

Atıf - Reference: Taştëmür, Emre (2018) MÖ 1. binde cam kase üretimi. Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi, 3(5): 159-168.

MÖ 1. binde cam kase üretimi

Emre Taştëmür*

Öz

Cam bir kap formu olarak karşımıza çıkmadan önce pişmiş toprak kapların üzerinde sırlanmış bir madde olarak görülmekteydi. MÖ 3. binlerin ortalarından sonra ise renkli boncuklar şeklinde cam sanatında yerini almıştır. MÖ 2. binin ilk yarısından itibaren ise cam yapımı ve işleminin önemli bir sanat dalı olduğunu ele geçen yazıtlar doğrultusunda anlamaktayız. Camın kase biçimini alması ise MÖ 15. yüzyılın ikinci yarısından sonra gerçekleşmiş ve bu tarihten sonra cam oldukça kontrollü ve düzenli bir endüstrinin parçası olarak günümüze değin varlığını sürdürmüştür. Bu zaman diliminde sığ, derin formlarda bezemeli veya bezemesiz gibi farklı biçimlerde karşımıza çıkmıştır. Ancak özellikle MÖ 7. ve 4. yüzyıllar arasında, çok özel bir kimliğe bürünerek, renksiz camdan, süsleme olarak da tipik taç yaprak, badem motifleri ile tanınan farklı bir anlam kazanmıştır.

Anahtar kelimeler: Cam, kaseler, Gordion Kasesi, Assur, Akhaemenid

Production of glass bowl in the 1st millennium BC

Abstract

Glass had been a glazed material on terracotta before it came in front of us as a pot. After the midst of 3rd millennium BC, it took its place in glass art as coloured beads. We imply from tablets that glass production and work has been a significant field of art since the first half of the 2nd millennium BC. Its becoming pot was happened after the second half of the 15th century BC, and it has come to present day as a popular form. In this process, it has come in front of us in shallow and deep forms, in various ornated and plain types. Glass gained a special identity which has different meaning as an ornament known as flower petal and almond type motifs between 7th-4th century BC.

Keywords: Glass, bowls, Bowl of Gordion, Assyrian, Achaemenid

Giriş

İlk kez MÖ 15. yüzyılın ikinci yarısını takiben kase biçimini alan ve sonrasında oldukça kontrollü bir endüstrinin parçası olan cam (Çakmaklı 2017: 325) en parlak dönemini Tunç Çağı'nda yaşamıştır. Cam sanatı Karanlık Dönem içinde uğradığı duraklamadan MÖ 8. yüzyılda tekrar hareketlenerek günümüze kadar sürekli gelişim göstermiştir.

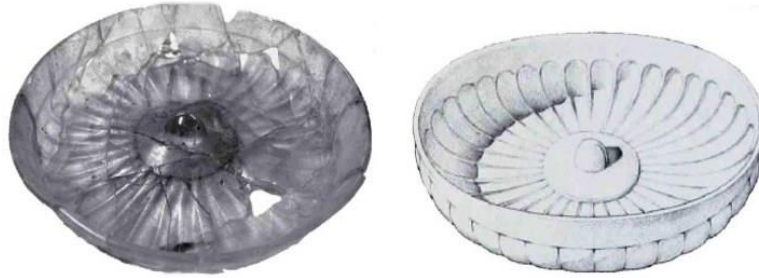
Bu dönemden itibaren farklı tasarımlar, süslemeler ve renklerle kaseler üretilmiştir. Mezopotamya'nın en önemli devleti olan Assur MÖ 8. ve 7. yüzyılda üretilen cam kaplarda üretim anlamında başı çekmektedir (Ignatidou, 2005: 419) (Figür 1).

* Dr. Öğr. Üyesi, Uşak Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Arkeoloji Bölümü, e-posta: emre.tastemur@usak.edu.tr



Figür 1. Assur üretimi mozaik cam kase (Atik, 1987: Lev. 89-96)

Taklitlerini değerli materyaller ve kaya kristalinden alan bu ilk dönem cam kaselerin üretimi Assur'un yıkılışına kadar devam etmiştir (Oates, 2001: 239, fig.151). Anadolu'da ise Gordion kazılarında MÖ760 yıllarına tarihlenen Phrygia-Gordion P tümülüsünde ortaya çıkarılan ve "Gordion kasesi" olarak adlandırılan kase en erken tarihli omphaloslu renksiz kase olarak kayıtlara geçmiştir (Figür 2). Araştırmacıların Gordion kasesi ile ilgili olarak yaptıkları yorumlar arasında Von Saldern, kasenin Assur üretimi olabileceğini düşünmekteyken (Von Saldern, 1959: 27) Jones, Gordion'da çıkan benzer kase parçasının ve Phrygia üretimi metal kaplara benzerliğinin üzerinde durarak kasenin Gordion'da üretilmiş olabileceği değerlendirmektedir (Jones, 2006: 21). Kraliyete ait bir mezarda bulunması bu eserin seçkinliğini arttırmaktadır. Bu nedenle cam kasenin belki de Assurlu bir cam ustası tarafından Gordion'da özel olarak üretilmiş olabileceğini akla getirmektedir (Erten, 2002: 319-329).



Figür 2. Gordion kasesi (Barag, 1985: fig.4)

MÖ 6. yüzyılın ortalarından itibaren Pers İmparatorluğu'nun Assur topraklarını ele geçirmesiyle prototiplerini dönemin madeni eşyalarından alan bir cam endüstrisi ortaya çıkmıştır (Jones, 2006: 21). Ancak bu yeni cam endüstrisi hızlı bir şekilde yaygınlaşmamış hatta MÖ 6. yüzyılın ortalarından MÖ 5. yüzyılın sonlarına kadar çok az kontekste ele geçmiştir (Figür 3). Bu kontekst buluntular arasında MÖ 6. yüzyıla tarihlenen Babil'de bulunmuş sığ cam kase (Oppenheim, Brill, Barag, Saldern, 1970: 226, fig.41, no:46) ve Almanya, Ihringen'de MÖ 5.yüzyıla tarihlenen bir mezarda bulunmuş olan cam kase örnekleri gösterilebilir (Wedepohl, 2003: 47-48, fig.16). Bunların dışında Batı Anadolu'da Klaros kehanet merkezinde son yıllarda yapılan kazılarda gün ışığına çıkarılan bir cam kase parçası da MÖ 5. yüzyılın sonlarına tarihlenen örnekler arasında yerini almaktadır (Taştemür, 2013: 67, 68).



Figür 3. Corning Museum’da sergilenen Akhaemenid kase (Ignatidou 2002: 13, fig.2)

MÖ 4. yüzyıla gelindiğinde ise renksizleştirilerek yapılmış cam kaselerin yoğun bir şekilde üretildikleri görülmektedir (Figür 4). Kaliteli ve özenli işçiliğiyle dikkati çeken MÖ 4. yüzyıl camlarına genel anlamda lüks tüketim kapları olarak kraliyete ait yapılarda ya da aristokrat mezarlarında rastlamaktayız. Pers sanatında, cam oldukça sevilen bir madde olmuş ve Perslere özgü formlarla karşımıza çıkmıştır. Pers cam kaselerinin ilk defa metal kaplarla bağlantılı olduğunu vurgulayan ve tarihlendirmesini yapan Fossing’ dir (Fossing, 1940: 121 f. ,Pl.XXXIII). Bilinçli bir biçimde olasılıkla kaya kristallerinden özenerek renksizleştirilmiş olan kaplar Pers döneminde imparatorluğun sınırları içerisinde birçok merkezde bulunmuştur (Marco, 2009: 241)¹. Metal kaplara oranla daha nadir olarak görülseler de, farklı merkezlerde ele geçmeleri onların Perslere ait bir propaganda malzemesi olarak kullanıldıklarını ve üst düzeydeki insanlar için estetik kaygılar düşünülerek yapıldıklarını göstermektedir.



Figür 4. Landmuseum Württemberg (Stern, 1999: 25,26 fig.6)

Arkaik ve klasik dönemlerde cam üretimi belli başlı birkaç merkezde yapılırken MÖ 4 yüzyılda renksiz cam kaseler birden fazla merkezde üretilmiştir. Bu merkezler arasında Kuzey Afrika ve Karadeniz çevresindeki zengin mezarlar, Batı Anadolu ve Karia, Rhodos, Makedonya gibi merkezler gelmektedir (Van Alfen, 2002: 243-252). Pers döneminde Makedonya’da kontekt buluntulardan elde edilen tarihlendirmelerde renksiz cam kaselerin II Philip Dönemi’nde (MÖ 359-336) üretildiği anlaşılmıştır (Ignatidou, 2002: 15). Makedonya’da açığa çıkarılan renksiz kaselerin içeriklerinde yapılan analizlerde bunların serbest oranlarda antimon (rastık taşı) taşıdıkları

görülmüştür ki bu başka hiçbir bölgede görülmeyen bir özelliktir. Bu özelliğinden dolayı Makedonya'da ele geçen kaseler için yerel üretimin varlığından kesin olarak söz edilebilir (Ignatidou, 2002: 15)².

Triantafyllidis, ise renksiz cam kaselerin MÖ 5 ve erken 3. yüzyıllar arasına tarihli üretim yerlerinden bir diğerinin Rhodos olduğunu belirtmektedir (Triantafyllidis, 2003: 15). Rodos'ta cam üretimine ilişkin en önemli kanıt Kaloula'da ele geçen cam cüruflarıdır (Triantafyllidis, 1998: 31,32), (Rehren vd., 2003: 39). Yerleşimde elde edilen veriler doğrultusunda MÖ4. yüzyılın sonu ile erken 3. yüzyıl arasında Rhodos'ta aktif bir cam üretiminin olduğu kanıtlanmıştır (Triantafyllidis, 1998: 31, 32), (Rehren vd., 2003: 39)³. Ayrıca Rhodos'daki cam kase üretiminin yanı sıra burada ele geçen cam cürufları üzerine yapılan analizlerde tespit edilen kromit taneciklerinin sadece Rhodos sahillerindeki kumlarda görülmesi kısıtlı da olsa cam yapımının varlığını işaret etmektedir (Rehren vd., 2003: 42). Rhodos ile Karia arasındaki bağlantı ve ele geçen cam buluntuların benzerliği de göz ardı edilmeyecek kadar belirgindir (Taştēmür, 2013: 67, 68).

Anadolu'da Pers egemenlik döneminde renksiz cam kaselerin üretimini gösteren herhangi bir cam fırını ele geçmemesine rağmen Sardeis'te MÖ 6. yüzyılın ortalarına tarihlenen bir cam atölyesinin varlığının bilinmesi, bölgede renkli de olsa (Kazıyı gerçekleştirenler özellikle Güre Tümülüsleri'nde ele geçen altın üzerine renkli cam kakmaların bu atölyede üretildiğini düşünmektedir.) cam üretiminin gerçekleştirilmesini göstermesi açısından önemlidir (Brill-Cahill, 1988: 16-27). Bunun yanı sıra Ephesos'da MÖ 350'den önceye tarihlenen Artemis Tapınağı'nın temellerinden ele geçen renksiz kase (Fossing, 1940: 121-129, Pl. XXIII. No.1) ile son yıllarda Nif Dağı'nın, Karamattepe ve Dağ kızılca alanlarında yapılan kazılarda ele geçen iki adet dekorlu renksiz cam kase (Kat.No.90) Ionia bölgesi buluntuları arasında yerini almaktadır (Tulunay, 2008: 82, dipnot 6; 92 Res. 6; Özgümüş, 2010:16,17).

Şu ana kadar ele geçen renksiz cam kaselerin Batı Anadolu'da en çok rastlandığı yer Karia bölgesidir. Karia bölgesinde Kaunos (Roos, 1974: 40, 17,18, no.B1-40, 41; Barag, 1985: 68), Halikarnassos (Ignatidou, 2004: 181-202, fig.9.1.25) ve Milas'tan (Erten, 1996: 315,316, Levha II, IV, V) toplam dört kazı buluntusu camkase ele geçmiştir. Bunların dışında Milas Müzesi'nde sergilenmekte olan bir başka cam kase (Erten, 1996: 315,316, Levha I, III) ile toplam beş cam kase Karia'da bölgesinde yer almaktadır. Milas eserleri arasında Erten tarafından yayınlanan ve Milas'ta ele geçtiği belirtilen kase oldukça önemlidir (Erten, 1996: 315, 316, Levha II, IV, V) (Figür 5.). Kasenin süslenmesinde taç yaprak ve bunun üzerinde bir bant içerisinde kafes dekor görülmektedir. MÖ 4. yüzyıl örnekleri arasında Milas kasesinin dışında sadece Rhodos'ta kafes dekorlu iki kase örneği bilinmektedir (Triantafyllidis, 1998: 31)⁴. Bu kaseler Rhodos camlarını çalışan Triantafyllidis tarafından ithal buluntular arasında değerlendirilmiştir (Triantafyllidis, 1998: 31, no.4). Rhodos kafes dekorlu kaselerinin tek benzer örneğinin Karia'da olduğu düşünüldüğünde üretim yerinin Karia bölgesi ya da Batı Anadolu olabileceği gözden kaçmaması gereken bir önermedir (Erten, 2012: 189-191). Bunun dışında Kaunos'ta bulunan iki kazı buluntusu cam kase parçası da Akhaemenid dönemi için önemli buluntular arasındadır. Ancak kase parçalarının form ve dekor açısından Milas'da bulunan kaselerden daha çok Ephesos kasesine benzemesi dikkat çekicidir (Roos, 1974: 40, 17, 18, no. B1-40, B1-41). Kaunos'daki kase parçaları

ile Ephesos kasesi, Milas kasesinden bir çeyrek yüzyıl daha erkene tarihlendirilmektedir. Karia bölgesinde Mausoleum kazılarında gün ışığına çıkarılan bir başka renksiz cam kase parçası ise dönemin modası olan taç yapraklı cam kaselerden farklı olarak, daha çok Assur renksiz camlarının etkilerini göstermektedir (Ignatidou, 2004: 181–202, fig.9.1.25). Karia Bölgesi renksiz cam üretimindeki önemi ileride yapılacak kazılarla netlik kazanacaktır.



Figür 5. Muğla-Milas'ta bulunmuş Akhaemenid kase (Erten, 2012: 183, Şek.4)

Batı Anadolu'nun yanı sıra İç Anadolu Bölgesi'nde renksiz cam kapların görüldüğü diğer bir merkez Gordion'dur. Gordion kazılarında ele geçen cam buluntular araştırmacılar tarafından iki gruba ayrılmaktadır (Jones, 2005: 112). İlk grup için önerilen tarih MÖ 8. ve 7. yüzyıl ile ikinci grup için ise MÖ 4. yüzyılın ortalarından Hellenistik döneme kadar olan zaman aralığıdır (Reade vd., 2009: 2). İlk grupta iki kase, ikinci grupta ise beş adet kase parçası yer almaktadır (Jones 2005: 101-116)⁵. İlk grupta yer alan ve literatüre “Gordion Kasesi” olarak geçen kase Gordion'da bulunan metal kaselerle paralel özellikler gösterse de aynı dönemlere tarihlenen başka bir merkezde benzerlerine rastlanmamıştır. Bu nedenle erken dönemler için Phrygia'da bir üretimin olabileceği düşünülebilir. Ancak “Gordion Kasesi” ile paralel yine Gordion'dan ele geçmiş bir diğer kase parçasının Gordion'da bu dönemde üretime ilişkin herhangi bir verinin olmamasından dolayı ithal edilmiş özel bir üretim olabileceğini akla getirmektedir. İkinci gruptaki eserler ise MÖ 4. yüzyıl boyunca görülen kaplar olmakla birlikte ele geçen eser sayısı fazla olmasına rağmen henüz üretime dair arkeolojik bir kanıt ele geçmemiştir (Jones, 2006: 23). Yine de oldukça kaliteli bir üretimi işaret eden bu eserlerin İç Anadolu'da ele geçmesi üretimin bu bölgelerde yapılmış olabileceğini göstermektedir (Grose, 1989: 81). Ayrıca erken dönemlerden itibaren renksiz cam kaselerin Gordion'da bulunması ve her iki dönem camlarının içeriklerinin benzer olması buranın cam atölye merkezleri içerisinde olabileceğini düşündürmektedir (Reade vd., 2009: 2). Bu durum henüz kesin olarak kanıtlanmasa da Gordion, Pergamon/Myrina⁶, Halikarnossos da MÖ 4 yüzyıl ve sonrasında atölye ya da atölyelerin olması mümkün gözükmektedir (Jones, 2006: 23).

Ayrıca Türkiye'nin kuzeyindeki Karadeniz Bölgesi, renksiz cam kaselerin görüldüğü bir diğer merkezdir. Amisos'da MÖ 4. yüzyıla tarihlenen bir mezarda ele geçen iki cam kase (Akkaya, 1997: 130–133) ve Sivas'ta bulunduktan sonra İstanbul Arkeoloji Müzelerine getirilen, MÖ 2. yüzyılın sonlarına tarihlenen cam kase, Karadeniz bölgesinin önemini göstermektedir. Bu eserlerin dışında Kastamonu Müzesi

envanterinde bulunan Akhaemenid stilinde, dışa dönük ağızlı, yarı küresel kase de Karadeniz Bölgesi buluntuları arasındadır (Erten, 2012: 191). Yukarıda sıralanan buluntu grubu Karadeniz bölgesinde renksiz cam kaselerin bilindiğinin ve kullanıldığının açık bir kanıtıdır. Bununla birlikte bölgenin, Anadolu'nun diğer yerleşimleri kadar kazılmamış olması buna karşın Akhaemenid yerleşimlerinin bulunması cam üretimi yapılmış olabileceği varsayımını kuvvetlendirmektedir (Dönmez, 2005: 108; Dönmez, 2012: 142,143).

Bunların dışında dünyanın belli başlı müzelerinde sergilenen Akhaemenid cam kaselerinin (Hamburg, Museum für Kunstund Gewerbe (Von Saldern, 1975: 37, fig.1) ve Kunstmuseum, Düsseldorf (Von Saldern, 1975: 38, fig. 3, 4) gibi müzelere getirildikleri bölge olarak Anadolu gösterilmesi Anadolu'nun renksiz cam kase üretim merkezlerinden birisi olduğunun diğer bir kanıtıdır.

Akhaemenid kaselerinin devamı niteliğinde Hellenistik Dönem boyunca görülen yüzgeçli kaseler (Figür 6.) Geç Hellenistik Dönem'de form değiştirerek gövdede sadece dikey kaburgalar şeklinde yer almıştır. İçe dönük ve dışa dönük örnekleri olan bu kaselerin içe dönük tiplerinde genellikle yüzgeç bezeme ağıza daha yakın yapılmaktadır. MÖ 3 yüzyıl ile 2. yüzyıl başlarına tarihlenen örneklerin ağız çapı ortalama 20.5-24.3 cm arasında değişmektedir (Von Saldern, 1959, 39; fig.22, 23; Harden, 1968: 27, 28-35, 36; fig. 20-22).



Figür 6. Ksanthos'dan yüzgeçli kase (Atik, 2004: 112, G-4)

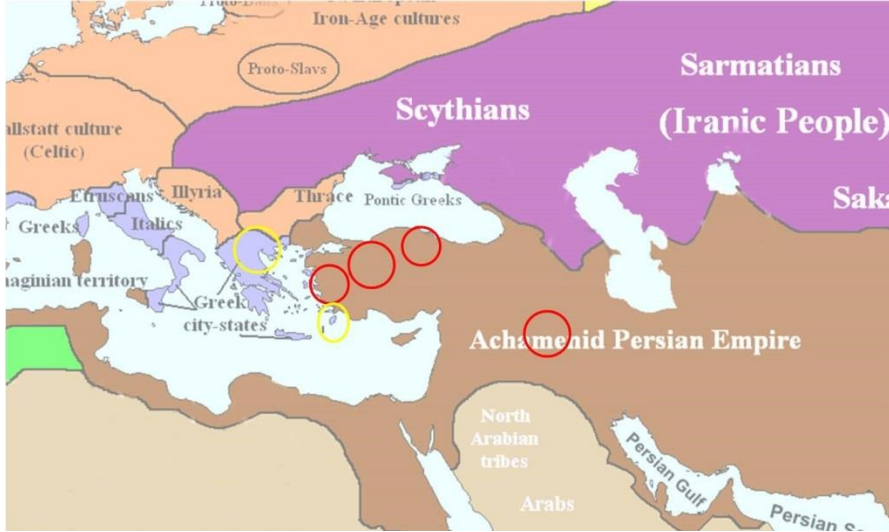
Sonuç

Özellikle MÖ 8. ve 7. yüzyılda belirli bir coğrafyada görülen renksiz camlar (Figür 7.) daha sonraları Pers İmparatorluğu'nun egemenliği altında Makedonya'dan (Ignatidou, 2003: 15), Rhodos (Triantafyllidis, 2003: 15), Kıta Yunanistan (Ignatidou, 2002: 13, fig. 2; Triantafyllidis, 2000: 128-167, No.1-22; Ignatidou, Dotsika, Kouras, Maniatis, 2003: 15, 16 fig. 5-6.), Anadolu (Jones, 2005: 106-108, fig.8.4, 8.8 a-d; Von Saldern, 1959: 23-,25, fig.1; Ignatidou, 2005: 420, fig.39.1; Özgümüş, 2010:16-17; Ignatidou, 2004: 183, fig.9.1.25; Roos, 1974: 40, 17,18, no. B1-40), Persepolis (Schmidt, 1957: 92. plate. 67.3; Von saldern, 2004: tafel 16, no. 97.), Kuzey Afrika (Vickers, 1972: 15, 16, fig. 1, fig. 2.) ve Kafkaslar'a (Makharadze – Saginashvli, 1999: 11-16, fig.1-2 ; Knauss, 2006: 85, fig. 7.) kadar imparatorluğun etkisi altında olan pek çok farklı merkezde görülmüştür (Figür 8.).



Figür 7. MÖ 8-6. yüzyıl cam kase üretimi olabilecek bölgeler (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Bu kaseler imparatorluk sınırları içerisinde o kadar benimsenmiştir ki Pers İmparatorluğu'nun sonlanmasından sonra bile yoğun bir şekilde üretimleri ve kullanımlarının devam ettiğini ele geçen buluntulardan anlamaktayız. MÖ 4. yüzyılın sonlarına doğru ise artık taç yaprak süslemeli kaplar azalıp yerine gövdede süzgeç süslemesine sahip kaplar yerleşmeye başlar. Ancak form olarak Akhaemenid kaselerin özellikleri olan yarı küresel, hafif dışa dönük ağızlı ve yuvarlak dipli formlar gövdede kabı çevreleyen yiv süslemeleri ile devam ederler.



Figür 8. MÖ 6-4. yüzyıl cam kase üretimi olan ya da olabilecek bölgeler (Sarı renk üretim olan, kırmızı renk ise olabilecek bölgeleri göstermektedir)

Geç Helenistik Dönemde ise yerlerini kaburga süslemeli kaplara bırakarak tamamen ortadan kalkacaklardır. Arkeolojik kanıtların bize sunduğu kadarıyla genellikle krallar, üst düzey yöneticiler için yapılan renksiz cam kaplarının üretim yerleri kesinlik kazanan Makedonya ve Rhodos'un dışında özellikle Anadolu'da bulunan merkez ya da merkezlerde de olması gerekmektedir. Sardeis'te MÖ 6. yüzyılın ortalarına tarihlenen renkli camlarla yapılan bir üretimin olması camın Anadolu topraklarında tanındığını ve camı işleye atölyelerinde bölgede var olabileceğini göstermektedir. Çünkü henüz camın çok az bilinen bir madde olarak tanındığı bu dönemler için bir atölyenin varlığı başkalarında olabileceği anlamına gelmektedir.

Üretim yerlerine ilişkin sorunlar ancak ileride yapılacak olan kazı çalışmaları ve üretime dair bulguların ele geçmesi ile kesinlik kazanacaktır.

Notlar

¹ Bu dönem cam kaseleri mozaik tekniğinde yapılmış ve en erken tarihli olarak Assur kazılarında ele geçmiştir.

² Bu renksizleştirmeyi de antimon maddesi kullanarak yapmışlardır. Ancak antimon eklenmemiş camlarda yapılan araştırmalarda bunların karışımının renksiz bir cama dönüştürülmesi için, yeterli sıcaklıkta gaz kabarcıklarının çıkmasının gerektiği anlaşılmıştır.

³ Ayrıca Stern, sıkıştırılmış altın yapraklı kapaklı kaselerin kökeninin Kuzey Yunanistan ve olasılıkla da Makedonya olduğu önermektedir (Stern, 1999: 49, 50).

⁴ Rhodos adasının doğu bölümünde kazılarda aşağı Gymnasion'un 500 m. doğusunda, boncuklar, küçük objeler ve lüks cam kaplar, sandwich gold glass, renksiz tabak kaseler ele geçmiştir. Bugüne kadar Rhodos'da cam atölyelerine ilişkin mimari bir kalıntı (ocak gibi) bulunmasa da Kaloula arazisinin batısındaki alanda ele geçen veriler doğrultusunda cam atölyesine ait olması gerektiği düşünülmektedir. Olasılıkla üretim MÖ4. yüzyılın sonu ile erken 3. yüzyıl arasında aktif olarak yapılmıştır. En geç ise MÖ 2. yüzyılın ikinci çeyreğine kadar üretimin devam ettiği kanıtlarla bilinmektedir (Triantafyllidis, 1998: 31, 32), (Rehren vd., 2003: 39).

⁵ Triantafyllidis'in Grup A olarak sınıflandırdığı ve Rhodos üretimi değil de ithal olabileceği eserler arasında değerlendirdiği ağzın hemen altında bir bant içerisinde kafes dekorlu kase grubudur.

⁶ Kalıba döküm renksiz kaplar MÖ 4.yy.'ın ikinci yarısında Gordion'da yeniden ortaya çıkmıştır (Büyük İskender'in Gordion Düğümü'nü kestiği zaman civarında, MÖ 333'te) Akhaemenid Pers bölgesinin kültürel etkisi altında uzun süre yaşamış olan bölgelerde yapılan kazı çalışmalarındaki kontekstlerden MÖ 4.yy. ile 3.yy.'ın ortasına tarihlenen Akhaemenid tazında kalıba döküm renklendirilmemiş 15 kap parçası ele geçmiştir. Bu kategorideki cam kapların kazılmış örneklerin en çok dikkati çeken (Form ve dekor açısından erken örneklerle benzerdir. Önceki sayfalarda bu konuya değinilmiştir). Küçük Asya'da Kral Mausolos'un mezarında bulunan kabul edilir.

⁷ Atina Fransız Okulu'nun 1880 yılında Myrina'da yapmış olduğu kazılarda MÖ 2. yüzyıla tarihlendirilen renksiz geç dönem Akhaemenid cam kase ele geçmiştir. Kase daha sonra İstanbul Arkeoloji Müzeleri'ne getirilmiştir. Myriana'da Geç dönem örneğinin bulunması renksiz cam geleneklerinin Pers İmparatorluğu'nun yıkılmasından sonra bile devam ettiğini göstermesi açısından önemlidir.

Kaynakça

- Akkaya, Mustafa (1997) Mezardaki Pontos Hazinesi. *Atlas*, Sayı 48: 130-133.
- Atik, Şeniz (1997) İstanbul Arkeoloji Müzelerinde Bulunan İ.Ö. II.- İ.Ö.I. Bin yıllarına ait Mezopotamya Cam Eserleri. *XXXIV. Uluslararası Assirioloji Kongresi*, 365-376.
- Atik, Şeniz (2004) *MÖ I. Bin'de Anadolu'da Cam Üretimi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul: Mimar Sinan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Barag, Dan (2006) Socio-Economic Observations on The History of Ancient Glass. *Annales of the 17 th. Congress of the International Associations for the History of Glass*, Antwerp, 3-6.
- Beretta, Marco (2009) *The Alchemy of Glass: Counterfeit, Imitation, and Transmutation in Ancient Glassmaking*, USA: Science History Publications.
- Cahill, N-Brill R.H. (1988) A Red Opaque Glass from Sardis and Some Thoughts on Red Opaques in General. *JGS*, 30: 16-27.
- Çakmaklı, Ömür Dünya (2017) Opifices Arti Vitri: Roma İmparatorluğu'nda Cam Ustaları Opifices Arti Vitri: Glass Masters in The Roman Empire. *Cedrus* (5): 325-336.
- Dönmez, Şevket (2005) The Achaemenid Impact on Local Populations and Cultures in Anatolia (Sixth-Fourth Centuries). *The Achaemenid Impact on the Central Black*

- Sea Region*, Ed. İnci Delemen, İstanbul: Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü Yayınları.
- Dönmez, Şevket (2012) Oluz, Höyük, Karadeniz’de Persler. *Aktüel Arkeoloji*, 25: 140-145.
- Erten, Emel (2002) Glass in Hittites. *V. International Congress of Hittitology*, Çorum.
- Erten, Emel (2012) Akhaemenid Egemenliği Döneminde Doğu Yunan Bölgesinde Cam. *Türkiye’de Arkeometrenin Ulu Çınarları*, Prof. Dr. Ay Melek Özer ve Prof. Dr. Şahinde Demirciye Armağan, Ed. Ali Akın Akyol, Kameray Özdemir, ss. 183-194. İstanbul: Homer Kitabevi.
- Fossing, Poul (1940) *Glass Vessels Before Glass-Blowing*. Copenhagen: Ejnar Munksgaard.
- Grose, David F. (1989) *The Toledo Museum Of Art Early Ancient Glass Core Formed, Rod-Formed, and Cast Vessels and Objects from the Late Bronze Age to the Early Roman Empire, 1600 Bcto Ad 50*. New York: Hudson Hills Press.
- Harden, Donald B. (1968) The Canosa Group of The Hellenistic Glasses in The British Museum. *JGS*, Vol.10: 21-47.
- Ignatidou, Despina (2003) Colourless glass vessels from the Maussoleion at Halikarnassos. *Annales de l'Association International epourl'Histoiredu Verre*, 64-67.
- Ignatidou, Despina (2002) Colorless Glass in Late Classical and Early Hellenistic Macedonia. *JGS*, 44: 11-24.
- Ignatidou, Despina vd. (2003) Nitrum Chalestricum. The natron of Macedonia. *Annalesdu 16^e Congrès de l'Association International epourl'Histoiredu Verre*, London, 39-44.
- Ignatidou, Despina (2004) Glassvessels, The Maussolleion at Halikarnassos, Subterranean and Pre-Maussollan Structures on the Site of the Maussolleion, the Finds from the Tomb Chamber of Maussollos, *Reports of the Danish Archaeological Expedition to Bodrum*, 181–202.
- Ignatidou, Despina (2005) The World of Achaemenid Persia: History, Art and Society in Iran and the Ancient Near East, *Achaemenid and Greek Colourless Glass*, Ed. Jurtis John and Simpson John S., pp. 419-426. New York: I.B. TAURIS.
- Knauss, Florian (2006) Ancient Persia and The Caucasus. *Iranica Antiqua*, XLI: 79-107.
- Jones, Janet, D. (2005) The Archaeology of Midas and The Phrygians, Recent Work at Gordion. *Glass Vessels from Gordion Trade and Influence Along the Royal Road*, Ed. Lisa Kealhofer, ss. 101-116. Philadelphia : University of Pennsylvania Press.
- Jones, Janet, D. (2006) Did You Phrygians Make Glass? Sources of Moulded Glass at Iron Age and Hellenistic Gordion. *Annales of the 17 th. Congress of the International Associations for the History of Glass*, Antwerp, 21-26.
- Makharadze, George ve Saginashvli, Mariam (1999) An Achaemenian Glass Bowl From Sairkhe, Georgia. *JGS*, 41: 11-17.
- Oates, Joan-David (2001) *Nimrud An Assyrian Imperial City Revealed*. London : British School of Archaeology in Iraq.
- Oppenheim, A. Leo; Brill, Robert H.; Barag, Dan; Von Saldern, Axel (1970) *Glass and Glassmaking in Ancient Mesopotamia*. N.Y: Corning Museum of Glass Monographs.

- Özgümüş, Üzlifat (2010) Nif (Olympos) Dağı Camları. *Şişecam Topluluğu Dergisi*, Sayı: 276: 16-17.f.
- Peter, G. Van Alfen (2002) *Pant'agatha: Commodities in Levantine-Aegean Trade During the Persian Period, 6-4th c. B.C.*. Unpublished PhD Thesis University of Texas.
- Reade, Wendy; Jones, Jane Duncan; Privat Karen (2009) Iron Age and Hellenistic Monochrome Glasses from Gordion. *AIHV Annales of the Thessaloniki Congress*, 1-18.
- Rehren, Thilo; Spencer, Lindsay; Triantafyllidis, Pavlos (2003) The Primary Production of Glass at Hellenistic Rhodes. *Annales du 16^e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, London, 39-44.
- Roos, Paavo (1974) The Rock Tombs of Caunus. *The Finds (Studies in Mediterranean Archaeology, XXXIV 2)*. Göteborg: Paul Åströms Förlag.
- Schmidt, Erich F. (1957) *Persepolis II Contents of the Treasury and Other Discoveries*. Chicago: The Oriental Institute Publications.
- Stern, Marianne. (1999) Ancient Glass in Athenian Temple Treasures. *JGS*, 41: 19-50.
- Taştemür, Emre (2013) Klaros Kasesi ve Anadolu'da Pers Egemenlik Döneminde Cam Kase Üretimi Konusunda Düşünceler. *Seleucia ad Calycadnum*, 3: 65-79.
- Triantafyllidis, Pavlos (2011) A Unique Glass Psykter from Lithovouni in Aetolia, Greece. *JGS*, 53: 45-57.
- Triantafyllidis, Pavlos (2000) *Ροδιακή Υα- λουργία I. Τα ενθερμώ διαμορφωμένα διαφανή αγγεία πολυτελείας. Οικλασικοί και οι πρώιμοι ελληνιστικοί χρόνοι*, Athens.
- Triantafyllidis, Pavlos (2003) Achaemenian Glass Production. *Annales du 15^e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, New York, 13-17.
- Triantafyllidis, Pavlos (1998) New Evidence of the Glass Manufacture in Classical and Hellenistic Rhodes. *Annales du 14^e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, Venezia-Milano, 30-34.
- Tulunay, Elif Tül, (2008) Nif (Olympos) Dağı Kazı ve Araştırma Projesi: 2006 Yılı Kazısı. *KST*, XXIX, 3: 79-98.
- Vickers, Micheal (1972) An Achaemenid Glass Bowl in a Dated Context. *JGS*, 14: 15-16.
- von Saldern, Axel (1959) Glass Finds at Gordion. *JGS*, 1: 22-49.
- von Saldern, Axel (1975) Two Achaemenid Glass Bowls and a Hoard of Hellenistic Glass Vessels. *JGS*, 17: 37-46.
- von Saldern, Axel (2004) *Antikes Glas*, München: Handbuch der Archäologie.
- Weinberg, Grose David (1961) Hellenistic Glass Vessels from the Athenian Agora. *Hesperia*, 380-392.
- Wedepohl, Karl Hans (2003) *Glas in Antike und Mittelalter, Geschichte eines Werkstoffes*. Stuttgart: Schweizerbart Science Publishers.
- Yağcı, Emel Erten (1996) Akhemenid Cam Kaseleri ve Milas Müzesinden Yayınlanmamış İki Örnek. *TC. Kültür Bakanlığı, Anadolu Medeniyetleri Müzesi, Ankara: 1995 Yıllığı*, 312-317.