl başlarında yeniden kullanılmış olduğu saptanmıştır. Konik boyunlu şişe, mezarın bu ikinci kullanım evresine aittir (14).

-Jelame (FİLİSTİN)- "Konik boyunlu küresel şişeler" olarak tanımlanan cam vazo örneklerine ait birçok kırık parça Jelame kazısında bulunmuştur. Bunlar içinde boynuları üzerinde cam iplik süslemesine sahip olanlar da bulunmaktadır (15). Jelame'deki cam fabrikasının İ.S. 4.yüzyılın ikinci yarısında etkinlik gösterdiği bilinmektedir (16).

-Karanis (MISIR)- Karanis kazısında ele geçen konik boyunlu şiseler bulunmakta ve bunlar İ.S. 4. ve 5.yüzyıllara tarihlenmektedirler (17).

-Kıbrıs- Kıbrıs'ta da konik boyunlu şiselere rastlanmakta, batı Roma'da bu tipin örneklerinin İ.S. 3. ve 4.yüzyıllara ait olduğu belirtilmektedir (18).

-Samaria (FİLİSTİN)- Samaria kazılarında kuzey mezarlığı 1 numaralı mezar buluntuları arasında üç konik boyunlu şişenin ele geçtiği belirtilmekte; adı geçen mezar İ.S. 4. ve 5.yüzyıllara tarihlenmektedir (19).

-Tomis (Batı Karadeniz Kıyısı) (ROMANYA)- Tomis'ten üç konik boyunlu şise ele geçmiş; bu eserler İ.S. 3. ve 4.yüzyıllara tarihlenmişlerdir (20).

NOTLAR:

- (1) Isings 1957, Form 104 (b); Morin-Jean 1913, Form 40
- (2) Batı Roma örnekleri için bkz. Isings 1957, s.123-125; Calvi 1968, s.145,148, no.296, tav.23, no.6, tav.M.6; Brescia 1987, s.22, no.23-a, s.39, no.57-a; Simona 1991, s.171-172, no.134.2,076, 139.2.019, 176.2.218, 176.2.220, fig.73
- (3) Morin-Jean 1913, s.92
- (4) **Adana Müzesi:** env.21.Gr.1970 (Dr.M.Stern'den alınan bilgiye göre, şise Antakya, Kırıkhan, Dedecınar köyünden müzeye getirilmiştir); **Afyon Müzesi:** Env.2051, Env.2053, Env.2045, Env.2320, Env.2321, Env.2323 (Lightfoot 1989, s.39-40,42-43,45-48, no.49, 50, 60, 65,67,71, Fig.5/6, 7/2, pl.7/1,7/2,7/3,7/4,10/2); **Amasra Müzesi:** env.86.4.1 Filyos'tan (bkz.s.184); **Ankara-Anadolu Medeniyetleri Müzesi:** Env.27.149.81, Env.27.152.81, Env.27.153.81, Env.27.155.81, Env.27.156.81, Env.27.163.81, Env.56.49.72 (Çankırı dolaylarından), Env.101.23.70 (Çorum, Sungurlu'dan), Env.49.33.66 (Amasya'dan); **Bodrum Sualtı Arkeoloji Müzesi:** Env.1790, Env.1791; **Burdur Müzesi:** Env.7401, Env.5113, Env.5123, Env.5124, Env.5125, Env.5127, Env.5129; **Gaziantep Müzesi:** Env.126.82.74 (bkz.lev.39-a), Env.1.20.88; **Hasan Petekkaya Koleksiyonu:** Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesine kayıtlı bu özel koleksiyonda iki adet konik boyunlu şise yer almaktadır; **Hatay Müzesi:** Env.13649 (bkz.lev.29); **Isparta Müzesi:** Env.13.551.75, Env.13.558.75, Env.8.1.79, Env.8.2.79, Env.8.3.79, Env.8.4.79; **İzmir Müzesi:** Env.126.6.1971, Env.151.6.1971 (bkz.lev.39-b)

Bu eserlerden başka, müzede sergilenmekte olan üç konik boyunlu şişe daha bulunmaktadır; Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. Eserler koleksiyonu: Cam Koleksiyonda bir konik boyunlu şişe yer almakta; eser İ.S. 4.yüzyıla tarihlenmektedir (Canav 1985, s.58, no.81).

- (5) Alishar Roma tabakalarında saptanan cam buluntular arasında konik boyunlu şişelere ait olabilecek üç adet ağız-boyun parçası bulunmaktadır (Alexander 1937, s.340-341, fig.264.8-10)
- (6) Conze 1913, s.236, fig.66.14
- (7) Britille höyük kazılarında bulunan cam ağız kenarı parçalarından konik boyunlu şişelere ait olmaları mümkün örnekler vardır (Redford 1986, s.120,131, fig.13 B-D)
- (8) Gülpınar nekropolünde bulunan ve kazı envanterine SMN 89.45 numara ile kaydedilen eser, bir konik boyunlu şişedir (Kazı Başkanı Prof. Dr. Coşkun Özgünel'den alınan bilgiler)
- (9) Sardis kazılarında konik boyunlu şişelere ait çeşitli ağız, boyun parçaları bulunmuştur . İ.S. 4.ve 5. yüzyıllara tarihlenen bu örnekler, mezar buluntusu değildir (von Saldern 1980 a, s.69-71, no.479-481, 488 pl.14,26)
- (10) Konik boyunlu bir şişe, Amasra Müzesi kayıtlarına göre, "4. Elektronik Birlik Komutanlığı" tarafından Filyos'ta bulunmuş ve müzeye teslim edilmiştir. Sistemli bir kazıda ele geçmemiş olmakla birlikte, buluntu yerinin bilinmesi bakımından önemli bir eserdir.
- (11) Harden 1964, s.51-52, fig.10
- (12) Baur 1938, s.531,535,537,541,543, fig.29(53), 26(54), 30(75,89)

- (13) Barag 1978, s.26, fig.13-51,52,54
- (14) Kahane 1961, s.125,127, fig.4.3, pl.XIX.7
- (15) Weinberg 1988(b), s.70-71, 73, no.272-274, no.299-300,
pl.14.13
- (16) Weinberg 1988(a), s.3
- (17) Harden 1936, s.215, 191, pl.XVIII, no.635-637
- (18) Vessberg 1952, s.131-133, pl.VII.14
- (19) Crowfoot 1957, s.410-413, fig.95.8
- (20) Bucovala 1968, s.58-59, no.69-71



4. KANDİLLER:

* Tanım:

Cam kandiller çeşitli formlarda üretilmişler; şimdiye kadar farklı kazı malzemeleri üzerinde yapılan çalışmalar sonucunda, kandillerin biçimsel özellikleri bakımından çeşitli sınıflamalar yapılmıştır (1). Bütün bu incelemeler çerçevesinde, cam kandiller formlarına göre şu tiplerde incelenebilirler:

Tip a-Konik biçimli kaidesiz ya da küçük kaideli bir bardak veya yarı-küresel bir kase biçiminde olanlar (bkz.lev.40-c)

Tip b-Yarı küresel, silindirik veya çan biçimli bir kase biçimindeki gövdenin altında tüp biçimli bir sap kısmının uzandığı örnekler. Sap kısmının içi boş veya dolu (masif sap) olabilmektedir. Sap, cam kandilin bronz polykandelon'lardaki uygun boşluklara yerleştirilmesine yaramaktadır (bkz.lev.30)

Tip c-Yarı küresel veya çan biçimli, çoğunlukla içbükey dipli derince bir kase formunda; ağız kenarı ile gövdenin üst kısmını birleştiren üç kulpa sahip olan cam kandiller. Diğerlerine göre daha az tanınmakla birlikte, bu tipin ayaklı bir kaidesi bulunan yani kadeh biçimli bir gövdeye ve yine üç kulpa sahip olan örnekleri de bulunmaktadır. Kulplar, kandillerin zincirler yardımı ile asılabilmelerine yaramaktadırlar.

Bazı cam kandillerde cam iplik süslemeleri veya çeşitli renklerde camların aplike edilmesinden oluşan bezemeler (özellikle, "a" tipi kandillerde) görülürler. Ancak, saptanan örneklerin çoğu, süslemesiz, saydam camdan yapılmışlardır.

*** Üretim Tekniği:**

Cam kandiller serbest üfleme tekniğinde yapılmışlar, kulplu örneklerde, kulplar vazoya soğuduktan sonra eklenmiştir.

*** Tarih:**

I.S. 4.yüzyıl ve sonrası

*** Değerlendirme:**

Geç Roma döneminde ilk örnekleri üretilen cam kandiller, çok uzun sürecek bir geleneği başlatmışlardır. Elektriğin aydınlatmada kullanımının yaygınlaşmasına kadar cam kandiller evlerde, cami, kilise ve sinagoglarda başlıca aydınlanma aracı olmuşlardır. İçlerine konulan yağa yerleştirilen fitilin yakılması ile aydınlanma sağlayan kandiller mezarlarda değil, günlük yaşamda kullanılmış olduklarından, kırılmadan, sağlam durumda günümüze ulaşmış örnekleri pek azdır. Bu nedenle, Anadolu'daki müzelerin çoğunun koleksiyonunda cam kandiller bulunmamaktadır (2). Birçok kazıda cam kandillere ait parçaların ele geçmesi ise, bunların diğer Doğu Akdeniz ülkelerinde olduğu gibi, Anadolu'da da kullanıldıklarını ve üretildiklerini göstermektedir. Çeşitli örneklerini sıraladığımız (bkz.s.194-197) geç antik dönem kandilleri sonrasında,

ortacağda da temel formlarında önemli değişiklikler yapılmaksızın, cam kandillerin üretimi ve kullanımı devam etmiştir. Örneğin, Mısır, Fustat'ta I.S. 11.yüzyıla tarihlenen saplı (b tipi) kandiller ele geçmiştir; c tipi kandillerin ayaklı olanlarından bir örnek de yine aynı merkezde bulunarak, I.S. 9.yüzyıla tarihlenmiştir (3). Fustat ile benzer ortacağ cam buluntuları vermekle tanınan Korinth'te de a tipi (4) ve b tipi (5) kandillere ait parçalar ele geçmiştir. İslam sanatında "cami kandilleri" olarak bilinen ve zengin süslemelere sahip örneklerin de c tipi kandillerden gelişmiş olduğu anlaşılmaktadır. Öte yandan, yakın zamana kadar a ve b tipi kandillerin benzerlerinin kullanımı camilerde sürmüştür.

Geç antik çağda cam kandillerin kullanılış biçimlerini, çoğu bu kandillerin bulunduğu merkezlerde ele geçen bronz buluntular ortaya koymuşlardır. a ve b tipi kandiller bronz polykandelonlar üzerindeki uygun boşluklara geçirilerek, kullanılmaktadırlar. b tipindeki sap kısmının temel amacı da polkandelonlardaki boşluğa kandilin kolayca oturmasını sağlamaktır. Bir dizi bronz polykandela, çok sayıda cam kandilin de bulunduğu (bkz.s.195) Beth Shan kazılarında ele geçmiştir (6). Anadolu'da da cam kandillere ait çok sayıda parçanın saptandığı Sardis'te, polykandelonlar bulunmuştur (7). Bunların erken Bizans döneminden ve "Bizans Dükkanları" ve "Sinagog" buluntuları olmaları, cam kandillerle bir arada kullanıldıklarını kanıtlamaktadır.

Öte yandan, üç kulpları olan c tipi cam kandillerin odaların tavanlarına asılabilmeleri için bronz askılar

kullanılmıştır. Sardis ve Anemurium kazılarında bu tür askılar ele geçmiştir (8). Bunlar üstteki bir bronz çengel ve buna bağlanmış diğer üç çengelden oluşmaktadırlar. Üstteki çengel askıyı tavana tutturmaya; alttaki üç çengel ise, cam kandilleri taşımaya yaramaktadır.

Cam kandillerin kullanımı ile ilgili olarak bilgi veren bir yazılı kaynak da vardır. Bu, Paulus Silentarius'un I.S. 563 yılında Justinianus'un Ayasofya'yı açmasını tanımlayan metnidir (Descriptio Sanctae Sophiae). Kilisenin aydınlatma düzeni anlatılırken, yüksek kornişe tutturulmuş zincirlerden ve bunların taşıdığı büyük bir halkadan ve bu halkaya bağlanmış cam kandillerin yerleştirilmesine uygun biçimde delinmiş gümüş disklerden söz edilmektedir (9).

Cam kandillerin nasıl yakıldığı da bir diğer inceleme konusu olmuştur. 1938 yılında yayınlanan Gerasa kazılarına ilişkin kitapta, o sıralarda (yani 30'lu yıllarda) Filistin ve Yunanistan'da cam kandillerin yakılmasında kullanılan yöntemin geç antik dönem için de geçerli olduğu belirtilmektedir (10). Buna göre, cam kandilin dörtte üçü su ile üst tarafı ise yağ ile doldurulmaktadır. Fitol ise, bir mantar parçasına veya metal bir kışkaca tutturularak su ve yağ ile doldurulmuş kandilin içinde yakılmaktadır. Söz konusu metal fitil kışkaçların Anadolu'da cam kandillerin bulunduğu Anemurium ve Alahan gibi merkezlerde ele geçtikleri; ayrıca, Kıbrıs'ta Salamis, Filistin'de Nebo, Gerasa ve Nessana'da da örneklerinin saptandığı belirtilmektedir (11). Metal kışkaçların iki ayrı tipinin bulunduğu da belirlenmiştir (12):

1.tip kışkaç basit bir metal bant şeklindedir. Bandın bir ucu cam kandilin ağız kenarına katlanarak oturtulmakta; diğer uc ise içine fitilin girmesine uygun bir tüp biçiminde hazırlanmaktadır.

2.tip kışkaç ise, ilkinden ana hatları ile farklı değildir ancak, fitilin yerleştirilmesine yarayan tüp biçimli uçta, fitilin daha sağlam durmasına yarayan bir bakır bant bulunmaktadır.

*** Kandillerin Bulundukları Anadolu Merkezleri:**

- Alahan-Mut, İçel (bkz.s.116,129;n.57) (13)
- Alişar-Sorgun, Yozgat (bkz.s.123,130;n.87) (14)
- Anemurium, Nekropol Kilisesi-Anamur, İçel (bkz. s.116,129;n.55) (15)
- Demre (Myra), Aziz Nikalaos Kilisesi-Antalya (bkz.s.115,129;n.47,48) (16)
- Efes, Yamaçevler-Selçuk, İzmir (bkz.s.112,128;n.33) (17)
- Karadirek köyü-Sandıklı, Afyon (18)
- Letoon, Bizans Kilisesi-Fethiye, Muğla (bkz.s.114) (19)
- Sarachane (St.Polyeuktos)-İstanbul (bkz. s.109,128; n.21) (20)
- Sardis (Sart)-Salihli, Manisa (bkz.s.110-111) (21)
- Taşkun Kale-Elazığ (bkz.s.124) (22)

*** Kandillerin Paralel Örnekleri:**

-Apameia (SURIYE)- Apameia kazısı cam buluntuları arasında b tipi kandillere ait sap ve bazı ağız kenarı parçaları vardır (23).

-Beth Shan (FiLiSTiN)- Beth Shan kazılarında, b tipi kandillerin içi boş veya masif saplarına ait çok sayıda parçanın ele geçtiği belirtilmektedir (24).

-Bethany (FiLiSTiN)- Bethany cam kandillerinin ilgili yayında çizim veya fotoğrafları bulunmamakla birlikte, bunların b ve c tipi örnekler oldukları, yapılan tanımlamadan anlaşılmakta, söz konusu eserler İ.S. 5.yüzyıl ve sonrasına tarihlenmektedirler (25).

-Caesarea Maritima (FiLiSTiN)- Caesarea Maritima'da, Bizans sur duvarının bir bölümünde yapılan kazılarda çok sayıda b tipi kandil sap parçası ile c tipi kandillere ait bazı parçalar bulunmuştur (26).

-Dominus Flevit (Kudüs-Monte Oliveto) (FiLiSTiN)- Dominus Flevit kazılarında b ve c tipi cam kandiller bulunmuştur (27).

-Gerasa (ORDON)- Gerasa kazılarında, çoğunluğu kentte bulunan kiliselerde olmak üzere, her üç tipte (a,b,c) çok sayıda cam kandil ele geçmiştir. Bunlar İ.S. 4. ve 5.yüzyıllara tarihlenmektedirler (28).

-Jelame (FiLiSTiN)- Filistin'de bir cam üretim merkezi olarak saptanan Jelame buluntuları arasında b ve c tipi cam kandiller bulunmaktadır. Ancak, bunların Jelame'de üretilen cam vazolardan olmadıkları belirtilmektedir (29).

-Karanis (MISIR)- Karanis kazılarında ele geçen cam kandiller konik biçimli (a tipi) örneklerden

oluşmaktadır. Bunların I.S. 4.yüzyılda ortaya çıkmalarından sonra, yaygın olarak görüldükleri belirtilmektedir (30).

-Kefar 'Ara (FİLİSTİN)- Kefar 'Ara'da saptanan bir kaya mezarında yapılan kazılarda "parmak biçimli kandil dipleri" ele geçtiği belirtilmektedir. Bunların b tipi cam kandillere ait olması gerekmektedir. Kefar 'Ara mezarı buluntular I.S. 5. ve 6.yüzyıllara tarihlenmektedir (31).

-Kursi (FİLİSTİN)- Kursi kazılarında b tipi bir kandile ait sap parçası ele geçmiştir. Kursi, I.S. 5.yüzyıl sonları 6.yüzyıldan, I.S. 8.yüzyıla kadar kullanılmış bir kilise-manastır kompleksidir (32).

-Nessana (FİLİSTİN)- Nessana kazılarında ele geçen cam kandiller b ve c tipi örneklerden oluşmaktadır. Bu eserler I.S. 5. ve 7.yüzyıllara tarihlenmektedirler (33).

-Salamis, Soli (KIBRIS)- Salamis'te "Yağhane" olarak adlandırılan bir Bizans yapısında yapılan kazılarda b tipi bir kandile ait sap parçası ele geçmiştir (34). Yine Salamis'te bulunmuş çok sayıda b tipi kandil parçası da vardır (35). Bir diğer Kıbrıs merkezi olan Soli'de iki adet b tipi kandile ait parçaların bulunduğu; bir a tipi örneğin ise, Nicosia Müzesinde yer aldığı belirtilmektedir (36).

-Samaria (FİLİSTİN)- Samaria'da bulunan cam kandiller, saplı (b tipi) örneklerden oluşmaktadır. Bunlar, kentteki yerleşim alanında ve Vaftizci Yahya Kilisesi ile Bizans

Manastırı kazılarında ele geçmiştirlerdir. Kilise ve Manastırda, c tipi kandiller de bulunmuştur. Bu örneklerin bir özellikleri de içlerinde fitilin tutulmasına yarayan bir tüp bölümünün de yer almasıdır. Söz konusu buluntular İ.S. 5. ve 6.yüzyıllara tarihlenmektedirler (37).

-Shavei Zion (FİLİSTİN)- Shavei Zion kazılarında bulunan İ.S. 5. ve 6.yüzyıla tarihlenen cam eserler arasında b ve c tipi kandillere ait parçalar ele geçmiştir (38).



NOTLAR:

- (1) Crowfoot-Harden 1931, s.196-208; Baur 1938, s.513
- (2) Afyon Müzesi (b tipi): Lightfoot 1989, s.52, no.80, pl.8/4; Bursa Müzesi (a tipi) env.17.49; ayrıca, Dr.E.M.Stern'den alınan bilgiye göre, Adana Müzesinde de birkaç a tipi kandil bulunmaktadır.
- (3) Pinder Wilson-Scanlon 1973, s.22-23, fig.18-21
- (4) Davidson 1940, s.316, no.48, fig.19
- (5) Davidson 1940, s.321, no.68, fig.19
- (6) Fitzgerald 1931, s.42, pl.XXXVIII 1-4, 10
- (7) Waldbaum 1983, s.101, no.589-590, pl.38; von Saldern 1980(a), s.50
- (8) Waldbaum 1983, s.101-103, no.591-608, pl.38-39; Russell 1982, s.136-137, fig.3.22
- (9) Crowfoot-Harden 1931, s.200; von Saldern 1980(a), s.50
- (10) Baur 1938, s.517
- (11) Russell 1982, s.149
- (12) Russell 1982, s.149; Stern 1984, s.137, bild 11
- (13) Alahan kazılarında b ve c tipi cam kandiller ele geçmiştir (Gough 1985, s.52-53, no.17, 13-15, fig.10)
- (14) Alisar kazılarında bulunan cam eserler arasında görülen bir dizi sivri dip parçasının şişelere ait oldukları belirtilmektedir (Alexander 1937, s.340,342, fig.265, no.4-7). Ancak, bunların b tipi kandillere ait sap parçaları olmaları mümkün görünmektedir.
- (15) Kilisede yapılan kazılarda b tipi kandillere ait parçalar ele geçmiştir. Bunların sayılarının fazla olmaması (sadece beş adet) I.S. 6. yüzyıl ortalarından önce bu formun henüz yeterince yaygın olmaması ile açıklanmakta ve kilisenin I.S. 580 yılında bir depremle

tahrip olduğu belirtilmektedir (Stern 1985, s.45-47, fig.3)

(16) Dtüken 1991, s.296

(17) Yamaçevler kazılarında b tipi kandillere ait sap parçaları ile c tipi ağız kenarı ve kulp parçaları ele geçmiştir. Söz konusu parçalar I.S. 4.-5. yüzyıllara tarihlenmektedirler (Czurda-Ruth 1989, s.135, abb.5)

(18) Afyon Müzesi envanterine 9455 numara ile kayıtlı olan b tipi cam kandilin Sandıklı yakınındaki Karadirek köyünde bir taş mezar içinde bulunduğu belirtilmekte ve I.S. 6.ve 7. yüzyıllara tarihlenmektedir (Lightfoot 1989, s.52, no.80, pl.8/4)

(19) Letoon kutsal alanında yer alan kilisede yapılan kazılarda cam kandillere ait oldukları anlaşılan çok sayıda parça ele geçmiştir (bkz.lev.30). Bunlar b tipi kandillerin sap ve ağız parçalarıdır. Ayrıca bazı içbükey kaide ve kulp parçalarının da buluntular arasında yer alması c tipi kandillerin de kilisede kullanılmış olabileceğini düşündürmektedir.

(20) Sarachane kazılarında ele geçen cam buluntulardan I.S. 5.ve 7. yüzyıllara tarihlenen gruplar arasında çok sayıda cam kandil de bulunmaktadır. Bunlar b ve c tipi örneklerden oluşurlar. İstanbul ve çevresine özgü olabileceği belirtilen bir özellik ise, c tipi kandillerde, her bir kulpu meydana getiren cam şeritlerin, kandilin kaidesine kadar inmesidir. (Hayes 1992, s.400, fig.150-151)

(21) Sardis kazılarında b ve c tipi kandillere ait parçalar bulunmuştur. Bunları değerlendiren Axel von Saldern, bizim b tipi olarak adlandırdığımız formu "Tip 3", c tipini ise "Tip 2" başlıkları altında toplamıştır.

Bütün olarak hiçbir kandilin ele geçmemesine karşılık, Sardis'te çok sayıda kırık kandil parçası bulunmuş, bunlar erken Bizans dönemine tarihlenmişlerdir. (von Saldern 1980-a, s.46,51, no.237-286, pl.11,23) Axel von Saldern'in "Tip 4" olarak adlandırdığı grup ise, bardak biçimli örneklerle ait parçalardan oluşmakta; bizim sınıflamamıza göre a tipi kapsamına girmektedir (von Saldern 1980-a, s.52, no.287-294, pl.12,23). Sardis'te bulunan kandillerin çoğu Sinagog ve Bizans Dükkanlarında ele geçmiştir.

- (22) Taşkun Kale kazılarında c tipi bir cam kandil bütün olarak ele geçmiş ve İ.S. 4. ve 5. yüzyıllara tarihlenmiştir (McNicol 1983, s.179,183, no.44 TK 73/79). Söz konusu kandil, c tipinin ayaklı bir kaideye sahip örneklerindendir (bkz.s.190-191)
- (23) Pirling 1978, s.145-146, abb 4-5
- (24) Fitzgerald 1931, s.42-43, pl.XXXIX.29
- (25) Saller 1957, s.330
- (26) Peleg-Reich 1992, s.156-158, fig.19
- (27) Bagatti-Milik 1958, s.147, no.11-12,14, fig.35
- (28) Baur 1938, s.513-524, fig.17-23
- (29) Weinberg 1988(b), s.85-86, fig.4.44
- (30) Harden 1936, s.155-156, no.436-478, pl.XVI
- (31) Sussman 1976, s.99
- (32) Barag 1983, s.37-38, 63, no.10, fig.9
- (33) Harden 1962, s.84-85, pl.XX.47,51,52,54
- (34) Argoud 1980, s.45, no.12, pl.XLII
- (35) Chavane 1975, s.62-68, no.168-183, pl.19
- (36) Vessberg 1952, s.151-152, pl.X.11-13
- (37) Crowfoot 1957, s.405, 414-415, 418, fig.96,99
- (38) Barag 1967, s.69, fig.16, no.21-255

5. KADEHLER

* Tanım:

Ağız kenarları düz, ateşe tutularak yuvarlatılmış veya katlanmış olan kadehlerin gövdeleri yarı küresel, ters koni, silindir ya da çan biçimli olabilmektedir. Gövde alçak bir sap ile disk şeklindeki kaideye bağlanmaktadır. Sap ise düz ya da boğumludur (1). Sapın masif veya içi boş olduğu örnekler bulunmaktadır (bkz.lev.31a-b, 40a-b).

* Üretim Tekniği:

Kadehler, serbest üfleme tekniğinde üretilmişlerdir.

* Tarih:

I.S. 4.yüzyıl - I.S. 7.yüzyıl ve sonrası

* Değerlendirme:

Doğu Akdeniz bölgesinde Geç Antik dönemde en yaygın vazolardan olan kadehlerin, daha çok kandil olarak, aydınlatmada kullanıldıkları kabul edilmektedir. Cam kandil ve kadehler kiliselerde, sinagoglarda, evlerde genellikle bir arada ele geçmişlerdir. Kadehlerin aynı kandillerde olduğu gibi, bir madeni kışkacın (bkz.s.193-194) tuttuğu fitil yardımı ile yakıldıkları bilinmektedir. Anemurium'daki nekropol kilisesinde az sayıda cam kandile karşılık çok sayıda cam kadeh ve madeni fitil kışkacının bulunması, kadehlerin kandil olarak kullanıldıklarını kanıtlamaktadır (2). Öte yandan "c" tipi olarak sınıfladığımız kandillerin

ayaklı kaidelere sahip örnekler de ana hatları ile bir kadeh görünümündedirler. Cam kandillere ender olarak mezarlarda da rastlanmıştır: örneğin Kefar 'Ara (bkz.s.205) Ancak, Kefar 'Ara'da ele geçen cam kadeh diplerinin, tıpa olarak kullanılmış olduklarının öne sürüldüğü belirtilmektedir (3). Anadolu'da buluntu yerleri bilinen cam kadehlerin tümü kiliselerde (Sarachane, Letoon, Demre, Alahan, Anemurium, Kayseri), dükkan veya konutlarda (Sardis, Efes) ele geçmişlerdir. Sardis'teki sinagogda da cam kadehler bulunmuştur. Buna karşılık, Anadolu'da mezar buluntusu niteliğinde hiçbir kadeh tanınmamaktadır.

Kadehler de kandiller gibi yerleşim alanlarında ele geçtiklerinden, kırıksız, bütün ya da bütüne yakın olarak korunabilen örnekleri azdır. Yüzlerce kadeh parçasının ele geçtiği Sardis'te tam olarak günümüze ulaşabilmiş hiç örnek bulunmamaktadır. Bu nedenle, Anadolu'daki Müzelerde cam kadehlere sıklıkla rastlanamamaktadır.(4) Buna karşılık, pek çok kazıevi deposunda çok sayıda cam kandil parçasının bulunduğu bilinmektedir. Anadolu'da hemen her geç Roma-Bizans kazısında kadehlerin ele geçmiş olması, bunların yerel olarak üretilip, kullanıldıklarını kesinleştirmektedir. Çok sayıda cam kadehin bulunduğu Anemurium'da erken Bizans döneminde etkinlik gösteren bir cam fabrikasına ait fırınların saptanmış olması (5), bunların Anadolu'da üretildiklerini açıkça ortaya koymuştur. Böylece, Anadolu'nun bu üretimde, diğer doğu Akdeniz merkezlerinden, özellikle de birçok cam kadehin ele geçtiği Filistin'den geri kalmadığı anlaşılmaktadır.

* Kadehlerin Bulundukları Anadolu Merkezleri:

- Alahan-Mut, İcel (bkz.s.116,129;n.57) (6)
- Alishar-Sorgun, Yozgat (bkz.s.123,130;n.87) (7)
- Anemurium, Nekropol Kilisesi-Anamur, İcel (bkz. s.116,129; n.55) (8)
- Arykanda(Arif)-Finike, Antalya (bkz.s.114,129;n.45) (9)
- Bogazköy (Hattusa)-Bogazkale, Çorum (10)
- Demre (Myra), Aziz Nikolaos Kilisesi-Antalya (bkz.s.115,129;n.47-48) (11)
- Efes, Yamaçevler-Selçuk İzmir (bkz.s.112,128;n.33) (12)
- Esenyurt Mah., Tontar Mevkii, Bizans Kilisesi-Kayseri (bkz.s.122,123;n.86) (13)
- Labraunda-Milas, Muğla (bkz.s.113,114;n.42,43) (14)
- Letoon, Bizans Kilisesi-Fethiye, Muğla (bkz. s.114, lev.31 a-b) (15)
- Saraçhane(St.Polyeuktos)-İstanbul (bkz.s.109,128;n.21) (16)
- Sardis (Sart)-Salihli, Manisa (bkz.s.110-111) (17)
- Satala(Sadak)-Kelkit Gümüşhane (bkz.s.126,130;n.99) (18)
- Side-Antalya (19)

* Kadehlerin Paralel Örnekleri:

-Apameia (SURIYE)- Asi ırmağı kıyısında bir Suriye yerleşimi olan Apameia'da ele geçen cam eserler arasında kadehlere ait kaide ve gövde parçaları bulunmaktadır. Bunlar, İ.S. 5. ve 6.yüzyıla-ra tarihlenmektedirler (20).

-Atina Agorası (YUNANİSTAN)- Atina Agorası kazılarında İ.S. 3.yüzyıl ile İ.S. 5.yüzyılın başları arasındaki döneme tarihlenen bir kadeh parçası ele geçmiştir (21).

-Beth Shan (FİLİSTİN)- Beth Shan kazılarında II numaralı sarnıç içinde bir cam kadehe ait kaide ve sap parçası ele geçmiştir (22).

-Bethany (FİLİSTİN)- Hepsi Bizans dönemine ait olmak üzere,Bethany kazılarında on beşi boğumlu, dördü düz saplı olmak üzere on dokuz cam kadehin bulunduğu; ayrıca, kaidelere ait çok sayıda küçük parçanın ele geçtiği belirtilmektedir (23).

-Caesarea Maritima (FİLİSTİN)- Bizans sur duvarı yakınında yapılan kazılarda cam kadehlere ait bazı kaide parçaları ele geçmiştir (24).

-Dominus Flevit (Kudüs-Monte Oliveto) (FİLİSTİN)- Dominus Flevit kazılarında da cam kadeh parçalarına rastlanmıştır (25).

-Dura Europos (SURİYE)- Dura Europos kazılarında, cam kadehlere ait boğumlu sap parçaları ele geçmiştir. Clairmont, bu tipin benzerlerinin İ.S. 4.yüzyıl ve sonrasına tarihlendiğini; ancak, boğumlu sap tipinin Dura Europos ve diğer Suriye merkezlerinde İ.S. 2. ve 3.yüzyıllara ait cam iplik süslemeli vazolarda görülmesi nedeniyle, Dura Europos örneklerinin de bu döneme tarihlenmesi gerektiğini belirtmektedir (26).

-Gerasa (ORDON)- Gerasa kazılarında İ.S. 4. ve 5. yüzyıllara tarihlenen ve "Tip F" başlığı altında toplanan çok sayıda cam kadeh parçalarına ve bazı bütün örneklere rastlanmıştır (27).

-Jelame (FİLİSTİN)- Jelame kazılarında cam kadehlere ait çeşitli kaide parçaları ele geçmiştir. Bunlardan bir bölümünün en yakın benzerleri olarak Sardis'te bulunan ve İ.S. 5. ve 6.yüzyıllara tarihlenen cam kadeh parçaları gösterilmektedir (28).

-Karanis (MISİR)- Karanis'te bulunan cam kadehlerin İ.S. 4.yüzyıl ve sonrasına ait oldukları belirtilmekte, daha ince saplı ve küçük kadehler ile kalın saplı, büyük kadehler olmak üzere iki grupta incelenmektedirler (29).

-Kefar 'Ara (FİLİSTİN)- Kefar 'Ara'da saptanan mezarda İ.S. 5. ve 6.yüzyıllara tarihlenen cam kadeh kaidelerinin ele geçtiği belirtilmektedir (30).

-Khirbat Al-Karak (FİLİSTİN)- Khirbat Al-Karak'daki kilisede ele geçen cam buluntuların çoğunluğunu cam kadehlerin oluşturduğu söylenmekte, düz ve içi dolu saplı örneklerin yanı sıra, boğumlu sapa sahip olanların da ele geçtiği belirtilmektedir (31).

-Korinth (YUNANİSTAN)- Korinth kazılarında, İ.S. 11. ve 12.yüzyıllara tarihlenen cam kadehler bulunmuştur. Korinth'de bu dönemde en sık rastlanan formlardan birinin cam kadehler olduğu; ancak kentte saptanan iki cam atölyesinde bunlardan hiç ele geçmemesinin belki de Korinth'de sadece kadehlerin üretildiği üçüncü bir atölyeye işaret ettiği belirtilmektedir (32).

-Kursi (FİLİSTİN)- Bir kilise-manastır kompleksi niteliğindeki Kursi’de yapılan kazılarda bir cam kadeh parçasına da rastlanmıştır (33).

-Kuzey Karadeniz Kıyısı (GÜNEY RUSYA)- Kuzey Karadeniz kıyısı cam malzemesi içinde yer alan kadehler İ.S. 5.yüzyıla tarihlenmektedir (34).

-Nessana (FİLİSTİN)- Nessana’da İ.S. 4. ve 7.yüzyıl arasındaki döneme tarihlenen bir cam kadehe ait kaide parçası bulunmuştur (35).

-Salamis (KIBRIS)- Salamis kazılarında ele geçen cam eserler arasında kadehler de bulunmaktadır. Bu eserler İ.S. 7.yüzyıl dolaylarına tarihlenmektedirler. Ayrıca, Nicosia Müzesinde Kıbrıs kökenli cam kandiller bulunmakta; Stockholm’deki Kıbrıs eserleri koleksiyonunda da kadehlere ait bazı kaide parçalarının yer aldığı belirtilmektedir (36).

-Samaria (FİLİSTİN)- Samaria’da "cam atölyesi" olarak adlandırılan kesimde hepsi kırık durumda, toplam otuz adet cam kadehin ele geçtiği belirtilmektedir (37).

-Shavei Zion (FİLİSTİN)- Shavei Zion kazılarında üç cam kadeh parçası ele geçmiştir (38).

-Tomis (Batı Karadeniz Kıyısı) (ROMANYA)- Tomis buluntuları arasında yer alan cam kadehler, İ.S. 3. ve 4.yüzyıllara tarihlenmektedirler (39).

NOTLAR:

- (1) Kadehlerin dip ve sap biçimlerine göre ayrıntılı bir tipolojik incelemesi, Sardis buluntuları üzerinde A.von Saldern tarafından yapılmıştır; von Saldern 1980 (a), s.53
- (2) Stern 1983, s.44, not.44
- (3) Stern 1983, s.44, not.47
- (4) **Adana Müzesi:** Müzede buluntu yerleri bilinmeyen birkaç kadeh bulunmaktadır (Stern 1989a, s.604-605, res.18.2-4); **Burdur Müzesi:** Env.10557; **Gaziantep Müzesi:** Env.15.74.73 (bkz.lev.40-a); **Hatay Müzesi:** Env.9165, Env.13658, Env.13660 (Yağcı 1990, s.34, res.36 (bkz.lev.40-b); **Manisa Müzesi:** Env.3817; **Sadberk Hanım Müzesi:** Müze koleksiyonunda bulunan cam kadeh, I.S. 4. ve 5.yüzyıllara tarihlenmiştir (Kocabaş 1984, s.37, no.302, res.146)
- (5) Russell 1972, s.34-35
- (6) Alahan kazılarında I.S. 5. yüzyıla ait olması gereken cam kadehler ele geçmiştir (Gough 1985, s.52-53, no.18-20, fig.10)
- (7) Alishar kazılarında 2 ve 3 T olarak adlandırılan ve I.S. 1. yüzyıldan I.S. 6. yüzyıla kadar olan döneme tarihlenen tabakalarda ele geçen cam buluntular arasında iki adet kadehe ait kaide parçaları vardır (Alexander 1937, s.340,342, fig. 265)
- (8) Kilisede en az 42 adet cam kadehe ait olması gerektiği belirlenen kaide parçaları bulunmuş, bunların çoğunun içi boş saplara sahip oldukları belirlenmiştir (Stern 1983, s.44-47, fig.3)

- (9) Arykanda kazılarında ortaya çıkarılan ve "Saraphane" olarak adlandırılan yapıda birçok cam kadeh parçası bulunmuştur (Bayburtluoğlu 1987, s.127-146)
- (10) Boğazköy kazılarında cam kadehlere ait olmaları gereken iki küçük kaide parçası bulunmuştur (Boehmer 1972, s.175, no.1808-B, 1807, taf.LXIII)
- (11) Otügen 1991, s.296
- (12) Yamaçevler kazılarında bulunan çok sayıda kadeh kaide parçası İ.S. 4. ve 5. yüzyıllarda tarihlenmişlerdir (Czurda-Ruth 1989, s.135, abb. 5.60-69)
- (13) İ.S. 500 dolaylarına tarihlenen kilisede bir cam kadehe ait olması gereken kaide parçası ele geçmiştir (Eskioglu 1991, s.150-151, res.17.13, 19.2)
- (14) Labraunda kazılarında cam kadehlere ait iki adet sap ve kaide parçası bulunmuştur. Sapların boğumlu oldukları belirtilmektedir (Hellström 1965, s.54, no.29-30, pl.40)
- (15) Kilisede çok sayıda cam kadeh kaidesi ele geçmiştir. Bunlar Saraphane (Hayes 1992, s.400) ve Sardis (von Saldern 1980 a, s.54) örneklerinde de saptandığı gibi yeşilimsi veya mavimsi renkte camdan yapılmışlardır. Letoon'da İ.S. 6. yüzyıl da kullanılmakta olduğu bilinen kilisenin İ.S. 7. yüzyıl ortalarındaki Arap akınlarından sonra terk edildiği ve bundan sonra Letoon'da herhangi bir yerleşimin söz konusu olmadığı bilinmektedir. (PECS, s.505). Buna göre, Letoon'da bulunan cam kadehlerin İ.S. 6. yüzyıl ile 7. yüzyıl başlarına ait olmaları gerekmektedir.
- (16) Saraphane kazılarında ele geçen Geç Roma ve Bizans cam buluntularının önemli bir bölümünü kadehler

oluşturmakta, bunların sarımsı yeşil veya soluk mavimsi-yeşil renkte camdan yapılmış örnekler olmak üzere iki ayrı grupta incelenebilecekleri belirtilmektedir. (Hayes 1992, s.400, fig.150-151). I.S. 5. ve 7. yüzyıllara ait bu cam kadehlerin benzerleri, I.S. 11. yüzyıl ile 13. yüzyıla tarihlenen Sarachane buluntuları arasında da çoğunluğu oluşturmaktadırlar (Hayes 1992, s.401, fig.152-153)

- (17) Erken Bizans dönemi cam buluntuları arasında en yaygın olarak görülen vazolar, kadehleridir. Bunların en yakın benzerlerinin Gerasa buluntuları oldukları belirtilmektedir. Sardis cam kadehleri, HOB (House of Bronzes) olarak adlandırılan Bizans dönemi konut alanından, Sinagog ve Bizans Dükkanlarından bulunmuşlardır. Axel von Saldern bu kadehlerin biçimlerine ve yapıldıkları camın türüne göre sınıflamasını yapmış, ayrıntılı bir bibliografyayı da buna eklemiştir (von Saldern 1980 a, s.53-60, no.300-369, pl.12-13,24). Yerleşim alanlarında ele geçmiş olmaları nedeniyle, Sardis cam kadehler arasında bütün olarak korunabilmiş herhangi bir örnek bulunmamaktadır.
- (18) Satala'da yapılan yüzey araştırması sırasında toplanan cam malzeme içinde kadehlere ait kaide parçaları da vardır (Lightfoot 1991, s.294, no.12-14, res.8)
- (19) Side kazılarında I.S. 5. yüzyıl ile I.S. 8. yüzyıllara ait cam kadeh kaidelerinin ele geçtiği söylenmektedir (Philippe 1990, s.43)
- (20) Firling 1978, s.141-144, abb.2-3
- (21) Robinson 1959, s.72,81, no.L-66, pl.55
- (22) Fitzgerald 1931, s.42-43, no.23, pl.XXXIX
- (23) Saller 1957, s.331

- (24) Pelag-Reich 1992, s.156-157, fig.18, no.9-10
- (25) Bagatti-Milik 1958, s.145, no.23-25
- (26) Clairmont 1963, s.101-102, no.460-467, pl.XI
- (27) Baur 1938, s.524-526, fig.20,21
- (28) Weinberg 1988(b), s.62-65, no.187-194, 201-202, fig.4-24, 4-26
- (29) Harden 1936, s.167-168
- (30) Sussman 1976, s.99, pl.XXIX.1
- (31) Delougaz-Haines 1960, s.49, pl.50, 60
- (32) Davidson 1952, s.85-86, 110-111, no.711-722, fig.12
- (33) Barag 1983, s.63, no.9, fig.9
- (34) Sorokina 1967, s.74-75, no.7, abb.4
- (35) Harden 1962, s.86, pl.XX.62
- (36) Vessberg 1952, s.124, pl.IV. 17-18
- (37) Crowfoot 1957, s.414-415, no.7,11, fig.96
- (38) Barag 1967, s.67-68, fig.16.15-17
- (39) Bucovalà 1968, s.43-44, no.37-40

S O N U Ç

Anadolu'da cam, köklü bir geçmişe, binlerce yıllık bir geleneğe bağlı olarak gelişmiştir. Antik dünyada, camın icat edilip, çeşitli nesnelerin, vazoların yapımında kullanılmaya başlanması ile birlikte, Anadolu'ya da cam eserlerin ulaştığını arkeolojik veriler ortaya koymuşlardır.

Anadolu'da ilk olarak cam, İ.B. 2.bine yani, ülkede güçlü Hitit Devletinin varlığını sürdürdüğü bir dönemde görülmüştür. İ.B. 2.binin başlıca cam üretim merkezlerinin yer aldığı kuzey Mezopotamya, Hurri-Mitanni bölgesi ve Mısır ile Hitit'lerin doğrudan ilişki içinde olmaları, Anadolu'da başlangıçtan itibaren camın iyi tanınmasını sağlamış olmalıdır. Boğazköy tabletlerinde cam yapımı ile ilgili metinlerin yer alması, Hitit başkentinde cam boncuk dökümünde kullanılan taş kalıplardan birinin ele geçmesi İ.B. 2.binde Anadolu'da bazı cam nesnelerin, boncukların üretilmekte olduğunu göstermiştir.

İ.B. 2.binin sonunda Akdeniz dünyasını etkileyen siyasal olaylar, diğer birçok üretim ve sanat dalında olduğu gibi, cam sanatında da bir duraklamaya neden olmuştur. İ.B. 8.yüzyılda yeniden canlanan camcılıkta Anadolu da çok geçmeden yerini almıştır. Camcılıkta kaydedilen bu canlanmayı yansıtan en erken eserlerden birinin Anadolu'da Gordion'da ele geçmiş olması, ülkede cam eserlere duyulan ilgiyi yansıtmaktadır. Mezopotamya'daki Nimrud'da üretilmiş olduğu düşünülen ünlü Gordion kasesinin Anadolu'ya ithalinden sonra Anadolu'da cam eserlerin yerel üretiminin

de başladığı anlaşılmaktadır çünkü Lidya'nın başkenti Sardis'te bulunan ve İ.Ö. 6.yüzyıl ortalarına yani kentin Persler tarafından alınmasından hemen önceki bir döneme tarihlenen cam atölyesine ait kalıntılar saptanmıştır.

İ.Ö. 6.yüzyıl ortalarından başlayarak, Anadolu'da Pers egemenliğinin söz konusu olduğu dönemde, Anadolu cam buluntuları arasında Akhaemenid cam eserleri tipinde örnekler ele geçmiştir. Bunların Anadolu'ya ithal edilmiş olmaları ihtimali bulunmakla birlikte; Anadolu'da yerel olarak, Akhaemenid sanatı etkisi altında üretilmiş olmaları da olasıdır.

Anadolu'da Hellenistik dönem için tipik sayılan döküm kaselerin ve İ.Ö. 1.bin içinde üretimi ve kullanımı tüm antik dünyada geçerli olan iç kalıp tekniğinde yapılmış vazoların birçok örneği ele geçmiştir. İç kalıp tekniğinde üretilen cam vazoların başlıca üretim merkezi olarak Rodos tanınmaktadır. Rodos'un Anadolu kıyılarına olan yakınlığı, iç kalıp tekniğinde yapılmış cam vazoların Anadolu'ya kolayca ulaşmalarını sağlamıştır. Batı Anadolu'daki birçok merkezde (Myrina, Sardis, Meonia-Kula, Pitane-Çandarlı, Elaïos, Dardanos, Assos, Salihler, Troia, Kyme, İzmir, Notion, Efes) bu eserlerden bulunmuş olması, onların iyi tanındıklarını göstermektedir.

Anadolu'da iç kalıp tekniğinde cam vazoların üretilmekte oldukları konusunda elimizde kanıt bulunmamaktadır. Ancak, Orientalisant dönem boyunca Rodos seramik atölyeleri ile benzer üretimde bulunan batı Anadolu seramik atölyelerinin varlığı bilinmektedir. Bu nedenle,

seramik sanatındaki bu paralel üretimin camcılıkta da geçerli olabileceği akla gelmektedir. Gelecekte yapılacak kazıların, özellikle de batı Anadolu'daki arkeolojik çalışmaların bu konuyu aydınlatacağını ümit etmekteyiz.

Roma ve Geç Antik dönemler öncesinde Anadolu'da ele geçen cam buluntular ve cam üretimi konusundaki veriler, ülkede sağlam bir camcılık geleneğinin varlığını göstermektedir.

Ofleme tekniğinin icadı, Roma camcılığının başlangıcına işaret etmektedir. Bu önemli buluş, insanoglunun binlerce yıldır tanıdığı cam üzerinde yaptığı sayısız deneyin parlak bir sonucu niteliğindedir. Doğu Akdeniz'de, olasılıkla Filistin'de ilk kez uygulanan cam üfleme tekniği, Roma imparatorluğunun doğu ve batı topraklarında hızla yayılmış; bu canlanma ile birlikte İ.S. 1.yüzyıldan başlayarak cam üretim ve tüketiminde belirgin bir artış kaydedilmiştir.

Roma camcılığında, imparatorluğun doğu ve batı topraklarında ele geçen cam buluntular çoğunlukla ortak özellikler taşımaktadırlar. Ancak, bazen bu eserlerin birbirlerinden farklı biçim ve süsleme özelliklerine sahip oldukları da görülmektedir. Doğu Roma'da yaygın olarak bulunan bazı unsurlar batı için ender sayılmakta veya bunun tam tersi olabilmektedir. Konu bu yönü ile ele alındığında, Anadolu'nun doğu Roma camcılığı kapsamında incelenmesi gerekmektedir. Anadolu'da yaygın olan ve üretilen tüm cam eserlerin en yakın benzerleri Filistin, Suriye, Kıbrıs, Ege ve Mısır'daki merkezlerden yani, Doğu Akdeniz ülkelerinden gelmektedir. Bu çerçeveye içine bir de Karadeniz kıyılarının

alınması gerekmektedir. Batı Karadeniz (Romanya) ve Kuzey Karadeniz (Güney Rusya) kıyılarındaki Roma merkezlerinden ele geçen cam buluntuları pek az tanımaktayız. Öte yandan, Anadolu'nun Karadeniz kıyısındaki Roma merkezlerinde de hemen hiç arkeolojik kazı yapılmamıştır. Bununla birlikte, eldeki kısıtlı veriler bile Anadolu ve Karadeniz Roma cam eserleri arasında belirgin bir benzerliği yansıtmaktadırlar.

Roma cam sanatının başlangıcını belirleyen cam üfleme tekniğinde üretilen en erken vazolar, tüp biçimli unguentariadır çünkü bunlar üflenerek yapılabilecek en basit forma sahiptirler. Anadolu'da çeşitli kazılarda çok sayıda tüp biçimli unguentarianın ele geçmiş olması, müzelerde binlerce örneğin bulunması bunların Anadolu'da üretilmiş olduklarını kesinleştirmiştir. Tüp biçimli unguentaria, Anadolu'nun cam üretiminde geliştirilen yeni teknolojileri uygulamakta geri kalmadığını göstermektedir. Yine İ.S. 1.yüzyıldan başlayarak, Roma camcılığında görülen başlıca vazo formlarından olan şamdan ve makara biçimli unguentaria ve aryballoi ve prizmal gövdeli şişelerin Anadolu'daki yaygınlıkları; Roma cam üretiminde geliştirilen "moda"ların Anadolu'da günü gününe izlenmekte olduğunu ortaya koymaktadır.

İ.S. 1. yüzyıldan itibaren ortaya çıkan ve Roma camları arasında en sık görülen formlardan olan şamdan biçimli unguentarianın, doğu Roma'daki üretimlerinin Suriye-Filistin bölgesi ve Kıbrıs'ta gerçekleştirilmiş olduğu görüşü yaygındır. Ancak, Anadolu'da kazılarda bulunan ve müzelerde yer alan binlerce örnek, bunların üretimlerinin yerel olarak gerçekleştirilmekte olduğunu ortaya koymaktadır. Yine

Anadolu'dan birçok örneğini tanıdığımız ve doğu Akdeniz'de Mısır, kökenli bir form olarak tanınan makara biçimli unguentarianın Anadolu'da da üretilmiş olmaları gerekmektedir.

Aryballoi, Anadolu'daki erken Roma imparatorluk dönemi cam eserleri arasında ilginç bir grubu oluşturmaktadırlar. Bilindiği gibi, bu eserlerin batı Anadolu'da; olasılıkla Bergama'da üretilmiş olabileceği öne sürülmüştür (bkz. s.160-161). Öte yandan prizmal gövdeli şişelerin birçok örneğinin Anadolu'da yapılan kazılarda ele geçmiş olması, müze koleksiyonlarında bunlara sıkça rastlanması en önemlisi, yapımlarında kullanılmış taş bir kalıbın da bulunması, üretimlerinin Anadolu'da gerçekleştirilmiş olduğunu göstermektedir.

Şamdan biçimli unguentaria, aryballoi ve prizmal gövdeli şişelere Karadeniz kıyılarında da rastlanması, Anadolu'nun Filistin-Suriye bölgesinde geliştirilen cam vazo formlarının benzerlerini üreterek, bunları kuzeyde, Karadeniz'de tanıtmış olabileceği ihtimalini akla getirmektedir.

I.S. 1. ve 2.yüzyıllar için tipik sayılan yukarıda sözünü ettiğimiz cam tiplerinden sonra, Anadolu'da I.S. 3. ve 4.yüzyılları, başlıca iki form temsil etmektedir. Bunlar, büyük boydaki küresel gövdeli ve yakalı ağızlı şişeler ile konik boyunlu şişelerdir.

Küresel Gövdeli Şişelerin Anadolu dışındaki paralellerinin Kıbrıs, Ege ve Karadeniz'in batı ve kuzey

kıyılarında yani Anadolu ile denizyolu bağlantısı bulunan, komşu bölgelerde ele geçtiği görülmektedir. Anadolu üretimi olduğu düşünülen cam aryballoida görülen "yakalı" ağız kenarı, küresel gövdeli şişelerin de temel özelliklerindendir. Yine bu şişeler üzerinde görülen kazınarak yapılmış yatay çizgi demetlerinden oluşan süsleme de Anadolu için tipiktir.

Üretimleri İ.S. 3.yüzyılda başladıktan sonra, İ.S. 5.yüzyıla kadar devam eden konik boyunlu şişeler, küresel gövdeli şişelere oranla daha geniş bir coğrafi yayılım göstermektedirler. Özellikle, Filistin'de saptanmış birçok örneği bulunan bu formun, doğu Akdeniz'de Suriye, Filistin, Kıbrıs ve Mısır'da üretilip, kullanıldıkları düşünülmüş; şimdiye kadar yapılan değerlendirmelerde Anadolu'ya yer verilmemiştir. Ancak, Anadolu'da çeşitli kazılarda ele geçen ve müzelerde bulunan konik boyunlu şişeler, bu formun Anadolu'da da iyi tanındığını ve olasılıkla üretildiğini ortaya koymaktadır.

Bilindiği gibi, Suriye-Filistin bölgesinde İ.S. 3. ve 4.yüzyıllarda, camcılıkta parlak bir dönem yaşanmıştır. Bu durumun Anadolu için de geçerli olduğu anlaşılmaktadır. Ancak, cam vazo formlarında görülen çeşitlilik, bu dönem için temel tiplerin belirlenmesini güçleştirmektedir. Bu nedenle, sadece iki temel vazo formunu (küresel gövdeli şişeler ve konik boyunlu şişeler) kesin olarak saptamak mümkün olmuştur. İ.S. 2. ve 3.yüzyılda Anadolu'da çeşitli büyüklük ve formdaki sürahilerin, bardak ve vazoların, kaselerin tanındığını ve kullanıldığını Anadolu müzelerindeki cam eserler açıkça yansıtmaktadırlar.

I.S. 4.yüzyıl ve sonrasında Anadolu'da Hristiyanlığın giderek yaygınlaşması, günlük yaşamda olduğu kadar, mezar geleneklerinde de farklılaşmaya yol açmıştır. Hristiyan mezarlarına ölü armağanlarının bırakılmaması; cam buluntularının temel kaynaklarından birini ortadan kaldırmıştır. Buna karşılık, yerleşim alanlarında yoğun olarak kullanılan cam eşya, günümüze kırık parçalar halinde ulaşabilmektedir. Mezarların cam eserler için sağladığı korunaklı ortamı; çeşitli doğal ve yapay sarsıntılar yaşayan kentlerin sağlaması kuşkusuz, mümkün değildir.

I.S. 4.yüzyıldan itibaren yani, Geç Antik dönemde kandiller ve kadehler Anadolu'da görülen başlıca cam formlarını oluştururlar. Bu durum, tüm Doğu Akdeniz dünyası için de geçerlidir. Kandiller ve kadehler genellikle bir arada; kiliselerde, sinagoglarda, kamu yapılarında ve konutlarda ele geçmişlerdir. Kandiller gibi, kadehlerin de aydınlatmada kullanıldıkları yani bir tür "kandil" oldukları bilinmektedir.

Başlangıcını ve gelişimini izlediğimiz Anadolu camcılığında, Roma ve Geç Antik dönemlerde cam üretim merkezlerinin nerede oldukları temel sorun ve ilgi odaklarındandır. Buna tahminlerle cevap aramak yerine; kısıtlı bile olsa, elimizdeki somut arkeolojik verileri değerlendirmek doğru olacaktır.

Arkeolojik kazılar sonucunda cam atölyelerinin kesin olarak saptandığı sadece iki Anadolu merkezini tanımaktayız: Bunlardan ilki, Troia'da Aşağı Şehir'de I.S. 4.yüzyıl ile

I.S. 5.yüzyıl arasındaki dönemde etkinlik gösterdiği saptanan cam atölyesidir. Diğer i se Anemurium kazılarında ortaya çıkarılan iki cam fırınına ait kalıntılardır. Bu fırınlar, erken Bizans dönemine tarihlenmişlerdir.

Anadolu'daki cam buluntuların yoğunluğu ve kullanıma yönelik, yapımlarında büyük ustalık gerektirmeyen basit vazolar niteliği taşımaları, onların hemen her yerleşim merkezinde; belki de yerleşik atölyeler biçiminde çalışmayan, geçici işliklerde üretildiklerini göstermektedir. Örneğin Kyme'de, içinde çok sayıda cam kırığının bulunduğu belirtilen yapının bir süre bu amaçla kullanılmış olması mümkündür.

Cam atölyeleri ya da fırınları saptanmamış olmakla birlikte, I.S. 400-616 yılları arasında Sardis'in Anadolu'daki önemli bir cam üretim ve ticaret merkezi olduğu belirlenmiştir. Sardis'teki Bizans dükkanlarında yapılan kazıda, cam satıldığı düşünülen dükkanların da (E 12-13) ortaya çıkarılmış olması, kentin günlük yaşantısında camın yerini kanıtlamaktadır. Sardis'te erken Bizans tabakalarında türdeş nitelikte cam eserlerin ele geçmesi, cam kırık ve atıkları ile cam eritmekte kullanılmış bazı potalara ait parçaların bulunması, kentte cam üretilmekte olduğunu göstermiştir.

Yerleşik cam atölyelerinin varlığını gösteren kanıtlar niteliğinde olmamakla birlikte, Roma ve Geç Antik dönemlerde cam üretim etkinliğini açıkça gösteren izler de Anadolu'da çeşitli bölgelerde saptanmıştır. Örneğin, Burdur Müzesinde, yapımları sırasında bozulmuş cam vazoların bulunması; Alişar

kazılarında çeşitli cam kütlelerin, cam atıklarının, cam bir çubuk ile renklendirme için kullanılan metal oksitlerin bir arada saptanmış olması; yine Kilikya'daki Misis'te cam üretimini yansıtan atıklara rastlanması vb. Bütün bunlar, Anadolu'da camın hemen her yerde işlenmekte olduğunu göstermektedir.

Anadolu'da Roma döneminde cam yapımı ile ilgili bazı yazılı kaynaklar da bulunmaktadır. Kilikya'da Korykos ve Seleukia'da saptanan mezar stellerindeki yazıtlarda "cam ustası" anlamına gelen sözcüklere rastlanmıştır. Öte yandan, prizmal gövdeli şişe yapımında kullanılan bir taş kalıp üzerindeki özel ismin de bir cam atölyesi sahibine ait olması gerektiği sanılmaktadır. Antakya kaynaklı bir prizmal gövdeli şişe üzerindeki yazıt da eserin Antakya'da yapılmış olduğunu kesin olarak göstermiştir.

Anadolu'da Roma döneminde cam konusundaki önemli bir epigrafik belge de Aphrodisias kazılarında bulunan, Diokletianus döneminde yayınlanan azami fiatların yer aldığı emirnameye ait yazıttır. Çeşitli Roma merkezlerinde kopyaları bulunan emirnamenin Aphrodisias versiyonunda cam fiatları ile ilgili bölüm korunabilmiştir. Aphrodisias'tan başka, Anadolu'da Karia'da Stratonikeia (Eskihisar), Mylasa (Milas), Herakleia, Halikarnassos (Bodrum) ve Bargylia'da; ayrıca, Afyon'daki Synnada (Suhut), Sandıklı, Aizanoi (Çavdarhisar), Eumenia (Işıklı) gibi merkezlerde emirnameye ait çeşitli parçalar bulunmuştur (bkz.Lauffer 1971,s.14-19). Bunların her birinin cam fiatlarını da içeren bir bütüne ait oldukları düşünülürse, Anadolu'da Karia ve Phrygia bölgelerinde cam kullanımının yaygınlığı ortaya çıkmaktadır.

Çalışmalarımız, antik dünyada camın ortaya çıkmasından hemen sonra Anadolu'da tanınmaya ve kullanılmaya başlandığını göstermiştir. Roma ve Geç Antik dönemlerde cam teknolojisinde kaydedilen gelişmelerle birlikte üretimin hissedilir derecede artması, Anadolu'da da kendini göstermiştir. Belli cam formlarının, süsleme biçimlerinin "tercih edilmiş" olması, Anadolu'da bu dönemde belli bir zevk ve kişiliğin kazanılmış olduğunu göstermektedir.



BİBLİOGRAFYA VE KISALTMALAR

- Abdul Hak 1965** S.Abdul Hak, "Contribution d'une Découverte Archéologique Récente à L'étude de la Verrerie Syrienne à L'époque Romaine", JGS VII (1965), s.26-34
- AJA** American Journal of Archaeology
- Alexander 1937** C. Alexander, "Glas" The Alishar Hüyük 1930-32, Part 3, Chicago 1937, s.340-344
- Allain 1992** J.Allain, I.Faudet, M.Tuffreau-Libre, La Nécropole Gallo-Romaine du Champ de L'Image, Saint Marcel 1992
- Anat.Stud.** Anatolian Studies
- Ann.Verr.** Annales du ... Congrès de l'Association Internationale pour L'Histoire du Verre
- Argoud 1980** G.Argoud, O.Callot, B.Helly, Salamine de Chypre XI - Une Résidence Byzantine "L'Huilerie", Paris 1980
- Asgari-Fıratlı 1978** N.Asgari-N.Fıratlı, Die Nekropole von Kalchedon", Studien zur Religion und Kultur Kleinasien Festschrift for Karl Dörner, Leiden 1978, s.1-92
- Asgari 1981** N.Asgari, "Marmara Adası, Saraylar Köyü Kazısı", Arkeoloji ve Sanat Dergisi 3/11 (1981), s.23-31
- AST** Araştırma Sonuçları Toplantısı (Uluslararası Kazı, Araştırma ve Arkeometri Sempozyumu Bildirileri)
- Atasoy 1974** S.Atasoy, "The Kocakızlar Tumulus in Eskişehir-Turkey" AJA 78 (1974), s.255-263
- Atasoy 1981** S.Atasoy, "Eskişehir, Alpu, Kocakızlar Tümülü", Arkeoloji ve Sanat Dergisi 3/11 (1981), s.
- Atik 1980** S.Atik, "Kadıköy-Hasanpaşa Mahallesiinde Bulunan İki Roma Mezarı", Arkeoloji ve Sanat Dergisi 3/8-9 (1980), s.17-20

- Atik 1990 S.Atik, "İç kalıp tekniği ile yapılmış Anadolu Kaynaklı cam kaplar", U.A.C.S.S. s.16-29
- ATIQT Journal of the Israel Department of Antiquities
- Avigad 1962 N.Avigad, "Expedition A-Nahal David" IEJ XII (1962), s.169-183
- Avigad 1972 N.Avigad, "Excavations in the Jewish Quarter of the Old City of Jerusalem" IEJ XII (1972), s.193-200
- Bagatti-Milik 1958 P.B. Bagatti-J.T.Milik, Gli Scavi del Dominus Flevit-Monte Oliveto-Gerusalemme, Gerusalemme 1958
- Baldoni 1987 D.Baldoni, "Una Lucerna Romana con Raffigurazione di Officina Vetraria: Alcune Considerazioni sulla Lavorazione del Vetro Soffiato Nell'Antichità" JGS XXIX (1987) s.22-29
- Baluta 1978 C.Baluta, "Considérations sur la Production et la Diffusion du Verre dans la Dacie Supérieure", Ann.Verr. VII (1978), s.97-109
- Barag 1962 D.Barag, "Glass Vessels from the Cave of Horror", IEJ XII (1962), s.208-214
- Barag 1967 D.Barag, "The Glass", Excavations at Shavei Zion (ed.Mosche W.Frausnitz), Roma 1967, s.65-70
- Barag 1968 D.Barag, "An Unpublished Achaemenid Cut Glass Bowl from Nippur" JGS X (1968), s.17-20
- Barag 1970 D.Barag, Glass Vessels of the Roman and Byzantine Periods in Palestine, 1970 (Yayınlanmamış Doktora Tezi)
- Barag 1975 D.Barag, "Rod-Formed Kohl-Tubes of the Mid-First Millennium B.C.", JGS XVII (1975), s.23-36
- Barag 1978- D.Barag, "Hanita Tomb XV of the 3rd-early 4th Century C.E", ATIQT XIII (1978), s.1-60

- Barag 1981 D.Barag, "Towards a Chronology of Syro Palestinian Glass" Ann.Verr. VIII (1981), s.73-81
- Barag 1985 D.Barag, Catalogue of Western Asiatic Glass in the British Museum, Vol.I, London 1985
- Barag 1987 D.Barag, "Recent Important Epigraphic Discoveries Related to the History of Glassmaking in the Roman Period", Ann.Verr. X (1987), s. 109-116
- Barnett 1950 R.D.Barnett, "The Excavations of the British Museum at Toprak Kale near Van", IRAQ XII (1959), s.1-43
- Bartoccini 1935 R.Bartoccini, "La Tomba degli Ori di Canosa", IAPigia VI (1935), s.225-262
- Bass 1967 G.F.Bass, "Cape Gelidonya: A Bronze Age Shipwreck" Transactions of the American Philosophical Society Vol.57, Part 8 (1967)
- Bass 1985 G.F.Bass, "The Uluburun Shipwreck", KST VII (1985), s.619-635
- Bass 1986 G.F.Bass, "Underwater Excavation of the Uluburun Shipwreck", KST VIII. 2 (1986), s.291-302
- Baur 1938 P.V.C. Baur, "Glassware", Gerasa-City of Decapolis (ed. C.H.Kraeling) New Haven, Connecticut 1938, s.505-546
- Bayburtluoglu 1987 C. Bayburtluoglu, "1986 Yılı Arykanda Kazısı Raporu", KST IX.2 (1987), s.127-146
- Baydur 1986 N.Baydur, "Tarsus-Donuktaş Kazısı 1985", KST VIII.2 (1986), s.13-38
- Bittel 1970 K.Bittel, Hattusha-The Capital of Hittites, New York 1970
- Boehmer 1972 R.M.Boehmer, Die Kleinfunde von Boğazköy aus den Grabungen 1931-1939 und 1952-1969, Berlin 1972

- Boehrer Krauss 1937 E.Boehrer-F.Krauss, Das Temenos für den Herrscherkult, Berlin-Leipzig 1937
- Bouzek 1974 J.Bouzek, "Glass Skyphos", Anatolian Collection of Charles University (Kyme I) Prague 1974
- Brescia 1987 Vetri nelle civiche collezioni bresciane, Comune di Brescia Assessorato alla cultura, Brescia 1987
- Brill-Cahill 1988 R.H.Brill-N.Cahill, "A Red Opaque Glass from Sardis and Some Thoughts on Red Opaques in General", JGS XXX (1988), s.16-27
- Bucovalá 1968 M.Bucovalá, Vase Antice de Sticlă la Tomis, Constanta 1968
- CAH 1924 The Cambridge Ancient History. Vol.II, Cambridge 1924
- Calvi 1968 M.C.Calvi, I Vetri Romani del Museo di Aquileia, Aquileia 1968
- Canav 1985 O.Canav, Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. Cam Eserler Koleksiyonu, İstanbul 1985
- Charleston 1955 R.J.Charleston, Roman Pottery, London 1955
- Charleston 1964 R.J.Charleston, "The Import of Venetian Glass into the Near East 15th-16th Century" Ann.Verr. 3 (1964), s.158-168
- Charlesworth 1978 R.J. Charlesworth, "Glass Furnaces through the Ages" JGS XX (1978) s.9-33
- Charlesworth 1966 D.Charlesworth, "Roman Square Bottles", JGS VIII (1966), s.26-40
- Chavane 1975 M.J.Chavane, Salamine de Chypre VI-Les Petits Objets, Paris 1975
- Clairmont 1963 C.W.Clairmont, The Excavations at Dura Europos: The Glass Vessels, New Haven 1963

- Clairmont 1977 C.W.Clairmont, Benaki Museum Catalogue of Ancient and Islamic Glass, Athens 1977
- Conze 1913 A.Conze, Altertümer von Pergamon: Stadt und Landschaft, Berlin 1913
- Cook 1960 R.M.Cook, Greek Painted Pottery, London 1960
- Crawford 1990 J.S.Crawford, The Byzantine Shops at Sardis, Cambridge-Massachusetts 1990
- Crowfoot-Harden 1937 G.M.C.foot-D.B. Harden, "Early Byzantine ater Glass Lamps", Journal of Egyptian Archaeology XVII (1931), s.196-208
- Crowfoot-Kenyon 1957 C.W. Crowfoot-G.M. Crowfoot-K.M. Kenyon, Objects from Samaria, London 1957
- Crowfoot 1957 J.W.Crowfoot-G.M.Crowfoot-K.M.Kenyon, Samaria Sebaste III-The Objects, London 1957
- Czurda-Ruth 1989 B.Czurda-Ruth, "Zu den römischen Gläsern aus den Hänghäusern von Ephesos", KJ 22 (1989), s.129-140
- Cınaroglu 1987 A.Cınaroglu, "Kemerhisar-Ambartepe 1986 Kazısı", KST IX.1 (1987), s.351-360
- Davidson 1940 G.Davidson, "A Medieval Glass Factory at Corinth" AJA 44 (1940), s.297-324
- Davidson 1952 G.R.Davidson, Corinth Results of Excavations Conducted by the American Scool of Classical Studies at Athens: Vol XII-The Minor Objects, Princeton-New Jersey 1952
- Delougaz-Haines 1960 P. Delougaz - R.C. Haines, A Byzantine Church at Khirbat al-Karak, The University of Chicago Press, Chicago, Illinois 1960
- Demargne 1958 P.Demargne, Fouilles de Xanthos Tome I- Les Piliers Funéraires, Paris 1958
- Devambez-Haspels 1959 P.Devambez-E.Haspels, Le Sanctuaire de Sinuri près de Mylasa, Paris 1959

- Dönmez 1987 A.İ.Dönmez, Stratonikeia Nekropolü Cam Eserleri (Yayınlanmamış lisans tezi), Ankara 1987
- Dragendorff 1903 H.Dragendorff, Theraeische Gräber-Thera: Untersuchungen, Vermessungen und Ausgrabungen in den Jahren 1885-1902, Berlin 1903
- Dull-Brooks Metcalfe 1954 C.E.Dull, W.O.Brooks, H.C. Metcalfe, Modern Chemistry, New York 1954
- Dusenbery 1967 E.B.Dusenbery, "Ancient Glass from the Cemeteries of Samothrace", JGS IX (1967), s.34-49
- Eichholz 1962 D.E. Eichholz, Pliny Natural History, Vol X (Libri XXXVI-XXXVII), Harvard University Press, Cambridge-Massachusetts 1962
- Duyuran 1960 R.Duyuran, "Çanakkale'de Eski Dardanos Şehri Yakınında Bulunan Tümülüs Hakkında Bir Rapor", TAD X.1 (1960) s.64-66
- Erim 1976 K.T.Erim, "Excavations at Aphrodisias in Caria-1974", TAD XXIII. 1(1976), s.25-50
- Erim 1986 K.T.Erim, Aphrodisias=City of Venus Aphrodite, London 1986
- Erim, Reynolds, Crawford 1971 K.T. Erim, J. Reynolds, M. Crawford, "Diocletian's Currency Reform; A New Inscription", JRS LXI (1971), s.171-177
- Erim,Reynolds 1973 K.T. Erim, J.Reynolds, "Diocletian's Edict on Maximum Prices", JRS LXIII (1973), s.99-110
- Erzen 1987 A.Erzen, "1986 Yılı Enez Kazısı Çalışmaları" KST IX.2 (1987), s.279-297
- Erzen-Başaran 1991 A. Erzen - S. Başaran, "Enez (Ainos) Kazısı, 1990 Yılı Çalışmaları" KST XIII. 2/(1991), s.53-67
- Eskioglu 1989 M.Eskioglu, "Garipler Tümülüsü ve Kayseri'deki Tümülüs Tipi Mezarlar", TAD XXVIII (1989), s.189-224

- Eskioglu 1991 M.Eskioglu, "Kaisareia'da Bulunan Bir Bizans Kilisesi", IAD XXIX (1991), s.133-152
- Eyice 1990 S.Eyice, "Bizans'ta ve Osmanlı Devri Türk Sanatında Aydınlatmada Cam", U.A.C.S.S., s.51-77
- Fıratlı 1958 N.Fıratlı, "Osküdar-Şile Yolunda Ömerli Tümülüsleri", IAD VIII. 2 (1958), s.66-76
- Fitzgerald 1931 G.M.Fitzgerald, Beth-Shan Excavations 1921-1923. The Arab and Byzantine Levels, Philadelphia 1931
- Fitzgerald 1939 G.M.Fitzgerald, A Sixth Century Monastery at Beth-Shan, University of Pennsylvania Press, Philadelphia 1939
- Follmann-Schulz 1988 A.B. Follmann-Schulz, Die Römischen Gläser aus Bonn, Köln 1988
- Fossing 1937 P.Fossing, "Drinking Bowls of Glass and Metal from Achamenian Time" Berytus IV (1937), s.121-129, Pl. XXIII
- Fossing 1940 P.Fossing, Glass Vessels before Glass Blowing, Copenhagen 1940
- Frankfort 1934 H.Frankfort, Iraq-Excavations of the Oriental Institute 1932-1933, The University of Chicago Press, Illinois 1934
- Frankfort 1954 H.Frankfort, The Art and Architecture of Ancient Orient, London 1954
- French 1982 D.H. French - J. Moore - H.F. Russel, "Excavations at Tille 1979-1982, An Interim Report" Anat.Stud. XXXII (1972) s.161-187
- French 1985 D.French, "Tille Höyük 1983", KSI VI (1985), s.245-258
- Friedrich 1952 J.Friedrich, Hethitisches Wörterbuch, Heidelberg 1952

- GGAM A.L.Oppenheim, R.H.Brill, D.Barag, A.von Saldern, Glass and Glassmaking in Ancient Mesopotamia, Corning 1970
- Goldman 1950 H.Goldman, Excavations at Gözlü Kule, Tarsus, Vol.I., The Hellenistic and Roman Periods, Princeton-New Jersey 1950
- Goldstein 1979 S.M.Goldstein, Pre-Roman and Early Roman Glass in the Corning Museum of Glass, New York 1979
- Gough 1985 M.Gough (ed.), Alahan-An Early Christian Monastery in Southern Turkey, Toronto-Ontario 1985
- Greenewalt 1983 C.H.Greenewalt Jr.-D.G.Sullivan- C.J. Ratté, T.H.Howe, "Sardis 1981 and 1982", IAD XXVI. 2(1983), s.155-215
- Greenewalt 1986 C.H.Greenewalt Jr., "Sardis: Archaeological Research in 1986", KST IX.2(1987), s.41-58
- Greenhut 1992 Z.Greenhut, "The Caiphas Tomb in North Talpiyot, Jerusalem", ATIQUOT XXI (1992), s.63-71
- Grose 1977 D.F.Grose, "Early Blown Glass: The Western Evidence" JGS XIX (1977), s.9-29
- Grose 1981 D.F.Grose, "The Hellenistic Glass Industry Reconsidered" Ann.Verr. VIII (1981) s.61-72
- Grose 1984 D.F.Grose, "Glassforming Methods in Classical Antiquity" JGS XXVI (1984), s.25-34
- Grose 1989 D.F.Grose, The Toledo Museum of Art, Early Ancient Glass, New York 1989
- Gurney 1954 O.R.Gurney, The Hittites, Middlesex 1954
- Günel-Yurttagül Yağcı 1992 T. Günel, E. Yurttagül, R. Yağcı, "Çayırhan-Gölşehri Nekropol Alanı Kurtarma Kazısı 1991", Anadolu Medeniyetleri Müzesi 1991 Yılı, Ankara 1992, s.29-70

- Hall 1930 H.R.Hall, A Season's Work at Ur, London 1930
- Hamilton, Woolley, Bishop 1989 W.R.Hamilton, A.R.Woolley, A.C. Bishop The Hamlyn Guide to Minerals, Rocks and Fossils, Hong Kong 1989
- Harden 1934 D.B.Harden, "Glass from Kish" IRAQ I (1934), s.131-136
- Harden 1935 D.B.Harden, "Romano-Syrian Glasses with Mold Blown Inscriptions" JRS XXV (1935), s.163-186
- Harden 1936 D.B.Harden, Roman Glass from Karanis, Ann Arbor 1936
- Harden 1956 D.B.Harden, "Glass and Glazes", A History of Technology, II: The Mediterranean Civilizations and the Middle Ages c.700 B.C. to A.D. 1500, Oxford 1956, s.311-346
- Harden 1962 D.B.Harden, "Glass", Excavations at Nessana (Auja Hafir Palestine). I, London 1962, s.76-91
- Harden 1964 D.B.Harden, "Some Tomb Groups of Late Roman Date in the Amman Museum" Ann.Verr. III (1964), s.48-55
- Harden 1967/1968 D.B.Harden, "Late Roman Wheel-Inscribed Glasses with Double-Line Letters", KJ 9 (1967/1968), s.43-55
- Harden 1968 D.B.Harden, Masterpieces of Glass: A Selection Compiled by D.B.Harden, K.S.Painter, R.H.Pinder-Wilson, H.Tait, London 1968
- Harden 1969 D.B.Harden, "Ancient Glass, I: Pre-Roman" The Archaeological Journal CXXXV (1969), s.46-72
- Harden 1981 D.B.Harden, Catalogue of Greek and Roman Glass in the British Museum, Vol I, London 1981
- Harden 1987 D.B.Harden, Glass of the Caesars, Milan 1987

- Harrison 1989 R.M.Harrison, "Emirdag (Afyon)'da, Amorium Birinci Kazi Raporu", KST XI (1989), s.155-165
- Haspels 1951 C.H.E. Haspels, Phrygie-Exploration Archéologique, III: La Cite de Midas Ceramique et Trouvailles Diverses, Paris 1951
- Hayes 1975 J.W. Hayes, Roman and Pre-Roman Glass in the Royal Ontario Museum, Toronto 1975
- Hayes 1992 J.W. Hayes, Excavations at Sarachane in Istanbul II, Princeton- New Jersey 1992
- Hellström 1965 P.Hellström, "Labraunda- Vol. II. Part I: Pottery of Classical and Later Date, Terracotta Lamps and Glass": Skrifter Utgivna av Svenska Institutet i Athen- Acta Instituti Atheniensis, Regni Sueciae 4°, V, II: 1, Lund 1965
- Herrmann 1968 G.Herrmann, "Lapis Lazuli: The Early Phases of Its Trade" IRAQ XXX (1968) s.21-57
- Hochuli-Gysel 1977 A. Hochuli - Gysel, "Kleinasiatische Glasierte Reliefkeramik" Acta Bernensia VII (1977)
- Hogarth 1908 D.G.Hogarth, Excavations at Ephesus, The Archaic Artemisia, London 1908
- IEJ Israel Exploration Journal
- Isings 1957 C.Isings, Roman Glass from Dated Finds, Groningen 1957
- Isings 1971 C.Isings, Roman Glass in Limburg, Groningen 1971
- Israeli 1964 Y.Israeli, "Sidonian Mold-Blown Glass Vessels in the Museum of Haaretz" JGS VI (1964), s.34-41
- Israeli 1983 Y.Israeli, "Ennion in Jerusalem" JGS XXV (1983), s.65-69

- Israeli 1990 Y.Israeli, "The Invention of Glass Blowing" Roman Glass: Two Centuries of Art and Invention (ed. M.Newby-K.Painter) London 1990, s.46-55
- JELAME Excavations at Jelame- Site of a Glass Factory in Late Roman Palestine (ed. G.D. Weinberg) University of Missouri Press, Columbia 1988
- JGS Journal of Glass Studies
- Jones 1954 H.L.Jones, The Geography of Strabo, VII Harvard University Press, Cambridge-Massachusetts 1954
- JRS Journal of Roman Studies
- Kahane 1961 F.P.Kahane, "Rock-cut Tombs at Huqoq" ATIQT III (1961), s.121.127
- Kassab 1988 D.Kassab, Statuettes en terre cuite de Myrina Corpus des signatures, monogrammes, lettres et signes, Paris 1988
- Keller 1983 C.A.Keller, "Problems in Dating Glass Industries of the Egyptian New Kingdom: Examples from Malkata and Lisht", JGS XXV (1983), s.19-28
- Kenyon 1964 K.M.Kenyon, Excavations at Jericho-Vol II, The Tombs Excavated in 1955-1958, London 1964
- Kisa 1908 A.Kisa, Das Glas im Altertume, Leipzig 1908
- KJ Kölner Jahrbuch für Vor-und Frühgeschichthe
- Kocabaş 1984 Y.Akat, N.Fıratlı, H.Kocabaş, Hüseyin Kocabaş Koleksiyonu Cam Eserler Katalogu, İstanbul 1984
- Kodan 1988 H.Kodan, "Bestepeler'de bulunan Freskli Mezarlar", Kayseri Müzesi Yıllığı-I.1987, Ankara 1988, s.7-17
- Korfmann 1991 M.Korfmann, Troia Çalışmaları 1989-1990, KST XIII (1991), s.423-446

- Körte 1904 G.Körte-A.Körte, Gordion-Ergebnisse der Ausgrabung im Jahre 1890, Berlin 1904
- KST Kazi Sonuçları Toplantısı (Uluslararası Kazi, Arastırma ve Arkeometri Sempozyumu Bildirileri)
- Küçükerman 1985 D.Küçükerman, Cam Sanatı ve Geleneksel Türk Camcılığında Örnekler, Ankara 1985
- Küçükerman 1987 D.Küçükerman, 3000 Yıllık Camcılığın Anadolu'daki Son İzleri, İstanbul 1987
- Lagona 1990 S.Lagona, "1989 Yılı Kyme Kazıları", KST XII.2(1990), s.211-218
- Lane 1937 A.Lane, "Medieval Finds at Al Mina in North Syria", Archaeologia 87 (1937), s.19-78
- Langmann 1967 G.Langmann, "Eine Spätarchaische Nekropole unter dem Staatsmarkt zu Ephesus", Festschrift für Fritz Eichler, Wien 1967, s.103-123
- Lauffer 1971 S.Lauffer, Diokletians Preisedikt, Berlin 1971
- Lightfoot 1987 C.S. Lightfoot, "A Group of Early Roman Mold-Blown Flasks from the West" JGS XXIX s.11-21
- Lightfoot 1988 C.S.Lightfoot, "Three Cast-Vessels from Anatolia", Ann.Verr. XI(1988), s.85-94
- Lightfoot 1989 C.S.Lightfoot, A Catalogue of Glass Vessels in Afyon Museum, BAR International Series 530, Oxford 1989
- Lightfoot 1991 C.S.Lightfoot, "Satala Yüzey Arastırması" AST IX (1991), s.289-302
- Limyra 1990 Götter, Heroen, Herrscher in Lykien (verlag Anton Schroll & Co.), Wien/München, 1990
- Love 1967 I.C.Love, "Knidos Excavations in 1967", TAD, 16/2(1967), s.133-159

- Macqueen 1975 J.G.Macqueen, The Hittites and their Contemporaries in Asia Minor, London 1975
- Mansel 1940 A.M.Mansel, "Trakya Hafriyatı", Bellaten IV (1940), s.89-114, Lev XX-LIX
- Mazar-Dunayevsky 1964 B. Mazar - I. Dunayevsky, "Ein Gedi Third Season of Excavations", IEJ XIV (1964), s.121-130
- Mazar 1992 A.Mazar, "Tombs at Caesarea", ATIQOT XXI (1992), s.105-108
- McNicol 1983 A.McNicol, Taskun Kale-Keban Rescue Excavations Eastern Anatolia, BAR International Series 168, Oxford 1983
- Meriçboyu-Atasoy 1969 Y. Meriçboyu-S. Atasoy, "İzmit Kanlıbağ Tümülsü", İstanbul Arkeoloji Müzeleri Yıllığı 15/16 (1969), s.67-95
- Mitford 1974 T.B.Mitford, "Biliotti's Excavations at Satala", Anat.Stud. XXIV (1974) s.221-244
- MKKS Müze Kurtarma Kazıları Semineri (Bildiriler)
- Moorey 1985 P.R.S.Moorey, Materials and Manufacture in Ancient Mesopotamia: Metal and Metalwork, Glazed Materials and Glass, BAR International Series 237, Oxford 1985
- Morin Jean 1913 Morin Jean, La Verrerie en Gaule sous L'Empire Romain, Paris 1913
- Naumann-Steckner 1991 F.Naumann-Steckner, "Depictions of Glass in Roman Wall Paintings", Roman Glass: Two Centuries of Art and Invention (ed. M.Newby-K.Painter), London 1991, s.86-98
- Oates 1966 D.Oates, "The Excavations at Tell al Rimah 1965" IRAQ XVIII (1966), s.122-139
- Oliver 1967 A.Oliver, "Late Hellenistic Glass in the Metropolitan Museum", JGS IX (1967), s.13-33

- Oliver 1968 A.Oliver, "Millefiori Glass in Classical Antiquity", JGS X (1968), s.48-70
- Oliver 1970 A.Oliver, "Persian Export Glass", JGS XII (1970), s.9-16
- Oppenheim 1970 A.L.Oppenheim, "The Cuneiform Texts", GGAM, s.1-102
- Oppenheim 1973 A.L.Oppenheim, "A Note on Research in Mesopotamian Glass" JGS XV (1973), s.9-11
- von der Osten 1937 H.H. von der Osten, The Alishar Hüyük Seasons of 1930-1932- Part II, Chicago, Illinois 1937
- Ögün 1983 B.Ögün, "Kaunos Kazıları 1982", KST, V (1983), s.239-240
- Ötügen 1990 Y.Ötügen, "1989 Yılında Antalya'nın Demre ilçesindeki Aziz Nikolaos Kilisesi'nde Yapılan Çalışmalar" AST, VIII (1990), s.179-192
- Ötügen 1991 Y.Ötügen, "1990 Yılında Antalya'nın Demre ilçesindeki Aziz Nikolaos Kilisesi'nde Yapılan Çalışmalar", KST XIII (1991), s.291-303
- Özet 1987 (a) A.Özet, "Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesindeki Cam Örnekleri ile Antik Çağda Cam Yapımı", Belleten LI (1987) s.587-609
- Özet 1987 (b) A.Özet, "Arkaik ve Hellenistik Dönemlerin Cam Alabastron ve Amphoriskosları", Anadolu Medeniyetleri Müzesi 1986 Yıllığı, Ankara 1987, s.81-94
- Özet 1988 A.Özet, "Anadolu Medeniyetleri Müzesinden Özgün Cam Eserler", Anadolu Medeniyetleri Müzesi 1987 Yıllığı, Ankara 1988, s.116-126
- Özkan 1991 T.Özkan, "Lydia'da Ele Geçen Bir Greko-Pers Buluntu Grubu", Erol Atalay Memorial Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Arkeoloji Dergisi (ed.Hasan Malay), Özel sayı I, İzmir 1991, s.131-135, pl. XXX-XXXIV

- Dzyigit 1990 D.Dzyigit, "1989 Yılı Phokaia Kazı Çalışmaları", KST XII. 1 (1990) s.127-153
- PECS The Princeton Encyclopedia of Classical Sites, R.Stillwell (ed.), W.MacDonald-M.H.MacAlister (ass.ed.), Princeton U.P., Princeton, New Jersey 1976
- Peleg-Reich 1992 M. Peleg, R. Reich, "Excavations of a Segment of the Byzantine City Wall of Caesarea Maritima", ATIQT XXI (1992) s.137-170
- Petrie 1894 W.M.F.Petrie, Tell el Amarna, London 1894
- Philippe 1970 J.Philippe, "Reflections on Byzantine Glass", U.A.C.S.S., s.40-46
- Pinder Wilson Scanlon 1987 R.H. Pinder Wilson-G.T. Scanlon "Glass Finds from Fustat: 1964-1971", JGS XV (1973), s.12-30
- Pirling 1978 R.Pirling, "Die Römischen und Byzantischen Glasfunde von Apameia in Syrien", Ann.Verr. 7 (1977), Liege 1978, s.137-147
- Platz-Horster 1979 G. Platz-Horster, "Zu Einfindung und Verbreitung Der Glasmacherpfeife", JGS XXI (1979), s.27-31
- Pottier-Reinach 1887 E.Pottier-S.Reinach, La Necropole de Myrina, Paris 1887
- Price 1976 J.Price, "Glass" : Roman Crafts (ed. D.Strong D.Brown), London 1976, ch.9, s.111-125
- Price 1991 J.Price, "Decorated Mould-Blown Tablewares in the First Century A.D." Roman Glass: Two Centuries of Art and Invention (ed. M.Newby-K.Painter) London 1991, s.56-75
- Pulak 1989 C.Pulak, "Uluburun Batığı" Müze (Museum) I (1989), s.67-76

- Ramage 1978 N.H.Ramage, "A Lydian Funerary Banquet", Anat.Stud. XXIX (1979), s.91-95
- Redford 1986 S.Redford, "Excavations at Gritille (1982-1984): The Medieval Period, A Preliminary Report" Anat.Stud. XXXVI (1986), s.103-123
- Riemschneider 1974 K.K.Riemschneider, "Die Glasherstellung in Anatolien nach hetitschen Quellen", Anatolian Studies Presented to Hans Gustav Gütterbock on the Occasion of his 65th Birthday, Istanbul 1974, s.263-278
- Robinson 1959 H.S.Robinson, The Athenian Agora V, Pottery of the Roman Period, Princeton, New Jersey, 1959
- Roos 1974 P.Roos, "The Rock Tombs of Caunus: The Finds", Studies in Mediterranean Archaeology XXXIV. 2, Göteborg 1974
- Russel 1972 J.Russell, "Anamur 1971", Anat.Stud. XXII (1972), s.32-35
- Russell 1982 J.Russell, "Byzantine Instrumenta Domestica from Anemurium: The Significance of Context", City, Town and Countryside in the Early Byzantine Era (ed. L.Hohlfelder), New York 1982, s.133-163
- von Saldern 1959 A. von Saldern, "Glass Finds at Gordion" JGS I (1959), s.22-49
- von Saldern 1962 A. von Saldern, "Glass from Sardis", AJA 66 (1962), s.5-12
- von Saldern 1966 A. von Saldern, "Mosaic Glass from Hasanlu, Marlik and Tell al Rimah", JGS VIII (1966), s.9-25
- von Saldern 1970 A. von Saldern, "Other Mesopotamian Glass Vessels", GGAM, s.203-232
- von Saldern 1974 A. von Saldern - B.Nolte - P.LaBaume, T.E.Haevernicks, Gläser der Antike-Sammlung Erwin Oppenländer, Hamburg 1974
- von Saldern 1975 A. von Saldern, "Two Achaemenid Glass Bowls and a Hoard of Hellenistic Glass Vessels", JGS XVII (1975), s.37-46

- von Saldern 1980(a) A. von Saldern, Ancient and Byzantine Glass from Sardis, Cambridge, Massachusetts 1980
- von Saldern 1980(b) A. von Saldern, Glass 500 B. C. to A.D. 1900 The Hans Cahn Collection, Los Angeles/Cal., Mainz on Rhine, 1980
- Saller 1957 S.J.Saller, Excavations at Bethany 1949-1953, Jerusalem 1957
- Sardis 1986 C.H.Greenewalt Jr.-N.D.Cahill-H.Dedeoglu P.Herrmann, "The Sardis Campaign of 1986", Preliminary Reports of Asor-Sponsored Excavations 1983-1987 (Ed. W.E.Rast), Baltimore, 1990, s.137-177
- Scatozza Höricht 1986 L.A.Scatozza Höricht, I Vetri Romani di Ercolano, Roma 1986
- Schmidt 1902 H.Schmidt, Heinrich Schliemann's Sammlung Trojanischer Altertümer, Berlin 1902
- Schmidt 1932 E.F.Schmidt, The Alishar Hüyük-Seasons of 1928 and 1929, Part I, Chicago, Illinois, 1932
- Schmidt 1933 E.F.Schmidt, The Alishar Hüyük Seasons of 1928 and 1929, Part II, Chicago, Illinois, 1933
- Schmidt 1939 E.F.Schmidt, The Treasury of Persepolis and other Discoveries in the Homeland of Achaemenians, University of Chicago Press, Illinois 1939
- SEG 1991 Supplementum Epigraphicum Graecum (ed.H.W. Pleket R.S. Stroud) Vol.XXXVIII (1988) Amsterdam 1991
- Serdaroğlu 1971 O.Serdaroğlu, "Ağın ve Kalaycık Kazıları 1969", Keban Projesi 1969 Çalışmaları (ed. A.Pekman), Ankara 1971, s.23-30
- Serdaroğlu 1972 O.Serdaroğlu, "Ağın ve Kalaycık Kazıları 1970", Keban Projesi 1970 Çalışmaları (ed. A.Pekman), Ankara 1971, s.7-43

- Simona 1991 S.B.Simona, I Vetri Romani-Provenienti dalle terre dell'attuale Cantone Ticino Vol. I-II, Locarno 1991
- Sinclair 1990 T.A.Sinclair, Eastern Turkey An Architectural and Archaeological Survey Vol IV, London 1990
- Smith 1892 A.H.Smith, A Catalogue of Sculpture in the Department of Greek and Roman Antiquities-British Museum, Vol.I; London 1892
- Sorokina 1967 N.Sorokina, "Das Antike Glas der Nordschwarzmeerküste", Ann.Verr. IV(1967), s.67-79
- Sorokina 1987 N.P.Sorokina, "Glass Aryballoi (First-Third Centuries A.D.) From the Northern Black Sea Region", JGS XXIX (1987)
- Stern 1977 E.M.Stern, Ancient Glass at the Fondation Custodia (Collection Frits Lugt-Paris), Gröningen 1977
- Stern 1984 E.M.Stern, "Antikes Glas in der Südtürkei", Glastechnische Berichte 57 (1984), s.132-139
- Stern 1985 E.M.Stern, "Ancient and Medieval Glass from the Necropolis Church at Anemurium", Ann.Verr. IX (1983), s.35 63
- Stern 1989 (a) M. Stern, "Adana Bölge Müzesinde Sergilenmekte Olan Cam Eserler", Belleten CLIII (1989), s.595-605
- Stern 1989 (b) M.Stern, "The Production of Glass Vessels in Roman Cilicia", KJ 22 (1989), s.121-128
- Sternini 1990 M.Sternini, La Verrerie Romaine du Musée Archeologique de Nîmes, Cahiers des Musées et Monuments de Nîmes-No.8, Nîmes 1990
- Strommenger 1967 E.Strommenger, Gefäße aus Uruk von der Neubabylonischen Zeit bis zu den Sasaniden, Berlin 1967

- Sussman 1976 V.Sussman, "A Burial Cave at Kefar "Ara", ATIQT XI (1976), s.92-101
- TAD Türk Arkeoloji Dergisi
- Takaz 1975 H.Takaz, "28.12.1973/26.1.1974 Amasya-Kulistepe Nekropol Kazısı Ön Raporu", TAD XXII (1975), s.109-111
- Thomas 1976 N.Thomas, Ancient Glass-The Bomford Collection of Pre-Roman and Roman Glass on Loan to the City of Bristol Museum and Art Gallery, Bristol 1976
- Throckmorton 1972 P.Throckmorton, "Romans on the Sea", A History of Seafaring (ed. G.F.Bass) London 1972, s.65-86
- Türktüzün 1991 M.Türktüzün, "Roma Devri Nekropolü Kurtarma Kazısı", TAD XXIX (1991), s.225-249
- U.A.C.S.S. I. Uluslararası Anadolu Cam Sanatı Sempozyumu 26-27 Nisan 1988, İstanbul 1990
- Vandiver 1983 P.Vandiver, "Glass Technology at the Mid Second Millenium B.C.Hurrian Site of Nuzi" JGS XXV (1983), s.239-247
- Vessberg 1952 O.Vessberg, "Roman Glass in Cyprus", Opuscula Archaeologica 7 (1952), s.109-165
- Vessberg 1956 O.Vessberg, The Swedish Cyprus Expedition Vol.IV, Part 3, The Hellenistic and Roman Periods in Cyprus, Stockholm 1956
- Waagé 1934 F.O.Waagé, "Metal and Glassware", Antioch on the Orontes, I, The Excavations of 1932, (ed. G.W.Elderkin), Princeton 1934
- Waelkens 1991 M.Waelkens, A.Harmankaya, W.Viaene, "The Excavations at Sagalassos 1990", KSI XIII (1991), s.283-307
- Waldbaum 1983 J.C.Waldbaum, Metalwork from Sardis, Cambridge, Massachusetts 1983

- Weinberg 1965 G.D.Weinberg, "The Glass from Antikythera Wreck", Transactions of the American Philosophical Society 55.3 (1965), s.30-39
- Weinberg 1969 G.D.Weinberg, "Glass Manufacture in Hellenistic Rhodes" ΑΡΧΑΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ XXIV (1969), s.141-151
- Weinberg 1970 G.D.Weinberg, "Hellenistic Glass from Tel Anafa in Upper Galilee" JGS XII (1970), s.17-27
- Weinberg 1975 G.D.Weinberg, "A Medieval Mystery: Byzantine Glass Production", JGS XVII (1975), s.127-141
- Weinberg 1988 (a) S. Weinberg, "The buildings and Installations", JELAME, s.5-23
- Weinberg 1988 (b) G.D.Weinberg, S.M.Goldstein, "The Glass Vessels", JELAME, s.38-102
- Weinberg 1988 (c) G.D. Weinberg, "The Glass Factory and Manufacturing Processes", JELAME, s.24-37
- Wooley 1955 L.Wooley, Alalakh. An Account of the Excavations at Atchana in the Hatay 1937-49, Oxford 1955
- Yağcı 1990 E.E.Yağcı, "Hatay Müzesindeki bir Grup Cam Eser", U.A.C.S.S., s.30-35
- Yazıcı 1988 M.Yazıcı, "Battalaltı'nda Bir Roma Mezarının Buluntuları", Kayseri Müzesi Yıllığı I.1987, Ankara 1988, s.21-25
- Yenisoğancı 1991 H.V.Yenisoğancı, "Reyhanlı-Esentepe Kaya Mezarları Kurtarma Kazısı", MKKS I (1991), s.215-224

ABSTRACT

This study on glass finds from Asia Minor from the beginning to the Roman and Late Antique periods is not concentrated on a specific group of material. The aim is to make a general research of recorded glass finds from several archaeological excavations in Anatolia and many thousands of examples now in Turkish museums and private collections.

At the beginning general information concerning with the chemical and physical properties of glass is given. In addition to this, the techniques used in the production of glass vessels and the state of archaeological knowledge on ancient glass furnaces are reviewed.

A large chapter on the general history of ancient glass from its appearance in Mesopotamia in the third millenium B.C. was necessary because there was almost nothing written in Turkish on that matter. On the other hand, such information was important for the determination of the role of Anatolia in the history of glass.

After this general review of the nature and history of glass, Anatolian glass finds from the second millenium B.C. and the first millenium B.C. are examined.

The political factors (direct contact of Hittite rulers with the glass producing areas in Mesopotamia and Egypt) and the archaeological finds prove that the glass was known and used in Anatolia in the second millenium B.C. We have little

evidence showing a local glass production at that time, but the texts on the cuneiform tablets from Boğazköy reveal that theoretical knowledge for producing glass was available in Anatolia in the second millenium B.C. Other evidence we have in hand is a stone mould from Boğazköy used for the casting of glass beads.

Our knowledge about glass in Anatolia in the first millenium B.C. is more than the former century. It can be studied under four topics:

- (1) Pioneering Examples
- (2) Achaemenidian Glass Finds
- (3) Core formed Glass Vessels (6th Century B.C.-A.D. 1st Century)
- (4) Cast Vessels of Hellenistic Period

One of the products of the flourishing glass industry in northern Mesopotamia in the 8th century B.C. was found in a tumulus in Gordion. This is the well known glass bowl now in the Museum of Anatolian Civilizations in Ankara. It reflects a certain interest by the Phrygians in glass vessels produced in the east.

The glass workshop discovered in Sardis excavations and dated before the Persian occupation (i.e. mid 6th century B.C.) proves that Lydians were not only using but also producing glass.

The Persian rule in Asia Minor caused a change of style in glass. The most famous piece of glass from the

Achaemenid period is a fragmentary glass bowl discovered during the excavations of the Artemision in Ephesus. Achaemenid type glass bowls from Caunus and Mylasa prove that the glass vessels of the Achaemenid type were known in Anatolia. We do not know if they were local products or not but hope that future excavations will bring new light on this question.

Some examples representing the luxurious Hellenistic cast bowls of the earlier Canosa and the later Antikythera groups were found in Anatolian sites such as Caunus, Xanthos, Cnidus, Kyme, Alexandria ad Issum (Iskenderun) etc. These were probably imports but they show that Anatolia was closely following fashions in the art of glass.

A large number of wide spread Hellenistic ribbed bowls were found in many sites in Anatolia as in all other regions of the ancient world.

The core-formed vessels which represented the earliest technique of glass making, continued to be made and used from the sixth century B.C. until the early Roman Imperial period. Many examples of core-formed glass vessels from Asia Minor prove that they were used for many centuries in Anatolia. The production center of the core-formed glass vessels nearest to Anatolia is Rhodes. We know that Rhodes and western Anatolia followed similar patterns of production from the Orientalizing period onwards, especially in the production and decoration of pottery. Although no glass workshops of core-formed vessels have been discovered yet in

western Asia Minor, it may be suggested that the production of these glass vessels in this part of the world could be possible.

Many findspots of Roman and Late Antique glass in Asia Minor show that glass became common here as in all regions of the ancient world. This must be as a response to the invention of glass blowing.

According to the finds from several excavations and the glass vessels in the museums and private collections of Turkey, five basic vessel types could be proposed. Chronologically, they are as follows:

1. **Unguentaria:**
 - a. Tubular Unguentaria
 - b. Candlestick Unguentaria
 - c. Spool-Shaped Unguentaria
2. **Aryballoi**
3. **Flasks:**
 - a. Prismatic Flasks (Square Bottles)
 - b. Spherical Flasks
 - c. Conical-necked Flasks
4. **Lamps**
5. **Wine glasses**

These are certainly not all the vessel types used or produced in Anatolia during Roman and Late Antique periods, but the most frequent types.

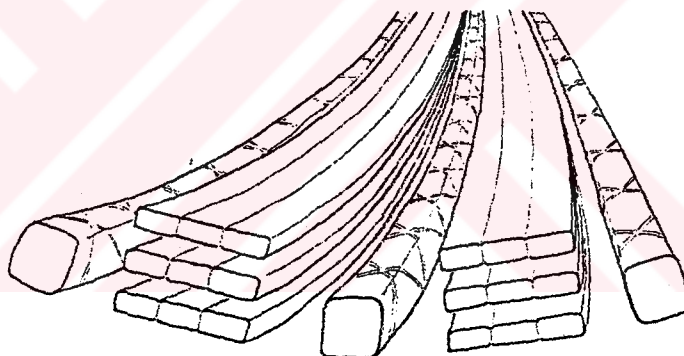
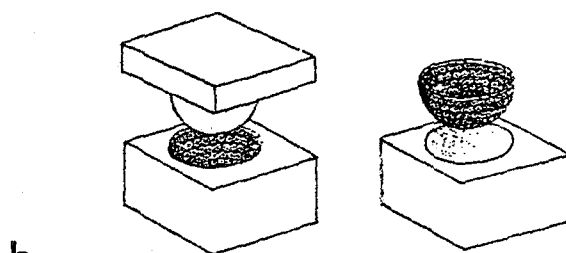
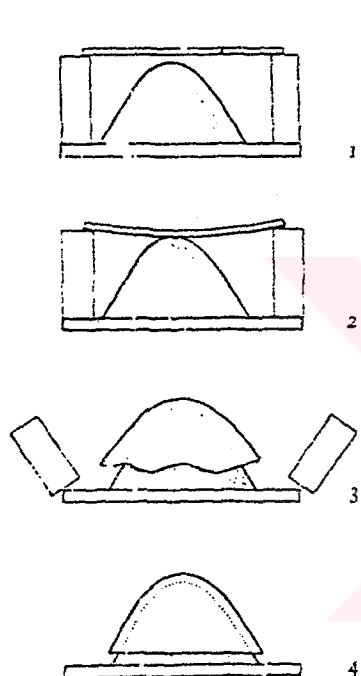
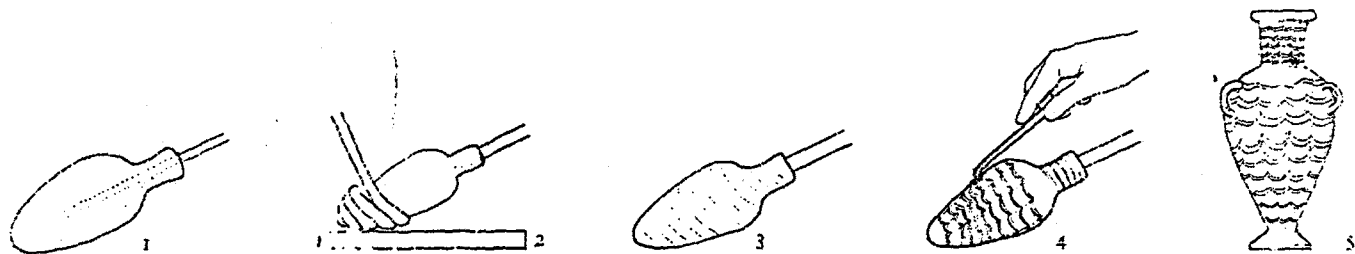
An important part of my study compares these five basic vessel types with their parallels from other centers outside Anatolia. This shows that Anatolia enjoyed similar glass production as Syria, Palestine, Cyprus, Aegean and Egypt. What is interesting is the addition of the regions around the Black Sea to this list. We have only limited information on the finds from Black Sea centers but even the few ones we know (such as Tomis on the Romanian coast or South Russian findspots) are sufficient to help us propose that Black Sea region had connections with Anatolian glass production.

Only two glass workshops attesting to glass production during Roman and Late Antique periods could be discovered in the excavations in Anatolia. One of those is in Troy and the other is in Anemurium. They have both been dated to A.D. 4th-5th centuries. Sardis appears to be another glass producing center around A.D. 400-616 based on archaeological evidence.

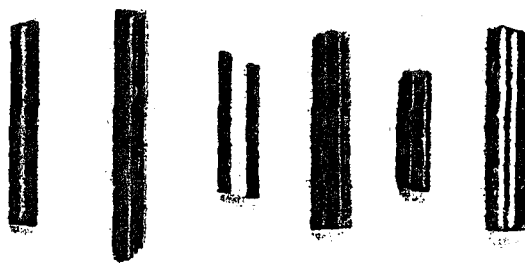
The known glass producing centers and existing epigraphical sources from Asia Minor (such as the grave stelai from Corycus and Seleuceia in Cilicia, inscribed moulds used for the production of glass square bottles, the mention of glass in the Aphrodisias version of the edict of Diocletian) reveal a lively glass industry in the Roman and Late Antique periods of Asia Minor.

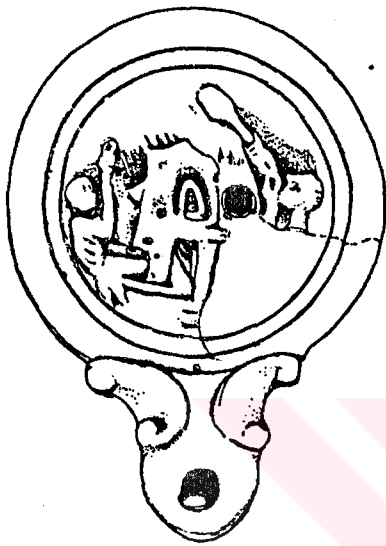


LEVHALAR

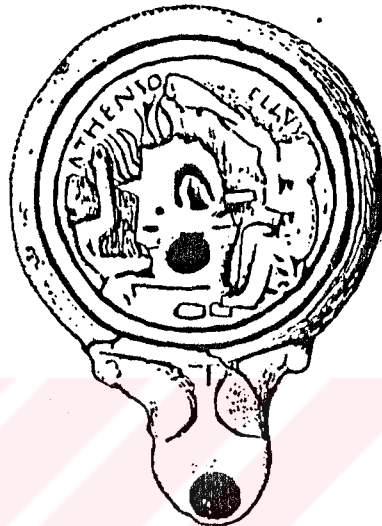
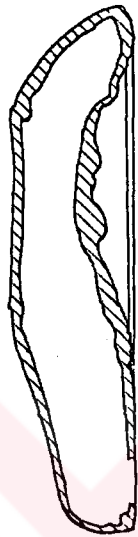


d

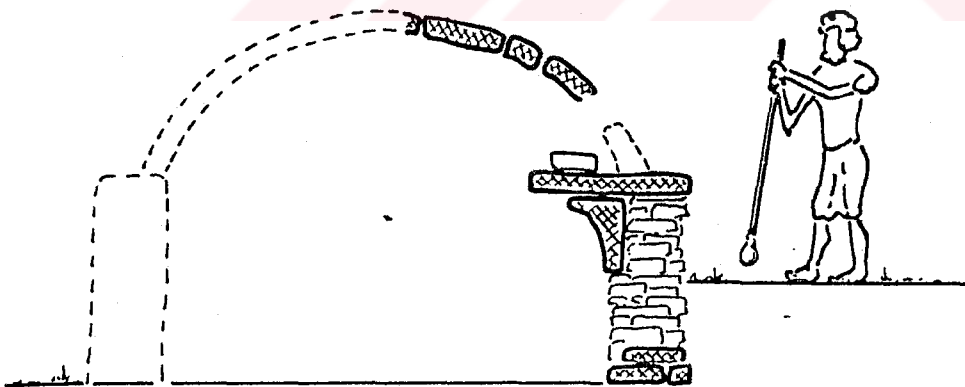




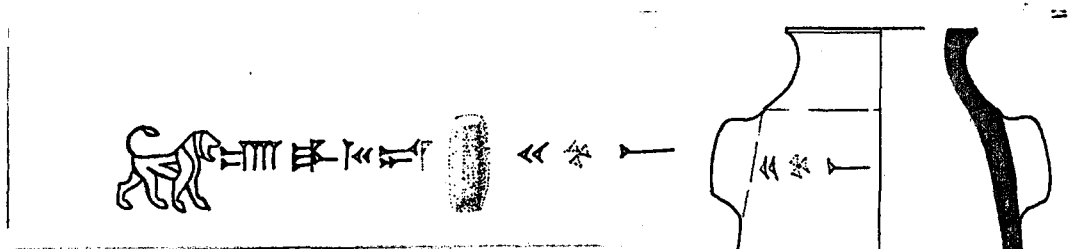
a



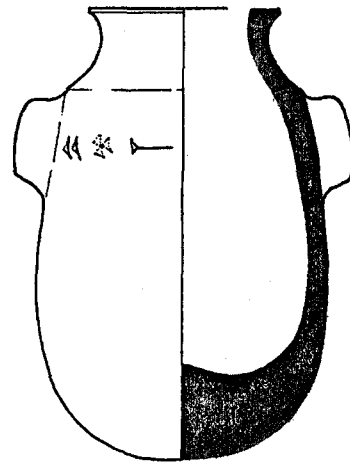
b



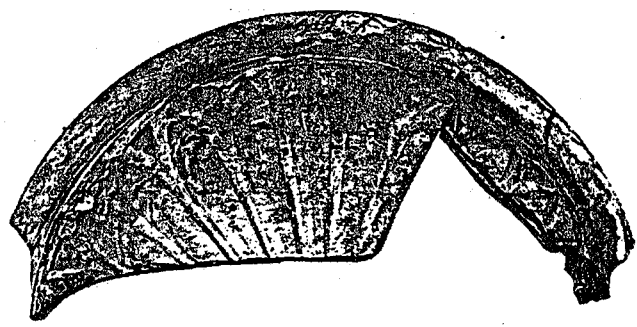
c



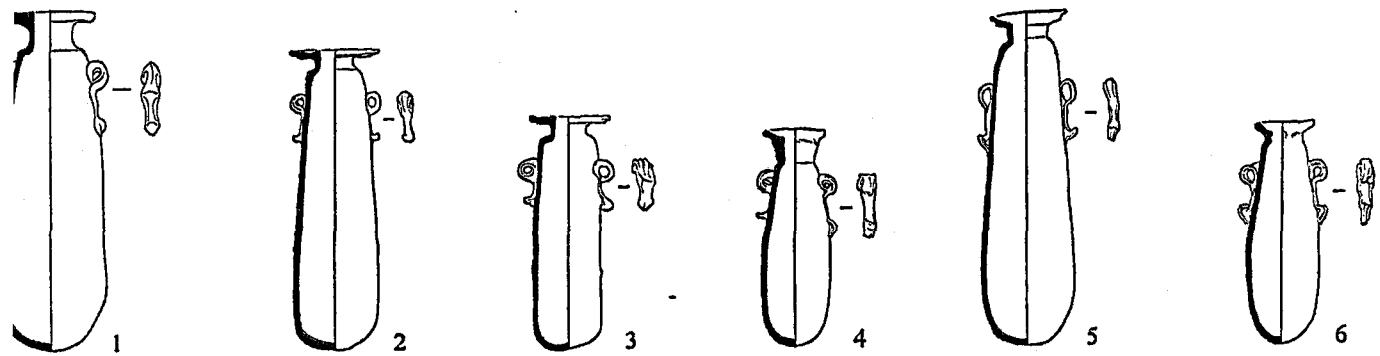
b



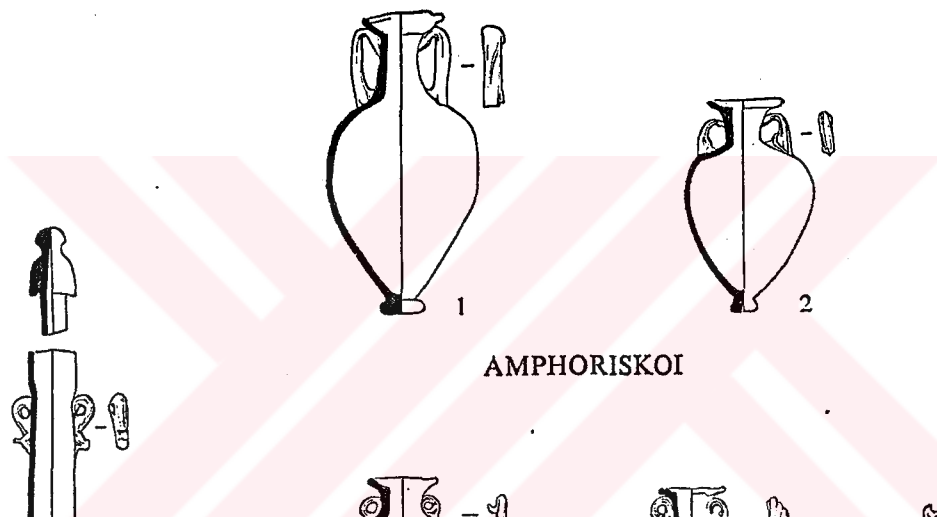
a



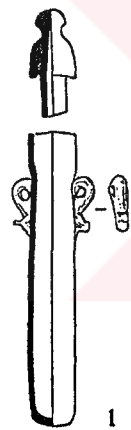
c



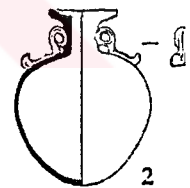
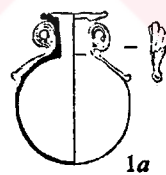
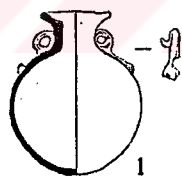
ALABASTRA



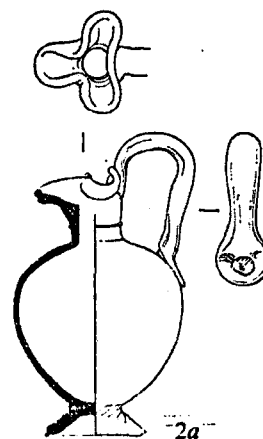
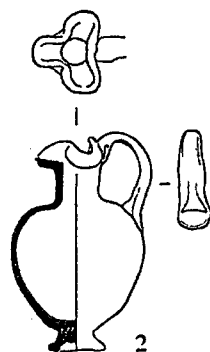
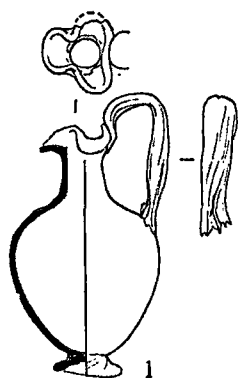
AMPHORISKOI



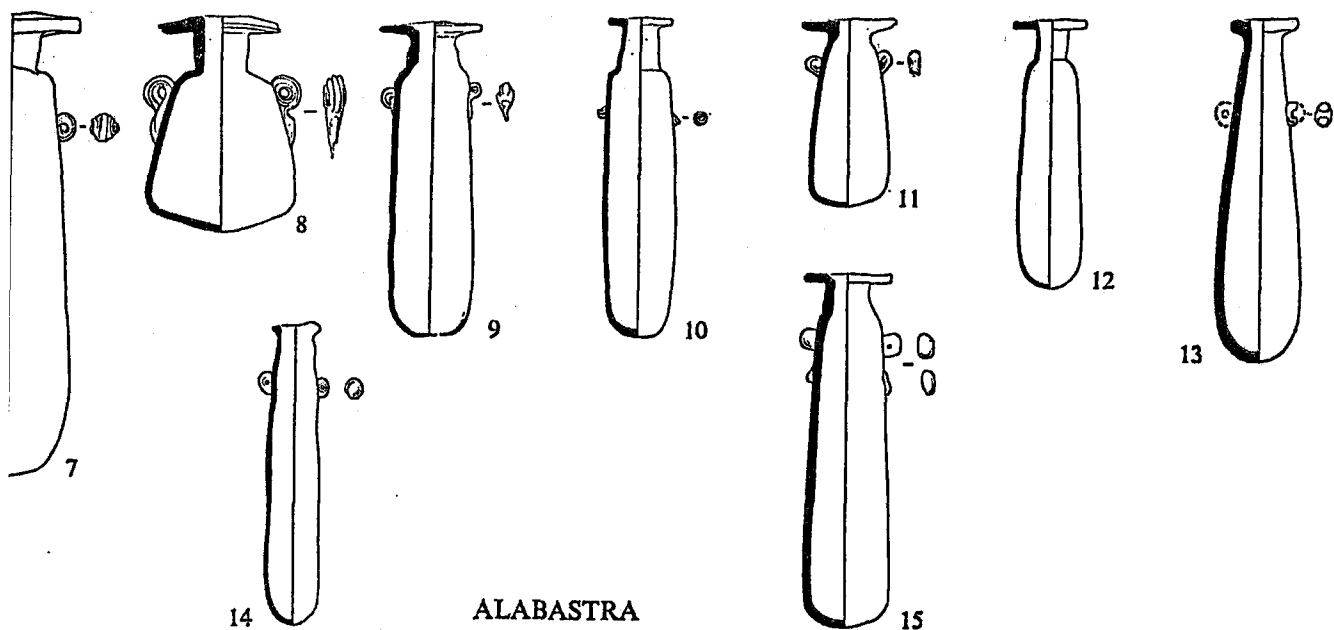
KOHL-TUBES



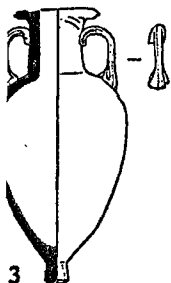
ARYBALLOI



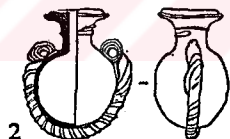
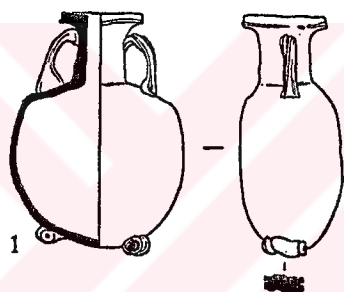
OINOCHOAI



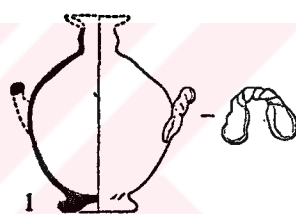
ALABASTRA



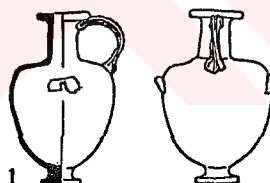
PHORISKOI



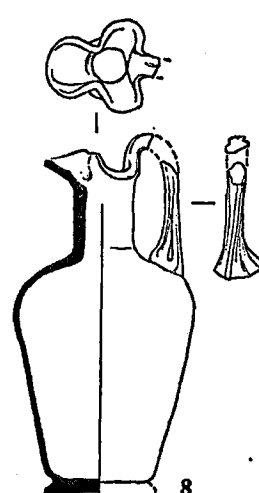
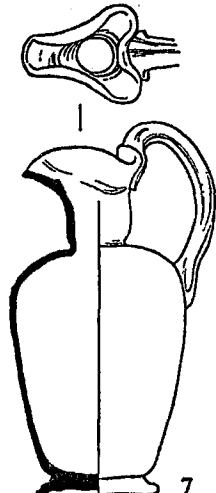
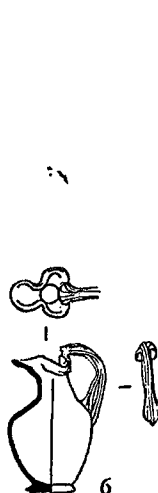
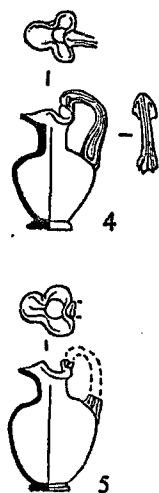
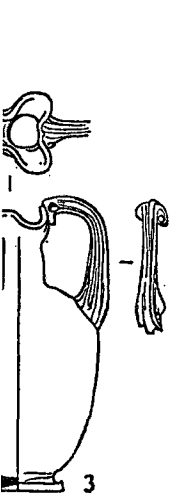
LENTOID ARYBALLOI



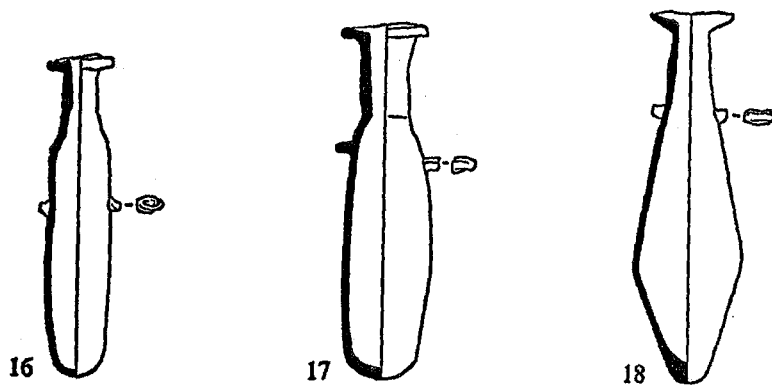
JARS



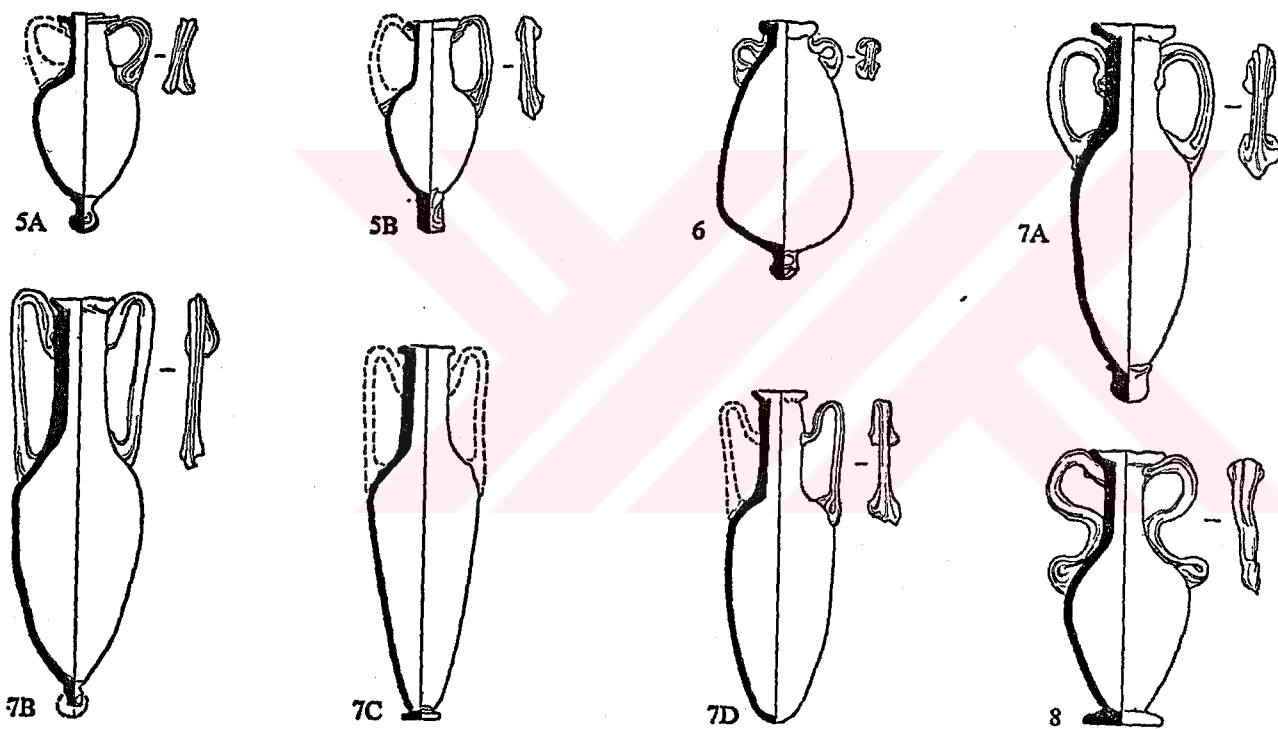
HYDRISKAI



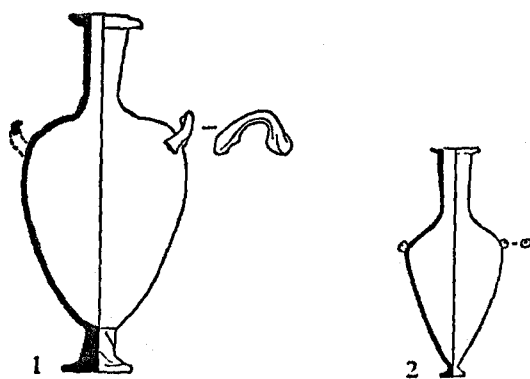
OINOCHOAI



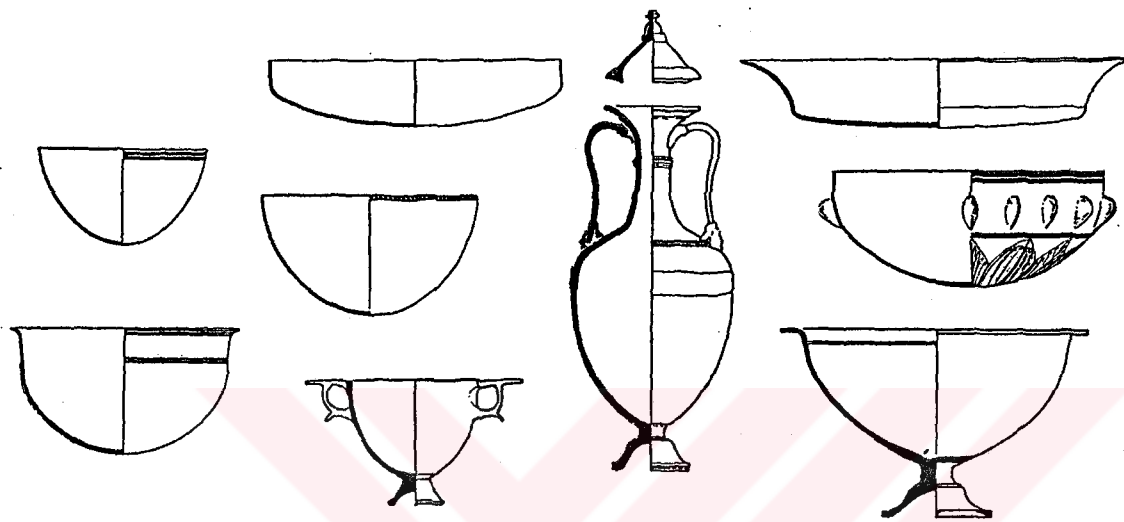
ALABASTRA



AMPHORISKOI



UNGUENT-BOTTLES



a



a



b



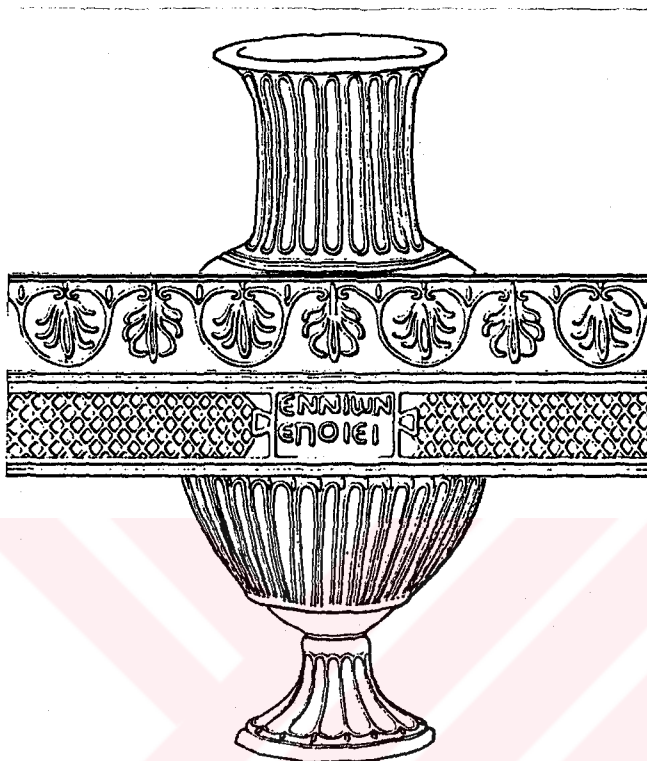
c



d



b



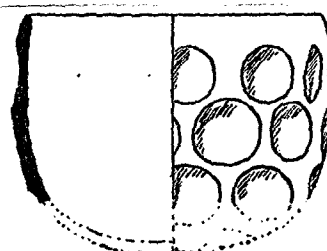
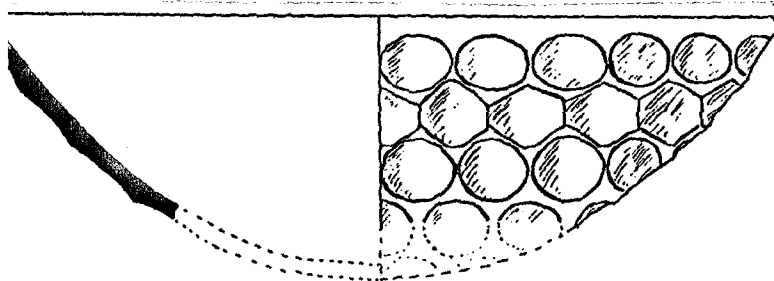
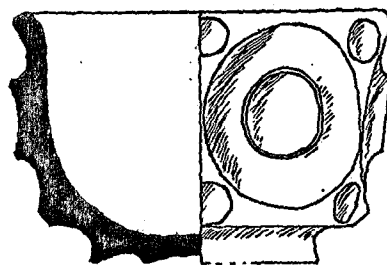
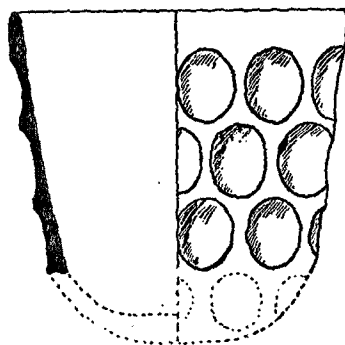
a



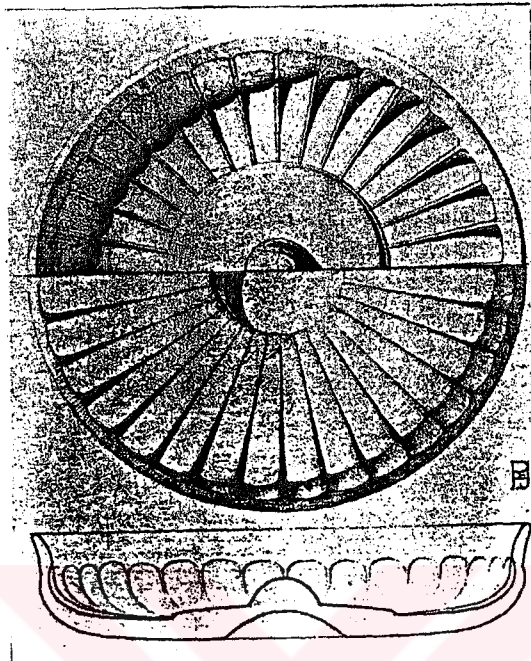
b



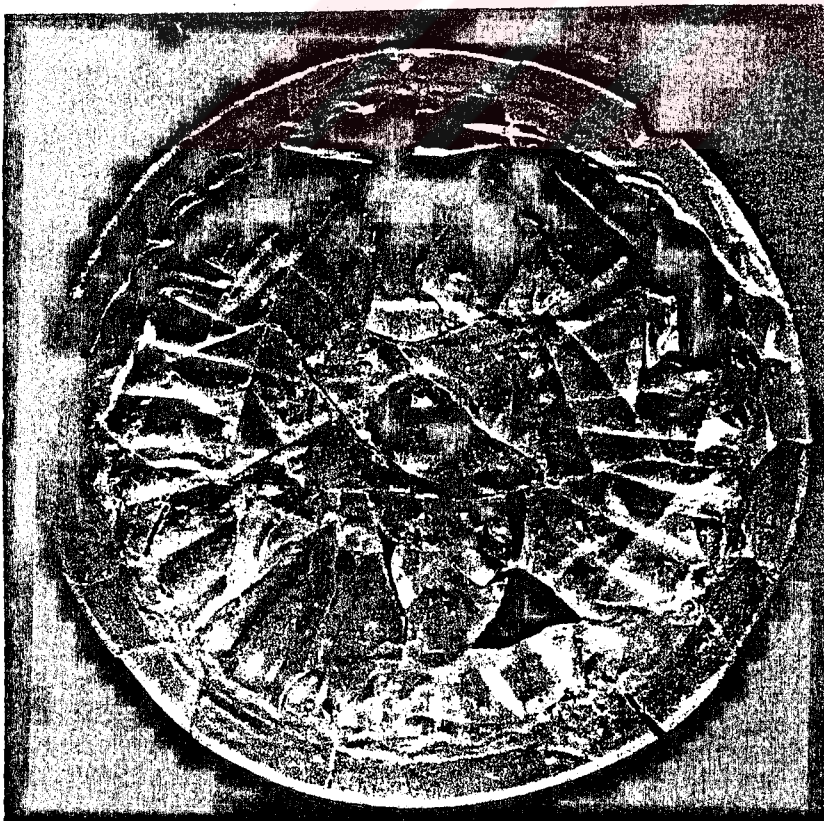
a



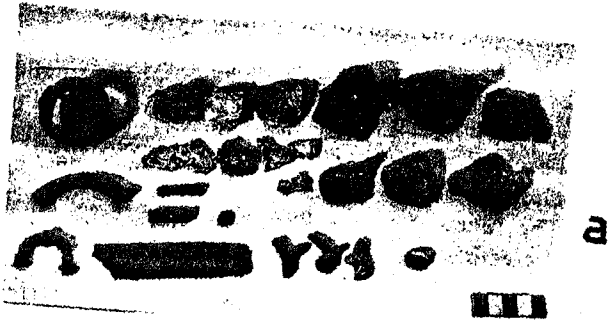
b

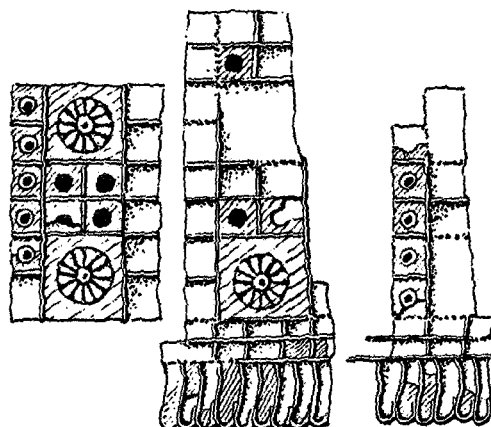
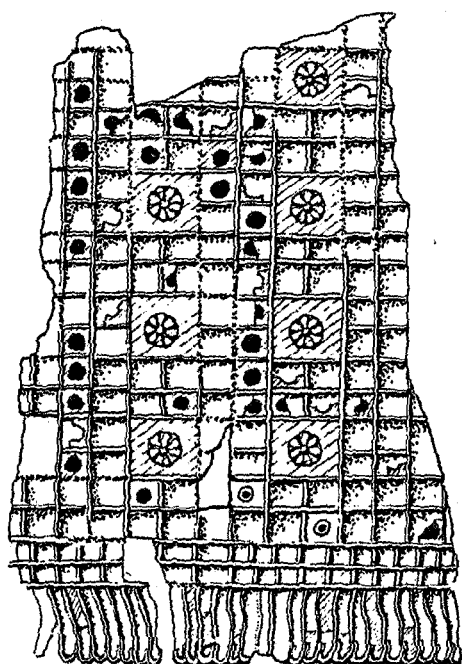
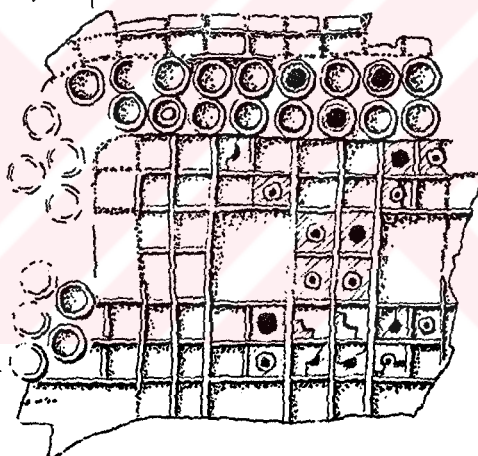
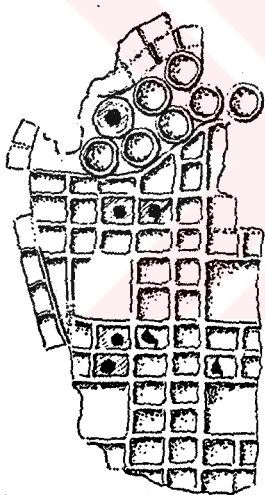
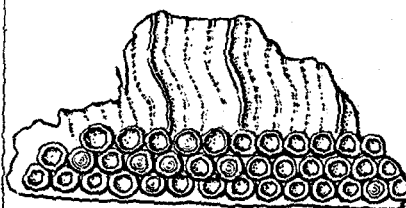
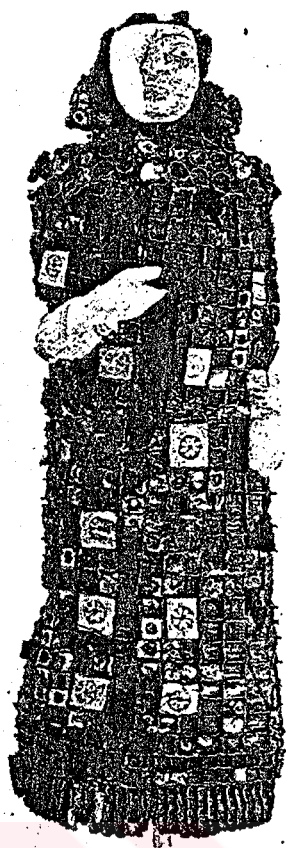


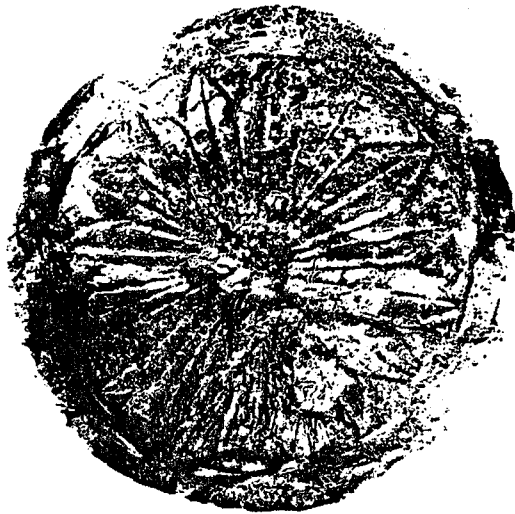
a



b



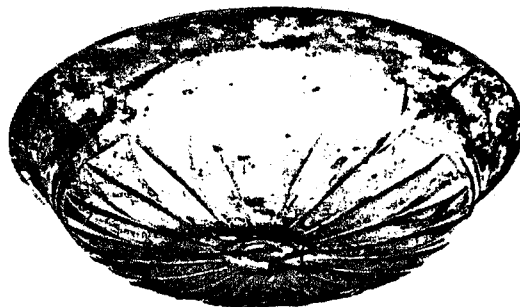




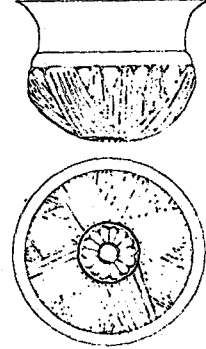
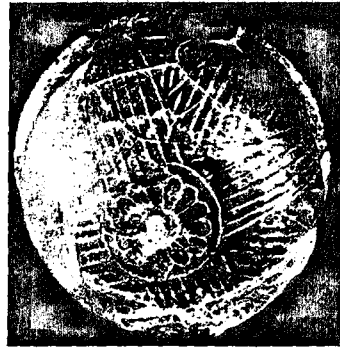
a



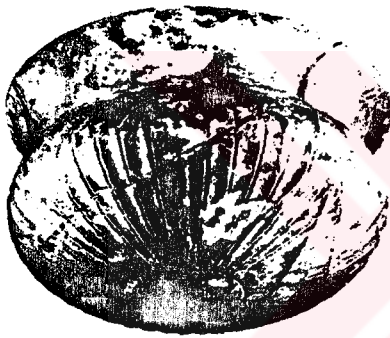
b



c



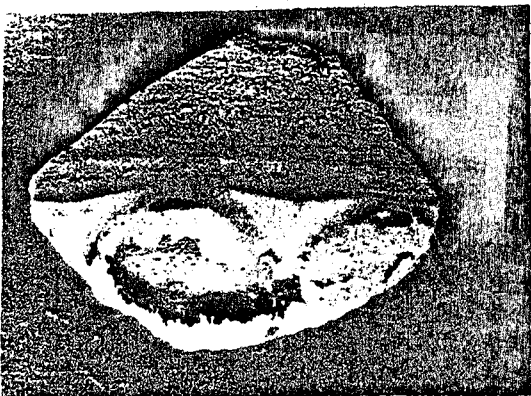
a



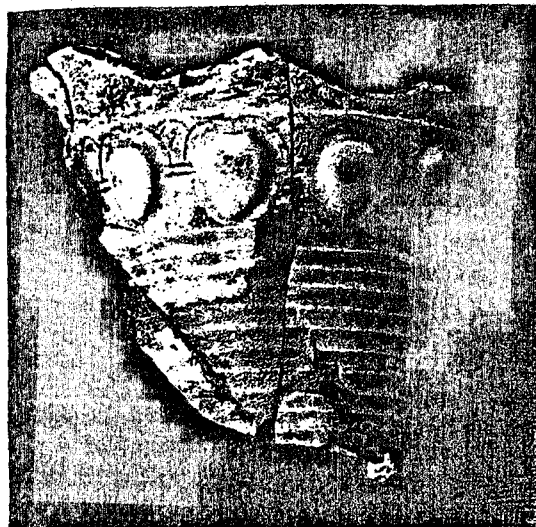
b



c



d



e



a



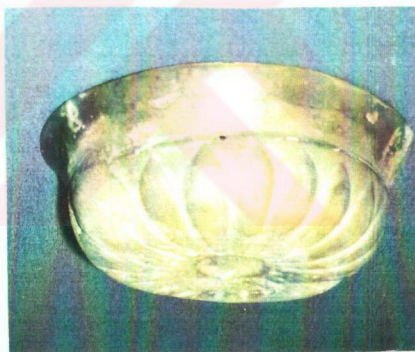
b



a



b

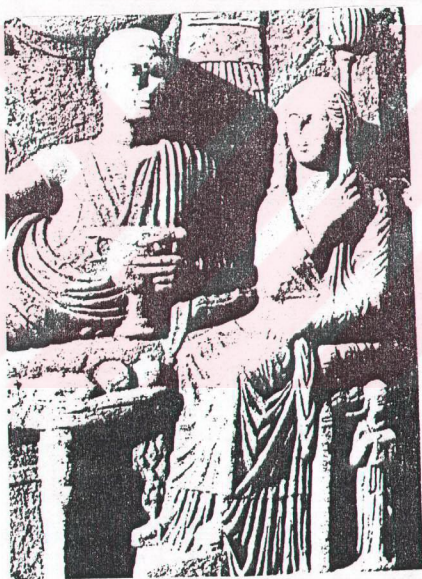
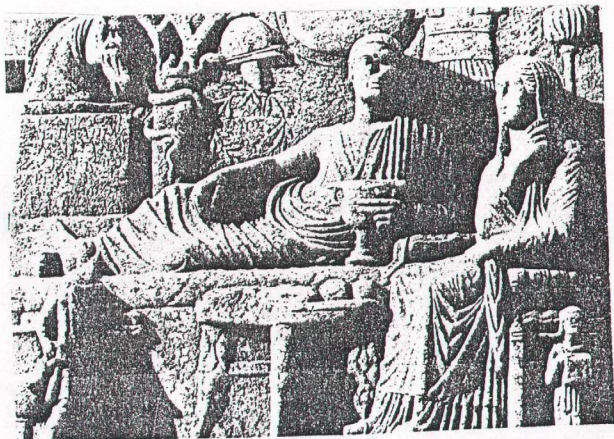


c

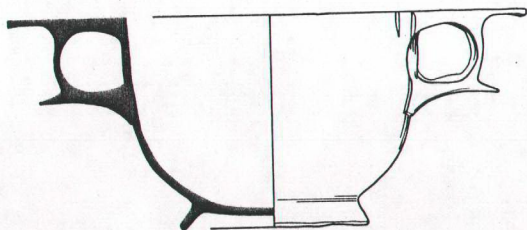


d

a

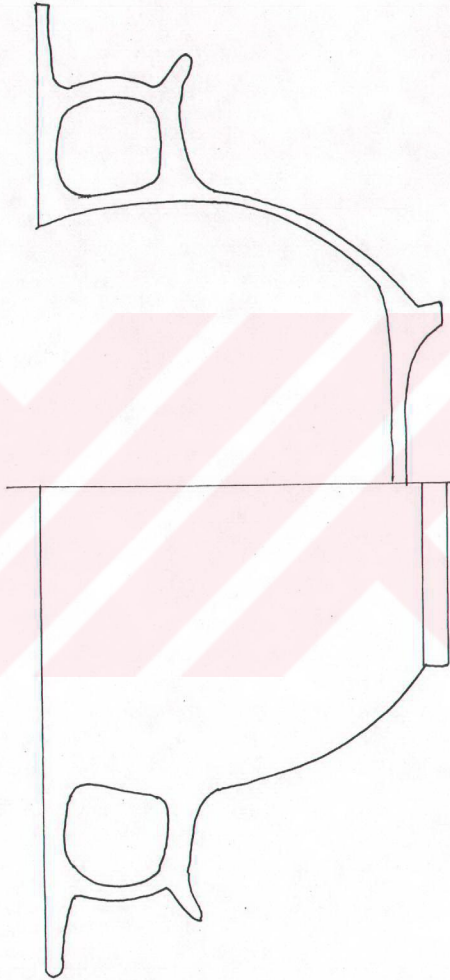


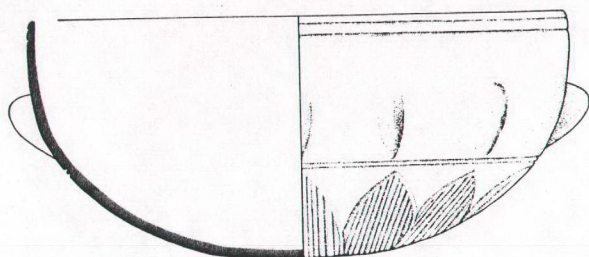
b



c

ÖLÇEK 1/1



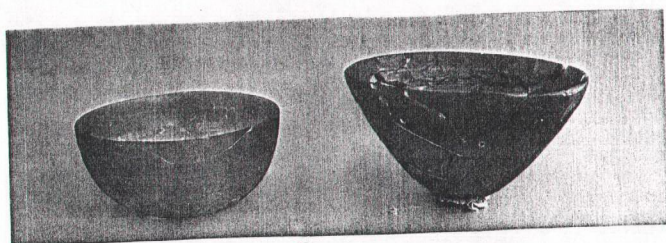
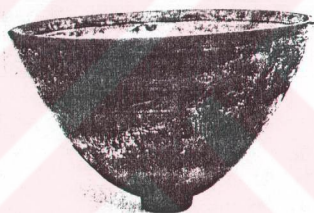


a



CM

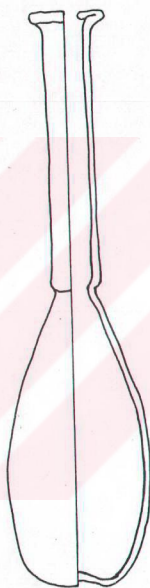
b



c

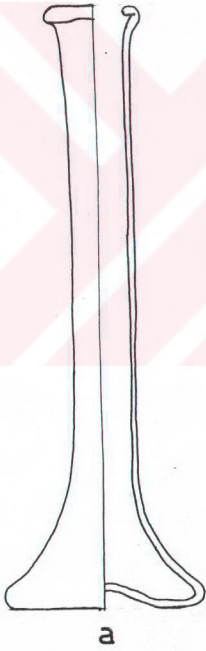


a

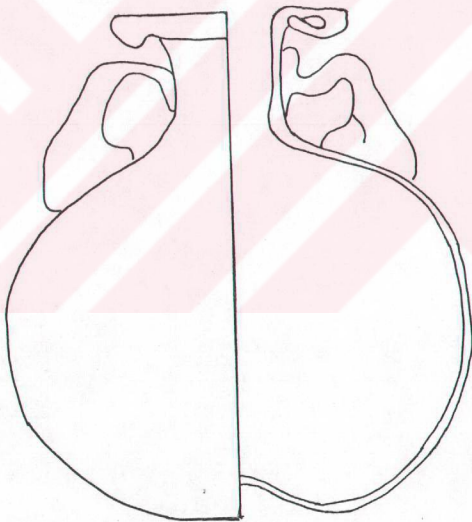


b

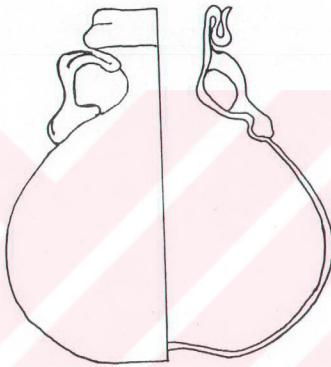
ÖLÇEK 1/1



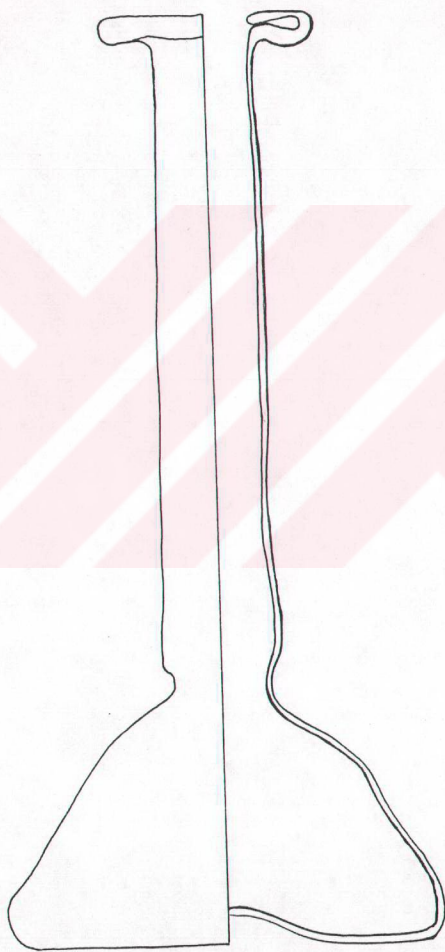
ÖLÇEK 1/1

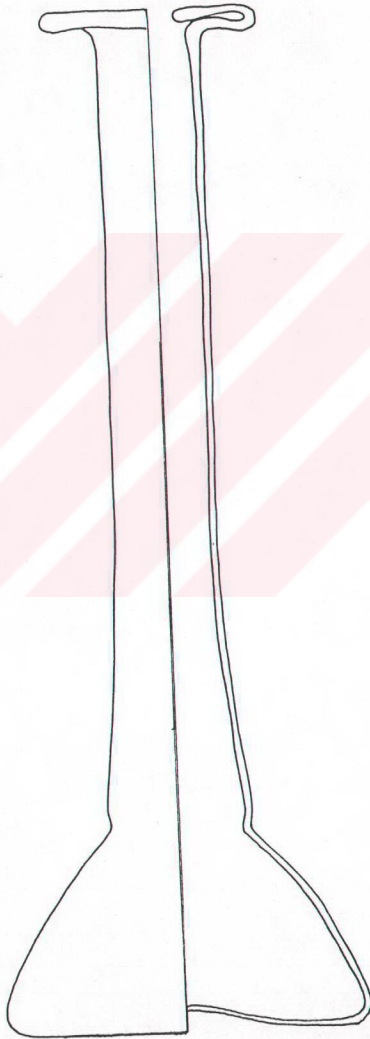


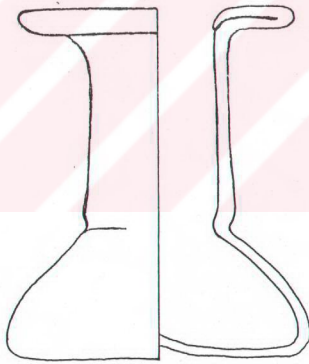
ÖLÇEK 1/1



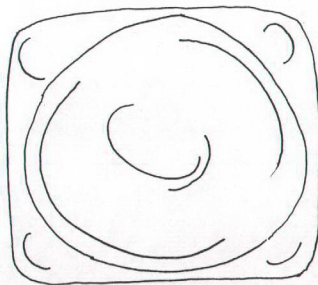
ÖLÇEK 1 / 1





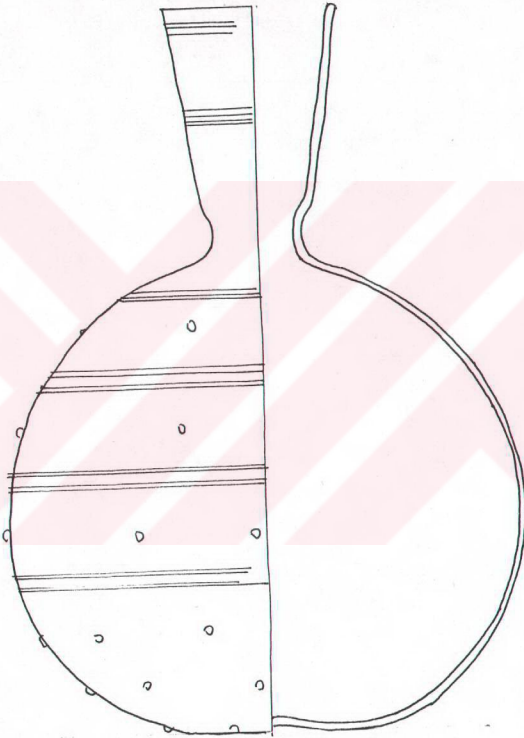


ÖLÇEK 1/1

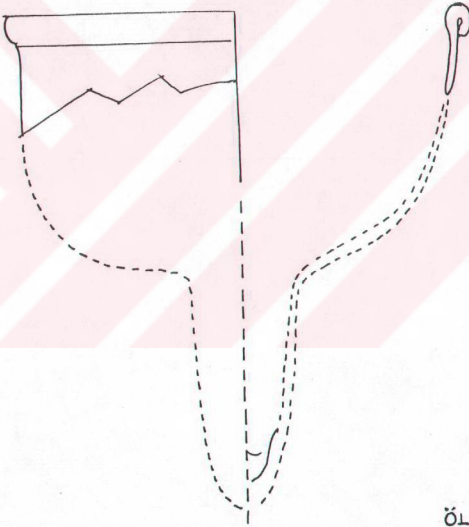




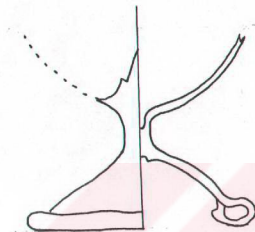
ÖLÇEK 1/1



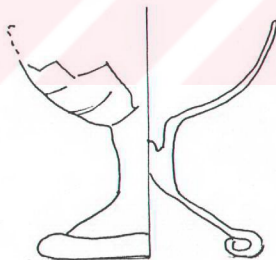
ÖLÇEK 1 / 1



ÖLÇEK 1/1



a



b

ÖLÇEK 1/1





a



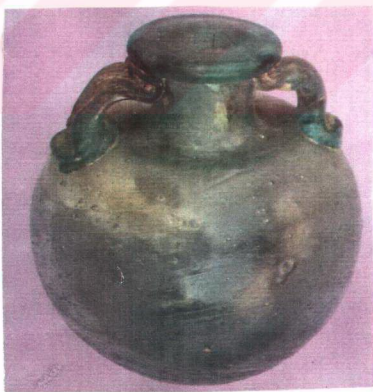
b



a



b



c



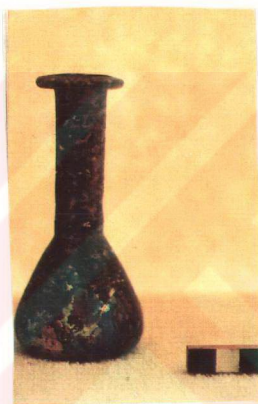
a



b



a



b



c



a



b



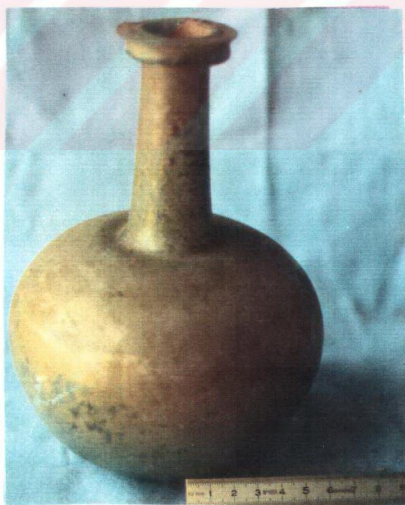
c



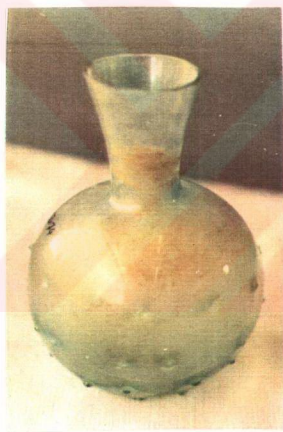
d



a



b



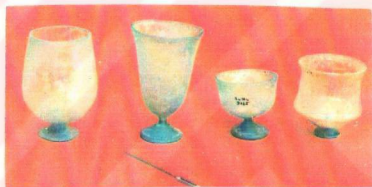
a



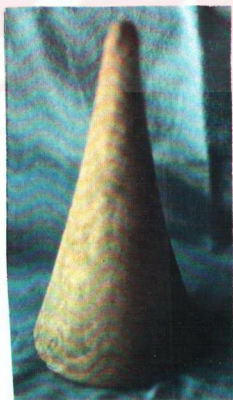
b



a



b



c