Anadolu Araştırmaları
Anatolian Research

İSTANBUL UNIVERSITY PRESS

AnAr, 27, 243–274
DOI: 10.26650/anar.2022.1167027

Araştırma Makalesi / *Research Article*

Metropolis (Ionia) Kazılarından Hellenistik-Erken Roma İmparatorluk Dönemi Cam Buluntuları (1989-2021)

Hellenistic-Early Roman Imperial Glass Finds from Metropolis (Ionia) Excavations (1989-2021)

Emine Akkuş Koçak[1]

[1]Yozgat Bozok Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Yozgat, Türkiye

ORCID ID: E.A.K. 0000-0001-7365-0029

Sorumlu yazar/Corresponding author:
Emine Akkuş Koçak,
Yozgat Bozok Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Erdoğan Akdağ Kampüsü, Atatürk Yolu 7. km, Yozgat, Türkiye
E-mail: emine.akkus1982@gmail.com

Başvuru/Submitted: 25.08.2022
Revizyon Talebi/Revision Requested: 08.09.2022
Son Revizyon/Last Revision Received: 19.11.2022
Kabul/Accepted: 22.11.2022

Atıf/Citation: Akkus Kocak, E. (2022). Metropolis (ıonia) kazılarından hellenistik-erken Roma imparatorluk dönemi cam buluntuları (1989-2021).. *Anadolu Araştırmaları-Anatolian Research, 27*, 243–274.
https://doi.org/10.26650/anar.2022.1167027

ÖZ

Ionia'nın önemli yerleşim merkezlerinden olan Metropolis kazıları sırasında Hellenistik Dönem'den başlayarak Geç Bizans Dönemi'ne kadar olan uzun sürece ait çok çeşitli cam formları tespit edilmiştir. Bunların en erken tarihli olanları, bir yüzgeçli kâse parçası, bir mozaik kâse parçası, iç kalıp tekniğinde üretilmiş şişe parçaları ve bir millefiori kâse parçası ile Geç Hellenistik-Erken Roma İmparatorluk Dönemi'nin tipik kalıba sarkıtma yöntemi ile üretilen kâselerden meydana gelmektedir. Dönemin bu tipik kâselerinin, Suriye-Filistin Bölgesi'nde üretilerek buradan çeşitli coğrafyalara yayıldığı görüşü genellikle kabul görmekte ve kendi içlerinde yapılan bir tipoloji kapsamında incelenmektedirler. Bu bağlamda, Metropolis'te de çok sayıda örneği bulunan "Oluklu Kâseler" ve bunların ardılları olarak kabul edilen "Kaburgalı Kâseler" ile "Çizgisel Kesme Kâseler" başlıca grupları oluşturmaktadır. Metropolis buluntuları arasında ayrıca aynı yöntemle üretilmiş olduğu anlaşılan dekorasyonsuz kâse parçaları da tespit edilmiştir. Bunların dışında, kentte saptanan Erken Roma İmparatorluk Dönemi'nin kalıp kullanılarak şekillendirilmiş tabakları ise, döküm tekniğinde üretilmiş en geç cam formları olmaları bakımından ayrı bir yere sahiptir. 1989 yılından bugüne, Metropolis'in akropolis, tiyatro, stoa, peristilli ev, Aşağı Hamam-Palaestra gibi neredeyse kazısı yapılmış her sektöründe yukarıda belirtilen cam formları ile karşılaşılmaktadır. İthal formlar arasında değerlendirilen bu camların kentteki yoğun varlığı Anadolu cam çalışmalarına katkı sağlaması açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Metropolis, Cam, Kalıba Döküm Camlar, Hellenistik Dönem, Roma İmparatorluk Dönemi

ABSTRACT

During the excavations of Metropolis, which is one of the important settlements of Ionia, glass vessels in various forms belonging to the period from the Hellenistic to the Late Byzantine Period were found. The earliest of these consist of a finned bowl fragment, a mosaic bowl fragment, core-formed bottle fragments, a millefiori bowl fragment, and typical bowls of the Late Hellenistic-Early Roman Imperial Period. It is generally accepted that these typical bowls of the period were produced in the Syria-Palestine Region and spread to various regions from there. Thus, they were examined within the scope of a typology made within themselves. In this context, the "Grooved Bowls," of which many examples are found in Metropolis, as well as the "Ribbed Bowls" and "Linear-Cut Bowls", which are accepted as their successors, constitute the main groups of such works. Among the Metropolis finds, undecorated bowl fragments, which are understood to have been produced by the

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

same method, were also found. Apart from these vessels, the cast glass dishes of the Early Roman Imperial Period found in Metropolis are important in that they are the latest glass forms produced in the casting technique. The glass vessels mentioned above have been encountered in almost every excavated sector of Metropolis, such as the acropolis, theater, stoa, perystill house, and Lower Bath-Palaestra. The intense presence of these glass vessels, which are considered among the imported forms, in the city is important in terms of contributing to Anatolian glass studies.
Keywords: Metropolis, Glass, Cast Glass Vessels, Hellenistic Period, Early Roman Imperial Period

EXTENDED ABSTRACT

The aim of the present study is to introduce the non-blown glass vessels of the Late Hellenistic-Early Roman Imperial Period which were found during excavations carried out in Metropolis between 1989 and 2021. Besides this, the present study aims to address the transportation of these glass vases to the city as well as their place in daily life.

Sixty-nine examples, which were better preserved than the others, were examined within the scope of this study. The abundance of findings allowed a chronological and typological distinction to be made among themselves. Such forms typical of the Late Hellenistic – Early Roman Imperial Period and produced in sagging method that were found in the excavations include: a finned bowl fragment, a mosaic bowl fragment, core-formed bottle fragments, and a millefiori bowl fragment, as well as "Grooved Bowls,", "Ribbed Bowls,", "Linear-Cut Bowls," and "Undecorated Bowls." In addition, although the blowing technique in glassmaking was developed and widespread at that time, the glass dishes produced via the casting technique, which was used in the 1st and 2nd centuries AD, were also evaluated in detail in our study.

During the excavations carried out in Metropolis, various glass vessels dating to the Hellenistic and Early Roman Imperial Periods have been encountered in almost every sector that has been excavated, such as the acropolis, the theater, the stoa, the perystill house, the Lower Bath-Palaestra, and the balneum. While some of these are luxury glass vessels, most of them reflect the typical bowls of the period. The city's close relations with Ephesos, one of the important centers of the period, and the existence of a port facility on the Kaystros (Küçük Menderes) River in the Hellenistic Period, which was operated by the people of Metropolis, should have facilitated the transportation of imported products arriving at the port of Ephesos to Metropolis, as well as helped the products produced in the city to be marketed abroad. This situation explains that the glasses, which are considered among the imported glass vessels and examined in detail, have been extensively recovered from all areas of the city. The abundance of glasses also shows that glass products had an important place in the daily life of the city during the Late Hellenistic-Early Roman Imperial Period.

The earliest glass vessels found in Metropolis include: a finned bowl fragment, three

core-formed bottle fragments, a mosaic bowl fragment, a millefiori bowl fragment, and a group of contemporary vases, including grooved bowls typical of the period dating to the 2nd and 1st centuries BC. Among these, the finned bowl fragment and the striped mosaic bowl fragment are very important in terms of adding new samples to the limited number of known examples in Anatolia. In addition, the grooved bowls, which are accepted as typical forms of the Late Hellenistic Period, offer a wide selection with their cylindrical body-flat bottom and conical body with grooved outside examples, in addition to their well-known conical and hemispherical forms.

The group of findings containing the most concentrated glass vessels in Metropolis consists of ribbed bowls and linear cut bowls, which were used in the mid-1st century BC to the mid-1st century AD, as well as rarer forms of undecorated bowls and a millefiori bowl fragment. The intense presence of ribbed and linear cut bowls also helps to detect typological differences between the samples. It is understood that the circulation and usage of the undecorated glass bowls, made via the sagging technique and encountered in this period, is more limited.

Three fragments, belonging to the opaque white dish of the Early Roman Imperial Period, and the colorless glass dishes of the Early-Middle Roman Imperial Period, which have a very limited number of similar ones published in Anatolia, were found in Metropolis. These types of dishes are considered to be the latest examples in the Roman world of vessels produced using the casting technique.

Giriş

İzmir İli, Torbalı İlçesine bağlı Yeniköy ve Özbey mahalleleri arasındaki bir tepe ve yamaçlarına kurulmuş olan Metropolis, Küçük Menderes ovasına hâkim konumdaki bir yerleşimdir. Kentte, Geç Tunç Çağı'ndan Arkaik Dönem'e kadar erken yerleşim tarihini ortaya koyan bazı buluntular tespit edilmiş olsa da Hellenistik Dönem öncesine ait cam buluntularla henüz karşılaşılmamıştır.

Tarihsel süreçte, Büyük İskender'in ölümünden sonra Metropolis ve çevresi önce Lysimakhos'un, ardından Seleukoslar'ın egemenliği altına girmiştir. Anadolu'da büyük çaplı imar faaliyetinin görüldüğü Seleukoslar Dönemi'nde, MÖ 3. yüzyılın ilk yarısında Metropolis'in akropolisi güçlü surlarla çevrili bir kent olarak yeniden kurulduğu düşünülmektedir. Bu dönemde Metropolis *hippodamik* planda, akropolisin eteklerinde birbirini dik kesen caddelerin sınırlandırdığı adalara serpiştirilmiş kamu ve sivil yapılarından oluşan modern bir kent görünümündedir. MÖ 2. yüzyılda kentte tiyatro, stoa, bouleuterion gibi kamu yapıları inşa edilmiş bulunmakta ve buralarda yapılan arkeolojik kazılarda ele geçen çok sayıda buluntu kentin Hellenistik uygarlığı oldukça iyi yansıtan küçük ancak dönemin karakterine uygun bir yerleşim merkezi olduğunu göstermektedir. MÖ 1. yüzyıla gelindiğinde Plinius, Metropolis'i Ephesos'un *conventus*'u (mahkeme bölgesi) içerisinde saymaktadır (Plinius, Nat. Hist.V.31). Augustus Dönemi'nin ise kent için bir kalkınma dönemi olduğu Hellenistik tiyatro'da gerçekleşen onarım, bouleuterion'da İmparator onuruna dikilen sunaklar ve varlığı yazıtlardan bilinen Aleksandra Mirton isimli kadının yöneticiliğini yaptığı bir Gymnasion'un varlığından anlaşılmaktadır. Ancak, MS 17 yılında tüm Batı Anadolu'yu etkileyen deprem felaketiyle kentteki birçok yapı yıkılmış ya da zarar görmüş olmalıdır. Bu depremin ardından kentte Traianus Dönemi'ne kadar (MS 98-117) devam eden bir duraklama devri yaşanmıştır. Ancak, Traianus Dönemi sonrası kentte yine imar faaliyetleri gerçekleştirilmeye devam edilmiştir (Meriç 2003; Aybek 2009, s. 19-23; Aybek 2016, s. 109-124; Aybek vd. 2021, s.7-9).

Metropolis'in yerleşim tarihi içerisinde özellikle Hellenistik ve Erken Roma İmparatorluk Dönem'nin önemli bir yeri olduğu hem yukarıda anlatılanlardan hem de bu döneme ait buluntuların bolluğundan anlaşılmaktadır. Kentte bugüne kadar yürütülen kazı çalışmalarında akropolis ile stoa, bouleuterion, Yukarı Hamam-Gymnasium, tiyatro, Aşağı Hamam-Palaestra, balneum gibi kamusal yapılar ve MS 2. yüzyılda inşa edilmiş olan peristilli ev gibi sivil bir yerleşim de açığa çıkarılmıştır. Bu kazılarda birçok arkeolojik verinin yanı sıra yoğun cam buluntular da tespit edilmiştir.

Bu çalışma kapsamında kentte tespit edilen bu cam buluntular arasından "lüks cam kaplar" olarak sınıflandırılabilecek; aynı zamanda Metropolis'in en eken cam buluntuları olan bir grup ele alınacaktır. Bunlar, bir yüzgeçli kâse parçası, bir mozaik kâse parçası, iç kalıp

tekniğinde üretilmiş şişe parçaları ve bir millefiori kâse parçası ile Geç Hellenistik - Erken Roma İmparatorluk Dönemi'nin tipik formları olan "Oluklu Kâseler", "Kaburgalı Kâseler", "Çizgisel Kesme Kâseler" ile "Dekorasyonsuz Kâseler" den oluşmaktadır. Ayrıca, camcılıkta üfleme tekniğinin o sıralarda geliştirilmiş ve yaygınlık kazanmakta olmasına karşın, MS 1.-2. yüzyıllarda kullanım gören döküm tekniğinde üretilmiş tabaklar da çalışmamızda ayrıntılarıyla değerlendirilecektir.

Metropolis Camları

İcadı ve ilk ürünlerinin verilmesi Tunç Çağı'na dek uzanan camcılıkta kullanılan erken tekniklerin "kalıba döküm" ve "iç kalıp" yöntemleri olduğu bilinmektedir. En erkenleri MÖ 2. binyılın ortalarına tarihlenmekte olan iç kalıp tekniğinde üretilen vazoların daha sonraki aşamada MÖ 1. binyılda Yunan kolonizasyonu ile birlikte geniş bir coğrafyaya yayıldığı ve Erken Roma İmparatorluk Dönemi'ne kadar geçen uzun dönemde kesintisiz kullanımının devam etmiş olduğu görülmektedir. İç kalıp tekniğinin yanısıra Tunç Çağı'ndan itibaren başlayan Erken Roma Dönemi'ne kadar farklı şekillerde uygulanabilen "döküm tekniği" asırlar boyunca tek renkli ya da çok renkli vazoların üretilmesini sağlanmış ve bu teknikle üretilen camlar yaygın biçimde kullanılmıştır (Stern ve Schlick-Nolte 1994; Schmidt 2019; Grose 1989; Barag 1985).

Metropolis'te 1989 yılından günümüze devam eden kazı çalışmalarında yukarıda söz ettiğimiz iç kalıp ve döküm teknikleri kullanılarak üretilmiş çok sayıda cam kâse/tabak ile bazı şişe parçaları tespit edilmiştir. Erken cam örneklerini içeren bu buluntuların önemli bir bölümü akropoliste gerçekleştirilen kazılarla ortaya çıkarılmış olup kentin farklı konumlarında yapılan stratigrafik sondajlarda da bu dönemlere ait camlar ele geçmiştir. Hellenistik kökenli bir kent olmasına karşın MS 17 yılında Batı Anadolu'daki deprem felaketinden etkilenen Metropolis'te büyük oranda onarım ve imar faaliyetlerinin bu tarihten sonra gerçekleştirildiği bilinmektedir. Bu nedenle, deprem öncesindeki sürece ait olan Hellenistik-Erken Roma İmparatorluk dönemi camlarının bir kontekst bağlamında değerlendirilmesi oldukça zordur. Ayrıca, bir tepe ve yamaçlarına kurulmuş kentte, zamanla yamaçtan akan toprağın etkisi nedeniyle özgün konumlarından kopan Hellenistik camlar dolgu tabakalarında diğer buluntularla birlikte de karşımıza sıklıkla çıkmaktadır (bkz. Fig.1). Bu koşullara rağmen, Metropolis'te sıkça rastlanan Hellenistik ve Erken Roma İmparatorluk Dönemi camlarının değerlendirilmesi kentte belirtilen dönemlerde yaygın cam kullanımını ortaya koyması bakımından oldukça önemlidir. Bu nedenle, Metropolis'te ele geçen söz konusu gruba ait nispeten iyi korunmuş altmış dokuz örnek, Batı Anadolu'da üfleme camların yaygınlaşması öncesindeki süreçte cam kullanımını yansıtması bakımından incelemeye değer bir grubu oluşturmaktadır.

Yüzgeçli Kâse Parçası

Hellenistik Dönem'in lüks cam formları arasında yer alan "Yüzgeçli Kâseler", Akhamenid Dönem'in badem biçimli dekorasyona sahip kâselerinin ardılları niteliğinde görülmekte ve Geç Hellenistik Dönem'de ortaya çıkan "Kaburgalı Kâseler" ise yine yüzgeçli kâselerle bağlantılı sayılmaktadır. Buna göre yüzgeçler zaman içinde uzayarak kaburgalara dönüşmüş bulunmakta ve bu da yeni bir dekorasyon biçimi olarak yorumlanmaktadır (Ignatiadou 2009, s. 15-20). Yüzgeçli kâseler, MÖ 3. yüzyılda badem biçimli dekorasyona sahip cam kâselerin yerini almış ve MÖ 1. yüzyıla kadar kullanımları devam etmiştir. Canosa buluntuları arasında yer alan bir yüzgeçli kâse ile Corning Müzesi'nde sergilenen iki yüzgeçli kâse MÖ 3.-2. yüzyıllara tarihlenirken (Goldstein 1979, s. 134, 135, Nr. 277-278); Antikythera batığında saptanan örnek ise MÖ 1. yüzyılın ilk yarısına tarihlenmektedir (Kaltsas vd. 2012, s. 137, Nr. 99).

Anadolu'da da, sayıları az da olsa, yüzgeçli kâse örnekleri saptanmaktadır. Bunlardan biri, Kayseri/ Develi/Hüseyinli Köyü'nde tespit edilen bir yüzgeçli kâsedir ve bugün Kayseri Müzesi'nde bulunmaktadır. Diğer örnek ise Xanthos Hellenistik Dönem Nekropolü'nde açığa çıkartılmıştır ve halen Antalya Müzesi'nde sergilenmektedir (Lightfoot 1990, s. 85-89; Erten 1993, s. 92).

Yüzgeçli kâseler, form ve dekorasyon açısından bazı farklılıklar gösterseler de, gövdelerini çevreleyen yüzgeçler onların ortak özellikleridir. Bazı örneklerde yüzgeçler arasında uzun taç yapraklar bulunurken (Hüseyinli, Antikythera, Corning Müzesi örnekleri gibi), bazı örneklerde ise yaprakların gövdenin alt kısmını bir rozet şeklinde çevrelediği ve yüzgeçler ile arasında bulunan yatay bir bant ile ayrıldıkları görülmektedir (Canosa, Xanthos örnekleri).

Metropolis'te 2020 yılında 23 (E10/F10) plankarelerinde Hellenistik bir duvar'ın ön kısmında gerçekleştirilen sondaj çalışmalarında tespit edilen cam yüzgeçli kâseye ait gövde parçası üzerinde de yüzgeçler arasında taç yaprakların varlığı açıkça görülmektedir (Fig.2.1). Küçük bir parçası ele geçen formun ağız ve dip kısmı hakkında fikir sahibi olunamasa da, benzer örneklerden yola çıkılarak dışbükey bir dibe sahip olabileceği söylenebilir. Yüzgeçler arasında yer aldığı anlaşılan taç yaprakların yumuşak hatları ise bu yaprakların sonradan (kesilerek) oluşturulmayıp tüm dekorasyonun döküm yapılacak olan kalıba işlenmiş olduğu yönünde yorumlanabilir. Metropolis kâse parçası yukarıda anlatılan iki farklı stil ve tarihlemeye sahip yüzgeçli kâse gruplarından MÖ 1. yüzyılın ilk yarısına tarihlenen bugün Atina Ulusal Müzesi'nde sergilenen Antikythera batığı buluntusu yüzgeçli kâse (Kaltsas vd. 2012, s. 137, Nr. 99) ile yakın benzerlik göstermektedir. Ayrıca sınırlı sayıda örneği bilinen bu tip bir kâseye ait parçanın Metropolis buluntuları arasında da tespit edilmiş olması yüzgeçli kâselerin Anadolu'da bilinen az sayıdaki örneklerine bir yenisinin daha eklenmesi açısından önem taşımaktadır.

İç Kalıp Tekniğinde Üretilmiş Şişe Parçaları

Metropolis buluntuları arasında da karşımıza çıkan iç kalıp tekniğinde üretilmiş şişelere ait parçalar, bu erken üretim tekniğinin geç örnekleri niteliğindedirler. Kökleri Tunç Çağı'na dayanan bu teknik, kömür tozu, kum ve gübre gibi materyallerden oluşturulan iç kalıbın üzerine eriyik durumdaki cam ipliklerinin sarılması yahut kalıbın eriyik cama daldırılmasıyla formun biçimlendirilmesinden oluşmaktadır. Sarılan cam iplikleri soğuyup sertleşmeden sivri uçlu bir alet yardımıyla aşağı ya da yukarı yönde çekilerek, iç kalıp tekniğinde üretilen cam vazolar için tipik olan zig-zaglar, balık pulu ya da kuştüyü motifleri oluşturulmaktadır (Leirke 1999, s. 30-32; Stern ve Schlick-Nolte 1994; Grose 1989, s. 31, 39-45; Harden 1981, s. 24; Barag 1985, s. 31; Hayes 1975, s. 5-8).

Metropolis kazılarında iç kalıp tekniğinde üretilmiş şişelere ait üç örnek tespit edilmiştir. Bunlardan iki tanesi balık pulu dekorasyona sahip olup (Fig.2.2,3) gövdeye ait küçük parçalar olmaları formlarının tespit edilebilmesini güçleştirmektedir. İlk örnekte (Fig.2.2) lacivert formun yüzeyinde opak sarı dekorasyon, ikinci örnekte ise (Fig.2.3) mor renkteki formun yüzeyinde opak sarı ve opak beyaz dekorasyon görülmektedir. Fig.2.4 teki Metropolis tiyatro kazılarında bulunan dip parçası ise lacivert cam üzerine opak beyaz helozonik cam ipliği dekorasyonludur. Küçük bir parça olmasına karşın benzer örneklerden yola çıkılarak ait olduğu form hakkında fikir yürütülebilmektedir. Buna göre, söz konusu örneğin Grose'un (1989, s.122) "Akdeniz Grup III" olarak sınıflandırdığı iç kalıp tekniğindeki cam formları arasından Grup III:E, "iğ biçimli alabastron" grubuna ait olması gerekir. Bu tipin Akdeniz coğrafyasında özellikle Suriye-Filistin, Levant bölgeleri ve Kıbrıs'ta üretilmiş olabilecekleri belirtilmektedir (Grose 1989, s. 123; Harden 1981, s. 53, 130; Mc Clellan 1985, s. 37). MÖ 2.-1. yüzyıllara tarihlendirilen iğ biçimli alabastronlarda kabın alt kısmında helezonik cam ipliği uygulansa da gövdede balık pulu yahut kuş tüyü olarak isimlendirilen dekorasyon görülmektedir (Grose 1989, s. 123; Harden 1981, form 18, s. 122, 127, 128, Pl. XIX.333, 336, 338, 340, 343; Barag 1985, s. 82, Pl. 11.91; Israeli 2003, s. 63, Nr. 57; Hayes 1975, Pl. 2.27). Bu tipin örneklerine Anadolu'da da rastlanmaktadır (Atila ve Gürler 2009, s. 18, Kat. No. 3; Taştemür 2016, s. 224-227, 230, Fig. 1.9-11; Akat vd. 1984, s. 49, Pic.14; Eker 2014, s. 117-119, Kat No.5; Canav 1985, s. 30, Nr.8).

Mozaik Kâse Parçaları

Camcılığın en gösterişli yapıtları olarak farklı renklerdeki cam çubukların kullanıldığı, polykrom mozaik dekorasyonlu vazolar gösterilebilir. Bu teknikle yapılan mozaik kâseler çok aşamalı bir ısıtma-soğutma işlemine tabi tutularak üretilmektedir. Farklı renklerdeki camlardan yapılmış cam çubuklar kesilerek, kâsede istenen şeritli deseni yaratmak üzere bir kompozisyon oluşturacak şekilde bir araya getirilmektedir. Daha sonra birbirlerine kaynaşmaları sağlanıncaya kadar ısıtılarak tek bir dairesel plaka (disk) elde edilmektedir.

Oluşturulan çok renkli şeritli bu disk, ardından bir kalıp üzerine yerleştirilerek kalıbın şeklini alıncaya kadar yeniden ısıtılmaktadır (Stern and Schlick-Nolte 1994, s. 56-57; Lierke 2009, s. 41). Mozaik tekniğinde üretilmiş cam kâselerin tarihi her ne kadar Hellenistik Dönem öncesine dayansa da (Grose 1989, s. 189), bu teknik kullanılarak üretilmiş çok renkli tabak ve kâselerin yaygın kullanımı Hellenistik ve Erken Roma İmparatorluk dönemlerine aittir.

Metropolis'te bulunan tek bir şeritli mozaik kâse parçası, korunagelmiş bölümünden anlaşıldığı kadarıyla kahverengi, amber ve opak beyaz renklerde cam çubuklardan oluşturulmuş ve dışa çekik ağızlı bir kâseye aittir (Fig.2.5). Bu kâse parçası, 23 (E10/F10) plankarelerinde tespit edilen yüzgeçli kâse parçası ve 23 (F10/G10) plankarelerinde tespit edilen oluklu kâseye ait dip parçası gibi, Hellenistik duvar önü sondajından (23 (G10/H10) plankarelerinde) tespit edilerek benzer biçimde MÖ 2.-1. yüzyıllara tarihlendirilmektedir. Bugün müze koleksiyonlarında bulunan ve aynı tarih aralığına verilen dışa çekik ağızlı şeritli mozaik kâse örneklerinden anlaşıldığı kadarı ile bu kâselerin halka kaideli örnekleri bulunmaktadır (Oliver 1968, s. 57, Fig. 12; Stern and Schlick-Nolte 1994, s. 300, Nr.87; Lightfoot 2021, s. 109-118[1]). Ancak, Metropolis örneği gövdeye ait küçük bir parça olduğundan bir halka kaidesinin olup olmadığı kesin olarak söylenemez.

Lüks tüketim mallarına artan talep Hellenistik ve Erken Roma İmparatorluk Dönemi'nde çok renkli konbinasyonların kullanıldığı mozaik kâselerin üretiminin fazlalaşmasında etkili olmuştur. Metropolis buluntuları arasında da yukarıda sözü geçen şeritli mozaik kâse parçası dışında yine mozaik cam tekniğinin alt gruplarından biri olan millefiori "bin çiçek" tekniğinde üretilmiş bir kâse parçası da yer almaktadır. Bu tip kâselerin üretiminde ilk aşama, cam ustasının çok renkli farklı konbinasyonlarda cam çubukları üretmesidir. Küçük parçalar halinde kesilerek iki parçalı bir kalıp içerisine yerleştirilen cam parçaları birbiriyle kaynaşana kadar fırın içerisinde ısıtılarak bir bütün oluşturmaları sağlanmaktadır. Bu yöntem kullanılarak üretilen kapların antik dönemdeki ismi bilinmemekle birlikte bu kâseleri tanımlayan İtalyanca "millefiori" ya da "bin çiçek" adı ilk kez İtalyan Rönesansı yazarları tarafından kullanılmıştır (Oliver 1968, s. 48). Bu yöntemle yaygın olarak kâse ve tabak formları üretilmiş olmakla birlikte, Corning Müzesi kataloğunda bulunan amphoriskos gibi ender de olsa kapalı kapların da üretildiği bilinmektedir (Goldstein 1979, Pl. 21).

Şimdiye kadar yayınlanan buluntular göz önüne alındığında bu teknikle yapılmış ve günümüze iyi korunarak gelmiş formlara Anadolu'da çok sık rastlanmadığı sonucuna varılabilir. Ephesos (Schätzschock 2010, Taf. 458.BG46-49), Zeugma (Grossmann 2013, Fig 7 G6), Olba (Erten 2013, Lev. 17), Arykanda (Tek 2013, Res. 1.16), Klaros (Taştemür 2007, No.1-2), Pergamon (Schwarzer-Rehren 2015, Taf 1. 8-9), Magnesia (Gençler Güray 2013, Çiz. 1, Fig.2) gibi çeşitli merkezlerde tespit edilen kâse parçalarının büyük çoğunluğu ise

1 Lightfoot (2021: 109-118), mozaik kâselerin halka kaideli örneklerinin Antikythera batığı (MÖ 70-60) kâselerinden yola çıkılarak bu dönemin özelliği olduğunu söylemektedir.

oldukça küçük boyutludur. Parçaların küçük boyutlu ele geçmesi, her bir renk için farklı metal oksit kullanılması ve toprak altında bozulmanın farklı renkler için farklı hızlarda olmasıyla ilişkilendirilmektedir. Bu durum oksidasyon sürecinde ufalanma ve renk fark yerlerinden ayrılma olarak karşımıza çıkmaktadır (Tek 2013, s. 215).

Metropolis buluntuları arasında bu grup içerisinde tek bir örnek değerlendirilmektedir (Fig.2.6). Mor renkte saydam cam içerisine, ortası opak sarı, yaprakları opak beyaz renkte camdan oluşturulmuş küçük çiçek motifli gövde parçası olasılıkla bir millefiori kâseye aittir. Balneum'un Batısında T 26 Plankaresinde kalıp yapımı kaburgalı bir kâse (MÖ 50 - MS 50) parçasıyla birlikte tespit edilmiştir. Aynı kaba ait birleşen iki küçük gövde parçasından oluşan bu örnek, renk ve desen açısından Arykanda kazılarında ele geçmiş ve MÖ 1. yüzyıl sonu-MS 1. yüzyıl başına tarihlenmiş örnekle benzerlik göstermektedir (Tek 2013, s. 221, Res. 1.16). Ayrıca renk ve dekorasyon açısından Fig.2.6'ya oldukça benzer örnekler Corning Müzesi kolleksiyonunda bulunmakta ve yine Arykanda örneğiyle aynı tarih aralığına yerleştirilmektedir. Goldstein'ın (1979, s. 178,179) muhtemelen Doğu Akdeniz'de üretildiğini söylediği bu kâselerden birinin de İzmir'de ele geçtiği not düşülmüştür. Formu tespit edilemeyecek kadar küçük bir parça olmasına karşın Metropolis buluntusunun benzer örneklerle karşılaştırılması ve aynı alan/ seviyeden ele geçen kaburgalı kâse parçası ile birlikte değerlendirilmesi sonucunda, MÖ 1. yüzyıl sonu-MS 1. yüzyıl başına tarihlenebileceği anlaşılmaktadır.

Oluklu Kâseler (Grose Grup A)

Hellenistik Dönem'de döküm tekniği ile üretilmiş lüks cam vazolar ve iç kalıp tekniğindeki şişelerle birlikte daha ucuz ve hızlı bir üretime olanak sağladığı kabul edilen kalıba sarkıtma tekniği[2] kullanılmaya başlanmıştır. Bu teknikte üretilen kâseler, MÖ 2. yüzyıl ortalarında ilk üretilmeye başlandıkları Suriye-Filistin Bölgesi dışında Anadolu, Yunanistan, İtalya, Akdeniz Adaları ve Karadeniz'in kuzeyindeki bazı yerleşimleri de içine alan geniş bir coğrafyada yayılım göstermiştir (Nenna 1999, Pl 41). D.F. Grose (1979, s. 54-67), Geç Hellenistik Dönem'in bu tipik kâselerini Tel Anafa buluntularını esas alarak sınıflandırmıştır. Metropolis örneklerinin tanımlanmasında da Grose'un yapmış olduğu bu sınıflandırmadan yararlanılmıştır.

Bu sınıflandırma içerisinde "Oluklu Kâseler" olarak tanımlanan tipin üretim sürecinde istenen kâsenin formunda oluşturulmuş bir kalıp üzerine sıcak cam disk yerleştirilerek formun biçimini alması sağlanmaktadır. Ardından yavaş dönen bir çarkta son rötuşlar yapılmaktadır. Kalıba sarkıtma tekniğiyle üretilen bu tip kâseler, düz bir zemine oturamayacak dış bükey

2 Hellenistik Dönem kâseleri üzerinde yapılan erken çalışmalarda bunların döküm tekniğinde üretilmiş oldukları kabul edilirken, yapım tekniği konusundaki sonraki çalışmalar kalıba bastırma/sarkıtma tekniğiyle üretilmiş olduklarını ortaya koymaktadır. bkz. Lierke 2009, s. 101.

dipleri sebebiyle içki kabı olarak elde tutularak kullanılan ve boşken ters bir şekilde muhafaza edilen formlardır (Jackson-Tal 2004, s. 17; Grose 2012, s. 29).

Metropolis buluntuları arasında yoğun bir grubu oluşturan "Oluklu Kâseler"in yarı küresel, konik ve silindirik gövdeli olmak üzere temelde üç farklı tipinin olduğu anlaşılmaktadır. Yarı küresel kâselere ait ağız parçaları altı örnek ile temsil edilmektedir (Fig.2.7-12). Renksiz (Fig.2.9), kobalt mavi (Fig.2.7) ve amber rengi (Fig.2.10) camdan üretilmiş birer örneğin dışında diğerleri kahverengi camdandır (Fig.2.8,11,12). Kâselerin yalnızca iç yüzlerinde ağız kenarının hemen altında bir ya da iki adet çarkta kesme oluk bulunmaktadır. Ağız çapları ise 10.5 cm ile 15.2 cm arasında değişiklik göstermektedir.

Oluklu kâselerin diğer bir alt tipi olan konik kâselere ait ise kahverengi (Fig.3.15,18), yeşil (Fig.3.16,17), sarımsı yeşil (Fig.3.13) ve açık mavi (Fig.3.14) renklerde camdan üretilmiş altı örnek bulunmaktadır. Konik kâselerin ağız çağlarının 11 cm ile 17.4 cm aralığında değiştiği saptanmıştır. Bu iki farklı tipe ait kâselerin ölçülebilen ağız çapları karşılaştırıldığında konik gövdeli olanların yarı küresel gövdelilere nazaran daha büyük boyutlarda üretilmiş örneklerinin bulunduğu görülmektedir. Konik kâselerin iç yüzlerinde ağız kenarının hemen altında ikili üçlü gruplar halinde yer alan oluklar ise tek bir örnekte farklılık göstermektedir. Fig.3.17'nin iç yüzünde ağız kenarının hemen altından başlayarak gövdenin alt kısımlarına doğru devam eden beş adet oluk saptanırken formun küçük bir bölümü ele geçmiş olduğu için iç yüzde olukların dibe doğru devam edip etmediği bilinmemektedir.

İç yüzünde olduğu gibi dış yüzünde de oluklarla dekore edilen kâse örnekleri diğer oluklu kâselere oranla çok yaygın değildir. Metropolis buluntuları arasında da yalnızca bir konik kâsenin gövdesinde hem iç hem de dış yüzde oluklarla dekore edildiği anlaşılmaktadır (Fig.3.18). İç yüzünde ağız kenarının hemen altında bir adet oluk bulunurken, dış yüzünde ikişerli oluklardan oluşturulmuş bant şeklinde üç sıra yer almaktadır. Geç Hellenistik Dönem kâseleri arasında dış yüzeyin oluklarla dekore edildiği çeşitli kâse tiplerine farklı merkezlerde rastlanmakla birlikte, en yoğun gurubun ele geçtiği Tel Anafa kazılarında dış yüzü oluklu kâselerin Metropolis örneğinden farklı olarak genellikle oval formlu oldukları görülmektedir (Grose 2012, s. 46-49, fig. 19-21; Gorin Rosen 2003, s. 337-38, Pl 15.2.13; Weinberg 1969, s. 23-25, Nr. 21-29, Fig. 9; Nenna 1999, Pl. 21.C160-C167; Gençler 2009, Çiz. 2.6-7; Jackson-Tal 2016, s. 8, fig. 8.8.36-37).

Yukarıda anlatılanların dışında, Metropolis'ten üç örnek ise ne yarı küresel kâseler gibi dış bükey bir gövde biçimlendirmesine ne de konik kâseler gibi ağızdan dibe doğru dik bir açıyla daralan gövde biçimlendirmesine sahip olmadığından bu gruplar içerisine dâhil edilememişlerdir. Bu kâselerin diğerlerinden farklı form özelliklerine sahip oldukları, profillerinin ağızdan dibe doğru neredeyse dik olarak indikleri ve silindirik bir gövde biçimlendirmesine sahip oldukları tespit edilebilmektedir (Fig.4.19-21). Renksiz, sarımsı

yeşil ve amber rengi camlardan üretilmiş bu kâseler iç yüzde bir ya da ikişer olukla dekore edilmişlerdir. Fig.4.19 ve Fig.4.20, 11.4 cm ağız çapına sahipken Fig.4.21'in ağız çapı 14 cm olarak ölçülmüştür. Oluklu kâselerin ele geçtiği merkezlerde yaygın bilinen konik, yarı küresel ve ovoid formlu kâselerin yanı sıra ağızdan dibe doğru dik olarak inen ve diğer oluklu kâselerin aksine düz bir dip ile sonlanan örnekler bilinmektedir (Grose 1979, s. 59, Nr.4; Price 1988, s. 31, fig.2.15; Hayes 1975, fig.1.42; Lightfoot 1993, s. 25, fig.13; Lightfoot 2017, s. 45, 46, Cat. 14, 15; Arveiller-Dulong ve Nenna 2000, s. 184, Nr. 218). Metropolis buluntuları arasındaki bu üç örnek de (Fig. 4.19-21) muhtemelen düz dipli, silindirik gövdeli oluklu kâse gurubuna ait olmalıdır.

Oluklu kâselerin Anadolu'da yayınlanmış farklı tipteki örnekleri Metropolis yakınlarında yer alan Ephesos ve Klaros ile üretimlerinin yapıldığı Suriye-Filistin bölgesine coğrafi olarak yakınlık gösteren Olba, Elaiussa Sebaste, Zeugma gibi kentler ve Silifke Müzesi, Gaziantep Medusa Cam Müzesi gibi kolleksiyonlarda karşımıza çıkmaktadır (Czurda-Ruth 2007, s. 24-27,Taf.1.2-6; Schätzschock 2007, s. 170-171; Taştemür 2007, s. 18-24, No.3-9; Erten-Akkuş Koçak 2019, s. 43-60; Gençler 2009, Çiz. 2.3-14; Grossmann 2013, s. 219-220, fig. 2-3; Erten 2018, s. 96-99; Höpken ve Çakmaklı 2015, s. 17, Nr.5).

Yukarıdaki örneklerin dışında Metropolis buluntuları arasında oluklu kâselere ait olduğu belirlenen iki adet dip parçası da dikkat çekicidir (Fig.4.22,23). Bu dip parçalarının her ikisi de yeşil renkte saydam camdan üretilmiş olup oldukça kalın cidarlıdır. Nispeten daha iyi korunmuş olan Fig.4.22'nin hem iç hem de dış yüzünde oluklarla dekore edilmiş olduğu anlaşılırken, Fig.4.23'ün ise yalnızca dış yüzünde üç oluk görülmektedir. Yayvan bir forma sahip Fig. 4.22'nin konik ya da dik gövde profiline sahip kâselerden ziyade yarı küresel bir oluklu kâseye ait olabileceğinin söylenmesi akla daha yatkındır. Ayrıca oldukça düz bir kesite sahip olup dipte yer alan olukların konsantrik daireler oluşturduğu Fig.4.23'ün ise Metropolis'te de örneklerinin saptandığı (Fig.4.19-21) düz bir diple sonlanan silindirik gövdeli oluklu kâse tiplerine ait olabileceği söylenebilir.

Metropolis örneklerinde olduğu gibi dipte yer alan oluklara sahip yayınlanmış benzer oluklu kâse örnekleri Tel Anafa, Kudüs, Kartaca gibi yerleşimler ile İsrail Müzesi, Ernesto Wolf Kolleksiyonu, Royal Ontario Müzesi gibi müze envanterlerinde karşımıza çıkmaktadır (Stern ve Schlick-Nolte 1994, s. 290-292, Nr. 82, 83; Gorin-Rosen 2006, Pl 10.1.G9-G11; Weinberg 1969, s. 19, 23, Fig.3; Foy 2003, s. 63, fig.4; Israeli 2003, s. 79, Nr.66; Hayes 1975, fig. 1.39-40; Dussart 1998, Pl. 2.1).

Kaburgalı Kâseler (Grose Grup C)

Geç Hellenistik Dönem'in Oluklu Kâseleri gibi kalıba sarkıtma tekniği kullanılarak üretilmiş olan kaburgalı kâselerde ise yavaş dönen bir çarkta dışbükey bir kalıp üzerine yerleştirilen cam disk, kalıbın formunu aldıktan sonra bir alet yardımıyla kaburgaları

şekillendirilerek ve son rötuşları yapılarak biçimlendirilmekteydi. Oluklu kâseler gibi kaburgalı kâse formunun da Doğu Akdeniz'de (Suriye-Filistin Bölgesi'nde) gelişerek, yaygınlaştığı ileri sürülmektedir (Grose 1981, s. 69). Bu kâselerin MÖ 1. yüzyılın ikinci yarısından başlayarak MS 1. yüzyılın ortalarına kadar Roma İmparatorluğunun tüm eyaletlerinde sevilerek kullanıldıkları bilinmektedir.

Kaburgalı kâseler genel olarak dik veya hafif dışa eğik ağız kenarlı, hafif içbükey dipli, gövdeyi çevreleyen kaburga olarak isimlendirilen çıkıntılara sahip, iç yüzde ağızdan gövdeye geçişin bir veya iki olukla sınırlandırıldığı kâselerdir. Birçok ortak yönleri olmasına rağmen gövde üzerindeki kaburgaların biçimlendirilmesinde belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Kâseler üzerindeki kaburgalar kısa veya uzun, geniş veya dar, sık veya geniş aralıklı, sığ veya belirgin ya da düz veya açılı olabilmektedirler. Bu tipolojik ayrımların bir bölümü kronolojik farklılıklardan kaynaklanırken, bazıları da olasılıkla farklı merkezlerde üretilmiş olmalarından dolayıdır. D. Nenna, Delos buluntularını form özellikleri ve kaburgalarının biçimlendirilmesi bakımından incelediği yayınında kaburgalı kâseleri beş alt tipe ayırarak değerlendirmiştir (Nenna 1999, s. 103-111)[3].

Kaburgalı kâselerin değerlendirmesinde kullanılan bir diğer ölçüt de cam rengidir. Grose, kaburgalı kâselerin Tel Anafa'yı da içine alan doğu örneklerinin renksiz, doğal mavi, doğal yeşil ya da koyu altın sarısı rengi iken, Batı merkezlerinde üretilmiş kâselerin mavi, mor, sarı ya da amber/sarımsı kahverengi olmak üzere renklendirilmiş camdan üretilmiş olduklarını önermektedir (Grose 2012, s. 59-60). Metropolis buluntusu olan örnekler ise yeşil, kahverengi, amber, renksiz, kobalt mavi ve açık mavi renklerdedir. Bunlar, farklı boyutlarda ve kaburga biçimlendirmeleri değişiklik gösteren yirmi bir kâse parçasından oluşmaktadır. Renksiz (Fig. 6.35,36), kobalt mavi (Fig.7.37,39,44) ve kahverengi (Fig.6.33) camın kullanıldığı az sayıda örnek dışında diğerleri yeşil ve amber rengi camdan üretilmiştir. Kaburgalı kâselerin çapları ise genel olarak 10. 6 cm ile 18 cm arasında değişiklik gösterir.

Metropolis kazılarında ele geçen kaburgalı kâselerin kaburga biçimlendirmeleri dikkate alındığında bu kâseler arasında ilk gurubu profilleriyle ve iç yüzlerinde ağızın hemen altında yer alan kesme oluklarıyla Geç Hellenistik oluklu kâselerle benzerlik gösteren Fig.5,6 oluşturmaktadır. Bu kâseler arasından Fig.5 ve Fig.6.29'da görülen örnekler ince, sık ve kısa kaburgalı grubu (Delos grup 1) oluşturmaktadır. Bu kâse parçalarının tamamında kaburga gövdeyi merkezde çevrelemektedir. Yeşil renkte saydam camdan üretilmiş gövde üzerinde

3 D. Nenna, Delos buluntularını kâse profilleri ve kaburgalarının şekil, boyut ve yoğunluğuna göre 5 grup altında incelemektedir. Bunlar, Delos grup 1: dışa çekik ağız kenarlı, gövde üzerinde kısa, dar, birbirine yakın kaburgalı; Delos grup 2a: kısa, şişkin, geniş aralıklı ve yalnızca gövdenin üst kısmında bulunan kaburgalı (en erken tip); Delos grup 2b: yüksek kabartma biçiminde ve 2a'dan daha uzun kaburgalı; Delos grup 3: uzun kaburgaların üst kısmı düz kenarlı, sığ veya derin yarıküresel kâseler; Delos grup 4: İnce cidarlı, düzenli birbirine yakın uzun kaburgalı kâseler; Delos grup 5: Arkeolojik literatürde "pillar-moulded" olarak bilinen gövdenin altına kadar uzanan uzun-dikey kaburgalı kâselerdir.

kısa ve şişkin kaburgalı grup (Delos 2a) ise akropolis kazıları sırasında ele geçen tek bir örnekle temsil edilmektedir (Fig.6.30).

Yüksek kabartma biçiminde daha uzun kaburgaları ile renksiz (Fig.6.35,36), kobalt mavi (Fig.7.37,39), yeşil (Fig.6.31,34), kahverengi/amber (Fig.6.32,33,Fig.7.38) camdan üretilmiş örnekler ise Delos grup 2b içerisinde değerlendirilebilir. Fig.7.37'nin küçük parçalar halinde kahverengi ve kobalt mavi camdan yapılmış benzer birer örneği stoa ve tiyatro kazıları sırasında da tespit edilmiştir.

Bu örnekler dışında ağızdan gövdeye doğru hafif içbükey olan ve nispeten şişkin gövdeli bir forma sahip olduğu anlaşılan amber rengi iki örnek ise Metropolis Aşağı Hamam-Palaestra kazıları sırasında ele geçmiş olup Fig.7.40 11.4 cm ve Fig.7.41 ise 14.6 cm ağız çaplarına sahiptir. İç yüzlerinde ağızın hemen altında birer adet çarkta kesme oluk bulunmaktadır. Bu iki örneğin kaburga biçimlendirmeleri diğer örneklerden farklı olarak düzenli bir şekilde bir yöne doğru eğimlidir. Kaburga biçimlendirmeleri farklı olsa da benzer form profiline sahip iki örnekten biri Ephesos diğeri ise Kıbrıs/Nea Paphos kazılarından bilinmektedir (Czurda-Ruth 2007, Taf 5.60,62; Mazanek 2014, Plt 4.5).

Metropolis kaburgalı kâseleri arasında son grubu ise diğer örneklerden daha ince cidarlı, gövde üzerinde düz bir hat oluşturacak kadar düzenli birbirine yakın uzun kaburgalı kâseler (Delos grup 4) oluşturmaktadır (Fig.7.42-44)[4]. Bu örneklerden peristilli ev'de tespit edilen Fig.7.42 amber rengi ve yüzey buluntusu olarak kaydedilen Fig.7.44 kobalt mavi renkte olup iç yüzlerinde ağız kenarının hemen altında ince-sığ bir oluk bulunmaktadır. Form açısından bu iki örnekle benzeşen açık mavi renkte saydam camdan üretilmiş ve stoa'da yapılan çalışmalarda ele geçmiş Fig.7.43'te ise farklı olarak ağız kenarının altında bu ince oluk görülmemektedir. S. Fünfschilling bu tip iç yüzde ağız kenarının hemen altında ince bir yiv bulunan kaburgalı kâselerin Doğu Akdeniz kökenli olduklarını ve MS 1. yüzyılın ilk yarısına tarihlendiklerini belirtmektedir (Fünfschilling 1987, s. 91). Aynı şekilde, Weinberg ve Stern'de Atina Agorası'nda tespit edilmiş benzer tipteki kaburgalı kâseleri kontekst bağlamında MS 1. yüzyılın ilk yarısı olarak tarihlendirmektedir (Weinberg ve Stern 2009, s. 34, 70, Fig.4.53-55). Metropolis örneklerini ise bir kontekst doğrultusunda tarihlemek mümkün değildir. Buna karşın yukarıda sözü geçen örneklerle benzer şekilde MS 1. yüzyılın ilk yarısında kullanım görmüş olmalıdırlar.

Çizgisel Kesme Kâseler (Grose Grup D)

Bu tip kâselerin tipik özellikleri arasında, iç yüzlerinde ardılı oldukları oluklu kâselerden farklı olarak sığ olukların bulunması, cidarlarının dibe doğru belirgin şekilde incelmesi ve hafif konkav bir diple sonlanmaları olarak sıralanabilir. Bu kâseler MÖ 1. yüzyılın son çeyreğinde

4 Bu tip kaburgalı kâselerin yayılım alanı için bkz. Nenna 1999, s. 108-109.

ortaya çıkarak MS 1. yüzyılın ilk yarısında tüm Roma İmparatorluğu coğrafyasında yaygın biçimde kullanılmıştır (Gorin-Rosen 2003, s. 380). Grose çağdaşı oldukları kaburgalı kâseler gibi çizgisel kesme kâselerin de renklendirilmiş örneklerinin (mor, kobalt mavi gibi) batıdaki bir merkezde üretilmiş olduğu görüşünü ileri sürmektedir (Grose 2012, s. 54).

Metropolis cam çalışmaları sırasında tespit edilen çok sayıda çizgisel kesme kâse parçası bu grubun kentte en az kaburgalı kâseler kadar yaygın kullanılmış olduğunu göstermektedir. Çok sayıda ele geçmiş olmaları tiplerinin sınıflandırılmasını da olanaklı kılmıştır. Buna göre eldeki örnekler dik ağız kenarlı derin kâseler, dik ağız kenarlı yayvan kâseler ve dışa çekik ağız kenarlı kâseler olarak üç alt gruba ayrılmıştır. Bu gruba giren toplam yirmi örnekten on beşi kentin akropolisinde yapılan çalışmalarda, birer örnek ise Ada 5, Ada 7, Aşağı Hamam-Palaestra, peristilli ev'de ve stoa'nın batısında gerçekleştirilen sondaj çalışmasında tespit edilmiştir (bkz. Fig.1). Bir adet amber rengi camdan üretilmiş örnek ise yüzey buluntusudur. Kaburgalı kâseler ile çağdaş bu kâse tipleri de yine aynı şekilde kahverengi, amber, renksiz, kobalt mavi, mavi ve yeşil renkte camlardan üretilmişken, farklı olarak üretimde mor renkte camın kullanıldığı dört örnek de buluntular arasında yer almaktadır.

Metropolis buluntusu Çizgisel Kesme Kâseler arasında ilk grubu dik ağız kenarlı, derin ve küçük boyutlu kâseler oluşturmaktadır. Kentte tespit edilen bu tip kâselerin ağız kenarları 9.6 cm ile 13.8 cm arasında değişkenlik gösterir (Fig.8). Fig.8.51'de görülen amber rengi örneğin dış yüzünde kabartma dekorasyon görülmektedir. Çok küçük bir parçanın ele geçmiş olması sağlıklı bir değerlendirmeyi mümkün kılmasa da kaburga (yunus?) benzeri bir dekorasyona sahip olabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Bir diğer alt grubu dik ağız kenarlı yayvan kâseler oluşturmaktadır (Fig.9). Bu kâseler sığ ve yarı küresel olmakla birlikte 12.4 cm ile 18.8 cm arasında değişen ağız çapları ile çizgisel kesme derin kâselere göre daha geniş bir forma işaret etmektedirler. Karakteristik olarak ağız kenarlarının hemen altında bir adet sığ oluk bulunmaktadır ancak örneklerin iki tanesinde (Fig. 9.52,58) iç yüzde dibe doğu çizgisel kesme bant/bantlar da görülmektedir. Bu durum belki diğer kâselerin de dip kısımlarında çizgisel kesme bantların olduğunu ancak örneklerin küçük bir bölümü korunduğu için saptanamamış olabileceğini düşündürür.

Çizgisel kesme kâselerin son grubu ise profil olarak çağdaşı oldukları kaburgalı kâselere oldukça benzemekle birlikte dış yüzü çevreleyen ve kaburga olarak isimlendirilen çıkıntılara sahip olmayan tiplerdir. Bu grubu oluşturan üç örnekten mor renkte üretilmiş olan kâse 11.8 cm (Fig.10.59), kahverengi camdan üretilmiş olanı ise 10.4 cm (Fig.10.61) ağız çapına sahiptir. Fig.10.60 ise morumsu renkte camdan üretilmiş olmakla birlikte ağız çapı saptanamamıştır.

Kentte, Çizgisel Kesme Kâselere ait ağız parçalarına sıklıkla rastlansa da bu forma ait dip parçaları nadiren saptanabilmektedir (Fig.10.62-64). Bu kâselerin en yoğun ele geçtiği

akropoliste amber ve kahverengi olmak üzere iki örnek tespit edilmişken (Fig.10.62,63) amber rengi başka bir örnek ise yüzey buluntusu (Fig.10.64) olarak ele geçmiştir. Amber rengi camdan üretilmiş hafif içbükey dip parçalarından Fig.10.62'nin çapı 4.5 cm iken Fig.10.64'ün çapı 2.4 cm olarak belirlenmiştir.

Dekorasyonsuz Kâseler

Dekorasyonsuz kâseler, Grose (1979, s. 54-67) tarafından Tel-Anafa buluntularından yola çıkılarak yapılan Geç Hellenistik-Erken Roma İmparatorluk Dönemi cam kâselerinin genel gruplandırmasında yer almamakla birlikte; Jackson-Tal'ın (2004, s. 17) yapmış olduğu sınıflandırmada altı gruptan biri olarak karşımıza çıkmaktadır[5]. Yüzeylerinde kesme oluklar yahut kaburgalar gibi herhangi bir dekorasyon bulunmamasına rağmen yapım tekniği, renk ve doku açısından Geç Hellenistik-Erken Roma İmparatorluk Dönemi kalıba sarkıtma kâseleri ile benzer özellikler göstermektedirler. Dönemin tipik diğer formlarından farklı olarak az sayıda ele geçmiş olmaları yaygın olarak üretilmediklerine işaret etmektedir. Bu nedenle Metropolis kazıları sırasında biri akropolis'ten diğeri ise Aşağı Hamam-Palaestra'dan olmak üzere tespit edilen iki örnek kentte bu tip kâselerin de kullanımda olduklarını göstermesi açısından önem arz etmektedir.

Akropolis kazıları sırasında tespit edilen örnek (Fig.10.66) 9 cm ağız çapı ile küçük boyutlu, yarı küresel bir kâsedir. Diğer örneğin (Fig.10.65) korunan bölümü ise ağız çapı saptanamayacak kadar küçüktür. Örnekler amber ve kahverengi camdan kalıba sarkıtma tekniğinde üretilmiştir. Ele geçen tüm olarak korunmuş bir örneği olmadığından bu kâselerin dipte nasıl sonlandığı konusunda bir fikir sahibi değiliz.

Benzer dekorasyonsuz örneklere az sayıda da olsa Anadolu (Lightfoot 1993, s. 26, fig.14.), Suriye-Filistin bölgesi (Jackson-Tal 2004, s. 17, fig. 6.1-2), Yunanistan (Triantafyllidis 2006, Fig 6.2/3 (dekorasyonsuz konik kâseler)) ve Delos'da (Nenna 1999, s. 97, 98, Pl. 31. C258-C260) rastlanmaktadır. Ürdün ve Güney Suriye'de ele geçen mavi ve yeşil renklerde üretilmiş dekorasyonsuz benzer kâse örneklerinin "Çizgisel Kesme Kâseler" ile çağdaş oldukları düşünülmektedir (Dussart ve Velde 1990, s. 692, fig.2.6-6a). Dussart, (1998, s. 51, 241, Pl. 1, AI.1), Tel Arqa'da ele geçen iki adet yeşil renkte dekorasyonsuz kâse parçasının ise Dussart Tip A II (Çizgisel Kesme Kâseler) ile çağdaş olduğunu söyleyerek MÖ 1. yüzyılın ikinci yarısı ile MS 1. yüzyılın başlarına tarihlendirmektedir. Metropolis buluntularından Fig.10.65 Aşağı Hamam-Palaestra kazılarında dolgu topraktan ele geçmiş olsa da, akropolisde tespit edilen Fig.9.66 bir Çizgisel Kesme Kâse parçası ile (Fig.9.53) birlikte ele geçmiş olup aynı tarih aralığında kullanım görmüş olmalıdır. Nenna (1999, s. 97, 98, Pl. 31. C258-C260),

5 Grose, Geç Hellenistik-Erken Roma İmparatorluk Dönemi kâselerini "grooved", "fluted", "ribbed" "linear-cut" olmak üzere dört grupta incelerken bkz. Grose 1979, s. 54-67; Jackson-Tal ise Geç Hellenistik-Erken Roma İmparatorluk Dönemi kâselerini "plain", "grooved", "fluted", "beaded", "vegetal", "ribbed" olmak üzere altı grup altında değerlendirmektedir. bkz. Jackson-Tal 2004, s. 17.

Delos'da tespit edilen ve çapları 7 ila 10 cm arasında değişiklik gösteren dekorasyonsuz küçük boyutlu kapları bardak/fincan (cup) olarak değerlendirirken tamamı opak mavi camdan üretilmiş bu formun benzerlerinin ne Delos'ta ne de Doğu Akdeniz'de yarı saydam camdan üretilmiş örneklerle paralellik göstermediğini söylemektedir[6]. Ancak sarımsı-kahverengi yarı saydam camdan üretilmiş, her ikisi de dekorasyonsuz ve Fig.10.66'dan anlaşıldığı kadarıyla küçük boyutlu (9 cm) Metropolis kâse parçaları ile Doğu Akdeniz'de tespit edilen az sayıdaki diğer dekorasyonsuz kâse örnekleri Delos grubunun yarı saydam camdan üretilmiş benzerleri olarak önerilebilirler.

Erken Roma İmparatorluk Dönemi Tabakları

Roma İmparatorluğu coğrafyasında renksiz, renklendirilmiş yarı saydam ya da opak tek renkli camdan döküm tekniğinde üretilmiş farklı tiplerde tabak ve kâselerin varlığı bilinmektedir (Grose 1991, s. 1-18; Goldstein 1979, s. 142-153, Nr. 293-326; Clairmont 1963, s. 18, 25, Pl. II-III; Weinberg ve Stern 2009, s. 87-89, Nr. 154-171; Grose 2017, s. 76-98, Pl. 8-11, Nos. 125-204; Grose 1989, s. 254-256). Roma İmparatorluk Dönemi döküm tekniğinde üretilmiş tabak ve kâselerin dönemin seramik ve metal kaplarına öykünülerek benzer formlarda üretilmiş oldukları yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur (Grose 1991, s. 8-9). Metropolis buluntuları arasında da biri opak beyaz renkte ve diğer ikisi renksiz camdan üretilmiş Roma İmparatorluk Dönemi'ne ait üç tabak parçası tespit edilmiştir.

Bu örneklerden ilki Metropolis'teki peristilli ev kazılarında saptanmış olan ve opak beyaz renkte camdan üretilmiş tabak parçasıdır (Fig.10.67). Bu tabak parçasının ağız çapı 21.8 cm olarak belirlenmiştir. Profili, yuvarlatılmış ağızdan gövdeye çift konveks biçiminde kademeli bir geçiş göstermektedir. Gövdenin alt kısmı tam olarak korunamadığı için dönemin benzer tipte tabak ve kâselerinden yola çıkılarak alçak bir halka kaide ile sonlanmış olabileceği önerilebilir. Metropolis örneği gibi opak beyaz camdan üretilmiş, dış yüzü çift konveks profil gösteren, MÖ 1. yüzyıl sonu-MS 1. yüzyıl aralığına tarihlendirilen tabak ve kâselerde genellikle düz-hafif dışa çekik bir ağız kenarı bulunmaktadır (Goldstein 1979, Nr. 297-302 (Patella Cups), Nr. 315 (Dish); Grose 1989, s. 256, fig. 141, 142). Örneğimiz, Erken Roma İmparatorluk Dönemi'nin bu tipik formlarına benzemekle birlikte, basit-yuvarlatılmış ağız kenarı ile bu örneklerden farklılık göstermektedir. Ancak, benzerlikler göz önünde bulundurulduğunda Metropolis örneği, Erken Roma İmparatorluk Dönemi'nde kullanım görmüş bu gruba ait yeni bir tip olarak değerlendirilebilir.

Roma İmparatorluk Dönemi'nde Fig.10.67'de olduğu gibi opak camdan tabak ve kâselerin yanında, renksiz-yarı saydam camdan üretilmiş örneklerin de varlığı bilinmektedir. Roma İmparatorluğu coğrafyasında renksiz camdan üretilmiş olan tabak ve kâselerin nadiren

6 Ayrıca Delos üretimi dekorasyonsuz farklı formlarda diğer kâse parçaları için bkz. Nenna 1999, s. 166, Pl. 37. F84-F89.

renkli camdan üretilmiş örnekleri de bulunmaktadır (Foy vd. 2018, s. 139, 140). Döküm tekniğinde üretilmiş farklı tiplerde tabak ve kâseler Flaviuslar Dönemi ve sonrasına işaret eden kontekstlerden tespit edilmektedir. Tüm Roma İmparatorluğu coğrafyasında yaygın olan bu tip tabaklar MS 1. yüzyılın sonlarından MS 3. yüzyılın ortalarına kadar kullanımda kalmış olup özellikle MS 2. yüzyılda yaygındır (Foy vd. 2018, s. 139, 140; Price 1990, s. 31,32, Fig.2.22). Böylece bu tabaklar, Roma Dönemi'nde kalıba döküm tekniğinde üretilmiş camların en geç örnekleri olarak karşımıza çıkmaktadır (Price 1992, s. 421; Grose 1991, s. 1, 12). Bu formların Atina Agorası (Weinberg ve Stern 2009, s. 87-89, Nr. 154-171), Knossos (Price 1990, s. 32; Price 1992, s. 421, Pl. 340.78-80), Augusta Raurica (Ren Nehrinin güney kıyısında bugünkü İsviçre sınırlarında) (Fünfschilling 2015, s. 107, 108, Abb. 140, 141), Al Qadim (Mısır) (Meyer 1992, s. 20, Pl. 3.58-59), Cosa (Grose 2017, s. 88-91, 96, Pl. 11.194, 195), Zadar (Hırvatistan) (Berislav 2021, s. 125-127, Fig. 4.1) gibi farklı coğrafyalardan örnekleri bilinmektedir. Anadolu'da ise Roma Dönemi renksiz camdan döküm tekniğinde üretilmiş tipik tabak ve kâselerin yayınlanmış örneklerine Ephesos ve Zeugma'da rastlanmaktadır (Czurda-Ruth 2007, s. 48, Taf.6.93; Schätzschock 2007, s. 173, Taf.60.G25-G26; Grossmann 2013, s. 223, Fig. 9-11).

Metropolis buluntuları arasında yer alan kalıba döküm tekniğinde üretilmiş üç adet tabak parçasından (Fig.10.67-69) iki tanesi renksize yakın saydam camdan üretilmiş olup birbirleriyle benzer form özellikleri göstermektedir. Her iki örnek de tiyatroda gerçekleştirilen kazı çalışmalarında açığa çıkarılmıştır. Daha iyi korunmuş olan Fig.10.68'den anlaşıldığı kadarıyla kalın cidarlı, dışa çekik ağız kenarlı, dibe doğru hafifçe daralan gövdenin altında masif, alçak ve geniş halka kaideli tabaklar olarak tanımlanabilirler. Fig.10.68'in ağız çapı 19 cm iken, 14,5 cm çapında oldukça geniş bir halka kaideye sahiptir. Fig.10.69'un ise ağız çapı 20 cm iken kaide kısmı korunmamıştır.

Sonuç

Metropolis'te bugüne kadar yürütülen kazı çalışmalarında akropolis, tiyatro, stoa, peristilli ev, Aşağı Hamam-Palaestra, balneum, Ada 5, Ada 7 gibi neredeyse kazısı yapılmış her sektörde Hellenistik ve Erken Roma İmparatorluk Dönemlerine tarihlenen çeşitli cam formları ile karşılaşılmıştır. Bunlardan bazıları lüks tüketim malları iken büyük çoğunluğu döneminin tipik kâse formlarını yansıtmaktadır. Kentin, dönemin önemli merkezlerinden biri olan Ephesos'la yakın ilişkileri ve Hellenistik Dönem'de Kaystros (Küçük Menderes) Nehri üzerinde işletmesi kente ait olan bir liman tesisinin bulunması kentte üretilen ürünlerin dışarıya pazarlanmasına yardımcı olduğu kadar, Ephesos limanına gelen ithal ürünlerin Metropolis'e ulaşımını da kolaylaştırmış olmalıdır. Bu durum, ithal formlar arasında değerlendirilen ve yukarıda ayrıntılı biçimde incelenen camların kentin her alanından yoğun şekilde ele geçmiş olmasını açıklarken, buluntuların çokluğu cam mamüllerin kentin günlük yaşantısında önemli bir yere sahip olduklarını da göstermektedir.

Bu çalışmada ele alınan ve üfleme camlar haricinde Hellenistik-Erken Roma İmparatorluk Dönemi'ne ait olan cam buluntular aşağıdaki başlıklar altında değerlendirilmelidir:

- Metropolis'te bugüne kadar tespit edilen en erken cam buluntular, MÖ 2.-1. yüzyıllara tarihlenen bir yüzgeçli kâse parçası, iç kalıp tekniğinde üretilmiş üç şişe parçası, bir şeritli mozaik kâse parçası ile dönemin tipik oluklu kâseleri olmak üzere birbiriyle çağdaş bir grup vazodan oluşmaktadır. Bunlar arasından yüzgeçli kâse ve şeritli mozaik kâseye ait parçalar Anadolu'daki sınırlı sayıda tanınan örneklerine bu çalışma ile yenilerinin eklenmiş olması açısından oldukça önemlidir. Ayrıca, Geç Hellenistik Dönem'in tipik formları olarak kabul edilen oluklu kâseler ise çok bilinen konik ve yarı küresel formlarının yanında silindirik formda-düz dipli ve konik-dış yüzü oluklu örnekleri ile geniş bir seçki sunmaktadır.

- Metropolis'te en yoğun ele geçen cam formlarını içeren buluntu grubunu, MÖ 1. yüzyıl ortası – MS 1. yüzyıl ortasında kullanım gören kaburgalı kâseler ve çizgisel kesme kâseler ile daha nadir formlar olarak dekorasyonsuz kâseler ve bir millefiori kâse parçası oluşturmaktadır. Kaburgalı ve çizgisel kesme kâselerin yoğun şekilde ele geçmesi kendi içlerinde tipolojik farklılıklarının tespit edilebilmesine de yardımcı olmaktadır. Dolaşımlarının ve kullanımlarının daha sınırlı olduğu anlaşılan kalıba sarkıtma dekorasyonsuz kâse örnekleri ise Delos'da tespit edilen opak mavi renkte benzerlerinin aksine yarı saydam camdan üretilmiş az sayıdaki örneklerdendir.

- Anadolu'da yayınlanmış oldukça sınırlı sayıda benzerleri bulunan Erken Roma İmparatorluk Dönemi'nin opak beyaz ve Erken-Orta Roma İmparatorluk Dönemi'nin renksiz camdan kalıba döküm tekniğinde üretilmiş tabaklarına ait üç parça da Metropolis'te ele geçmiş bulunmaktadır. Bu tip tabaklar, kalıba döküm tekniğinde üretilmiş formların Roma dünyasındaki en geç örnekleri olarak değerlendirilmektedir.

MS 17'de Batı Anadolu'daki deprem felaketinin ardından Metropolis'te gerçekleştirilen onarım ve imar faaliyetleri ile kentin bir tepe ve yamaçlarında konumlanmış olması sebebiyle yamaçtan akan toprağın bazı buluntuların özgün konumlarından kolayca kopabilmesini sağlaması Metropolis Hellenistik-Erken Roma İmparatorluk Dönemi camlarının değerlendirilmesini zorlaştırmıştır. Ancak, değerlendirme kapsamına alınan camların yarısına yakınının kentin en yüksek yerleşim alanı olan akropoliste tespit edilmiş olması kayda değerdir. Bu buluntular arasında az sayıda örnek yüzeyde tespit edilmişken, bazı örneklerin buradaki mekânlar içerisinden ya da kaldırılan Bizans duvarlarının altından gelmiş olduğu ve tespit edilen erken duvarlar ile ilişkili oldukları saptanmıştır. Hellenistik Dönem boyunca yoğun iskân görmüş kentin akropolisinde tespit edilen bu camların yamaçta yer alan kazı alanlarında ele geçenlerin aksine Bizans tabakasının altındaki Hellenistik-Erken Roma İmparatorluk Dönemi yapılarıyla ilişkili oldukları açıktır.

Cam buluntuların bir kısmının ise MS 2. yüzyıl ortalarında inşa edilen peristilli ev'in kazı çalışmalarında kaydedilmiş olması tesadüfi değildir. Söz konusu yapıda tespit edilen erken dönem buluntuları yapının kaplamış olduğu alanın Hellenistik Dönem'de nekropolis, Erken Roma İmparatorluk Dönemi'nde ise yerleşim alanı olarak kullanılmış olmasından kaynaklanmaktadır (Aybek vd. 2021, s. 42).

Kentin kurulduğu tepenin doğu yamacında, tepenin ova ile birleştiği alanda inşa edilmiş Aşağı Hamam-Palaestra yapısındaki çalışmalarda tespit edilen örneklerden ise bir kısmı dolgu toprak buluntusu iken, bir kısmı sondajlarda belirlenen stratigarfi içinden ele geçmiştir. Hamam yapısının ön bölümünde açılan bir sondajda yapı alana inşa edilmeden (MS 1. yüzyıl sonu-2. yüzyıl başı) önceki bir döneme ait duvarlar (Hellenistik-Erken Roma?) açığa çıkarılmıştır. Yapıda açılan sondajlarda, az sayıdaki kaburgalı ve çizgisel kesme kâse parçası ile birlikte tespit edilen MS 1. yüzyıla ait üfleme camlar, iki farklı teknikte üretilmiş formların ortak bir tarih aralığında kullanımına işaret etmektedir.

Bugüne kadar yapılmış cam çalışmaları her ne kadar Anadolu'da Hellenistik ve Erken Roma İmparatorluk Dönemlerinde cam üretimine dair herhangi bir kanıt sağlamamış olsa da, eldeki veriler bu dönem camlarının ülkede yaygın biçimde kullanımda olduklarını göstermektedir. Bu nedenle, çalışmanın konusunu oluşturan Metropolis camları da Hellenistik ve Erken Roma İmparatorluk dönemlerinde kentte cam vazoların kullanım görmüş ithal mallar arasında sayılması gerektiğini göstermektedir. Metropolis kazılarından gelen cam buluntuların çokluğu, cam gruplarının yoğun kullanımını ve formlardaki tipolojik çeşitliliği ortaya koyarak Anadolu'daki cam mamüllerin kullanımına dair önemli veriler sunmaktadır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.
Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.
Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.
Teşekkür: Metropolis Antik Kenti kazı çalışmaları 2007 yılından itibaren Prof. Dr. Serdar Aybek başkanlığında sürdürülmektedir. Metropolis Kazısı cam buluntularını çalışmama izin veren değerli hocam Prof. Dr. Serdar Aybek'e teşekkürlerimi sunarım.

Peer-review: Externally peer-reviewed.
Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.
Grant Support: The author declared that this study has received no financial support.
Acknowledgements: The excavations of the Ancient City of Metropolis have been carried out by Prof. Dr. It is under the chairmanship of Serdar Aybek. My esteemed teacher Prof., who allowed me to study the Metropolis Excavation glass finds. Dr. I would like to thank Serdar Aybek.

Kaynakça/References

Avronidaki, C. (2012). Glass Ware. In: N. Kalstas & E. Vlachogianni & P. Bouyia (Eds.) *The Antikythera Shipwreck: The Ship, The Treasures, The Mechanism*, National Archaeological Museum, Athens, 132-145.

Aybek S., Arslan B., Gülbay, O. (2021). *The Peristyle House of Metropolis*, Ege Yayınları, İstanbul.

Aybek, S. (2016). Metropolis'de Bulunan Üç Roma Hamamı: Şehir Planlama, Mimari Özellikler ve Sosyal Kontekst Bakımından Kısa Bir Değerlendirme. *Arkeoloji ve Sanat 153*, 109-124.

Aybek, S. (2009). *Metropolis Ionia I: Heykel*, Homer Kitabevi, İstanbul.

Aybek, S., Ekin Meriç, A., Kazım Öz, A. (2009). *İonia'da Bir Ana Tanrıça Kenti: Metropolis*, Homer Kitabevi, İstanbul.

Aybek, S. ve Arslan, B. (2022). Eski Çağlardan Günümüze Torbalı Ovasında Ulaşım Ağı ve Metropolis'in Stratejik Önemi. *XVIII. Türk Tarih Kongresi* (Ankara 1-5 Eylül 2018), Ankara, 341-359.

Berislav, S. (2021). Roman Non-Blown Glass From Zadar (Croatia). *AIHV Annales du 21e Congrès*, İstanbul, 03rd – 07th Septembre 2018, 119-132.

Clairmont, C. W. (1963). *The Glass Vessels (The Excavations at Dura-Europos: Final Report IV, Part V)*, New Haven, Dura Europos Publications.

Czurda-Ruth, B. (2007). *Hanghaus 1 in Ephesos: Die Glaser*, Wien.

Dussart, O. (1998). *Le Verre en Jordanie et en Syrie du Sud*, Beyrouth.

Dussart O., Velde, B. (1990). La Composition du Verre Hellènistique en Jordanie et Syrie du Sud. *Syria* Tome LXVII, 687-693.

Erten, E. (1993). *Başlangıcından Geç Antik dönem sonuna kadar Anadolu'da cam* (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Erten, E. (2018). *Silifke Müzesi Cam Kataloğu*, Ankara.

Erten E., Akkuş Koçak, E. (2019). Olba Kazılarından Hellenistik Dönem Cam Kâseleri. *Seleucia IX*, 43-60.

Foy, D. (2003). Le Verre en Tunisie: L'Apport des fouilles récentes tuniso-françaises. *JGS 45*, 59-89.

Foy, D. (2005). Une production de bols moulés à Beyrouth à la fin de l'epoque hellénistique et le commerce de ces verres en Méditerranée occidentale. *JGS 47*, 11-35.

Foy D., Labaune-Jean F., Leblond C., Pruvot C. M., Marty M. T., Maasrt C., Munier C., Robin L., Roussel-Ode, J. (2018). *Verres Incolores de L'antiquité Romaine en Gaule et Aux Marges de la Gaule, Volume 2: Typologie et Analyses*, Archaeopress Roman Archaeology 42, Oxford.

Fünfschilling, S. (1987). Beabachtungen zu Rippenschalen von Schweizer Fundorten. *AIHV 10* (Madrid/ Segovia 1985), Amsterdam, 81-108.

Gençler, Ç. (2009). *Elaiussa Sebaste antik yerleşimi cam buluntuları* (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Goldstein, S. M. (1979). *Pre-Roman and Early Roman Glass in The Corning Museum of Glass*, New York.

Gorin-Rosen, Y. (2003). Chapter Fifteen: Glass Vessels from Area A. In: H. Geva (ed.), *Jewish Quarter Excavations ın the Old City of Jerusalem, Vol II: The Finds from Areas A, W, and X-2 Final Report Jerusalem*, 364-386.

Gorin-Rosen, Y. (2006). Chapter Ten: Glass Vessels. In: H. Geva (ed.), *Jewish Quarter Excavations ın the Old City of Jerusalem, Vol. III: Area E and Other Studies Final Report Jerusalem*, 239-265.

Grose, D. F. (2017). *The Hellenistic, Roman and Medieval Glass from Cosa*, Michigan.

Grose, D.F. (2012). The Pre-Hellenistic, Hellenistic, Roman and Islamic Glass Vessels, in: A A.M Berlin & S. C. Herbert (eds.) *Tel Anafa II, Glass Vessels, Lamps, Objects of Metal, and Groundstone and Other Stone Tools and Vessels*, Kelsey Museum of the University of Michigan.

Grose, D.F. (1991). Early Imperial Roman Cast Glass: The Translucent Coloured and Colourless Fine Wares. In: M. Newby & K. Painter (Eds.) *Roman Glass: Two Centuries of Art and Invention*, London, 1-18.

Grose, D.F. (1989). *The Toledo Museum of Art Early Ancient Glass: Core-Formed, Rod-Formed and Cast Vessels and Objects from the Late Bronz Age to the Early Roman Empire, 1600 BC to AD 50*, New York.

Grose, D.F. (1981). The Hellenistic Glass Industry Reconsidered, *Annales du 8e Congres International d'Etude Historique du Verre* (Londres-Liverpool, 18-25 Septembre 1979), Liège, 61-72.

Grose, D.F. (1979). The Syro-Palestinian Glass Industry in the Later Hellenistic Period. *MUSE 13*, 54-67.

Grossmann, R.A. (2013). Chapter Eight: Glass. In: Aylward, W. (Ed), *Excavations at Zeugma* conducted by Oxford University (Los Altos, California), The Packard Humanities Institute, 218-258.

Hayes, J.W. (1975). *Roma and Pre Roman Glass in the Royal Ontario Museum: A Cataolgue,* Toronto.

Henderson, J. (2013). *Ancient Glass - An Interdisciplinary Exploration*, Cambridge University Press, New York.

Höpken, C., Çakmaklı, Ö. D. (2015). *Fragile Splendour: Glass in the Medusa Collection in Gaziantep/Narin Pırıltı: Gaziantep Medusa Cam Kolleksiyonu*, Bonn.

Ignatiadou, D. (2009). Almonds, Lobes and Ribs. *AIHV Annales du 17e Congres*, 2006-Antwerp, 15-20.

İsraeli, Y. (2003). *Ancient Glass in the Israel Museum: The Eliahu Dobkin Collection and Other Gifts*, Jerusalem.

Jackson-Tal, R.E. (2004). The Late Hellenistic Glass Industry in Syro-Palestine: A Reappraisal. *JGS 46*, 11-31.

Jackson-Tal, R.E. (2016). Chapter 8: Glass Vessels. In: D. Syon (ed.), *Gamla III: The Shmarya Gutmann Excavations 1976-1989 Finds and Studies Part 2*, IAA Reports 59, Jerusalem.

Kaltsas, N., Vlachogianni, E., Bouyia, P. (eds.). (2012). *The Antikythera Shipwreck: The Ship, The Treasures, The Mechanism*, National Archaeological Museum (April 2012-April 2013), Athens.

Lierke, R. (2009). *Die nicht-geblasenen antiken Glasgeßäse – The non-blown ancient glass vessels,* Offenbach-Main.

Lightfoot, C. (1990). Three Cast Vessels from Anatolia. *AIHV 11*(29 Août - 3 Septembre 1998), 85-94.

Lightfoot, C. S. (2017). *The Cesnola Collection of Cypriot Art: Ancient Glass*, New York.

Lightfoot, C. S. (2021). Ancient Glass in Roman Italy Before the Invention of Blowing: Cast Mosaic Glass. *AIHV 21* (İstanbul-2018), İstanbul, 109-118.

Mazenek, D. (2014). Preliminary Typology of Glass Vessels from the So-called Hellenistic House, Explored by the Polish Archaeological Mission in Nea Paphos (Cyprus). *Études et Travaux* XXVII, 280-321.

Meriç, R. (2003). *Metropolis: Ana Tanrıça Kenti*, İstanbul.

Meyer, C. (1992). *Glass From Queseir Al-Qadim and the Indian Ocean Trade*. The Oriantal Institute of the University of Chicago, Studies in Ancient Oriantal Civilization No 53, Chicago.

Nenna, M. D. (1999). *Exploration Archéologique de Délos*, Fascicule XXXVII, Athénes.

Oliver, Jr., A. (1968). Millefiori Glass in Classical Antiquity. *JGS X*, Corning, 48-70.

Plinius, Naturalis Historia (Translated into English by H. Rackham) (1952). Book V.31, 1952. http://www.attalus.org/info/pliny_hn.html (19.07.2022).

Price, J. (1987). Late Hellenistic and Early Imperial Cast Vessel Glass in Spain. *AIHV 10*, Madrid-Segovie 23-28 Septembre 1985, Amsterdam, 185-206.

Price, J. (1990). A Survey of Hellenistic and Early Roman Vessel Glass Found on the Unexplored Mansion Side at Knossos in Crete. *AIHV 11*, Bale 29 aout-3 Septembre 1988, Amsterdam, 27-36.

Price, J. (1992). Section 14: Hellenistic and Roman Glass. In: L. H. Sackett (ed.) *Knossos from Greek City to Roman Colony: Excavation at the Unexplored Mansion II Text*, The British School of Archaeology at Athens, 415-462, Pl. 336-353.

Schätzschock, M. (2007). Glass. In V. Mitsopoulos-Leon & C. Lang-Auinger (Hrsg.), *Die Basilika am Staatsmarkt in Ephesos*, Wien, 170-186.

Schätzschock, M. (2010). A.XII Glas. In: F. Krinzinger (Hrsg.) *Hanghaus 2 in Ephesos*, Forschungen in Ephesos Band VIII/8, Wien, 286-321.

Schmidt, K. (2019). *Glass and Glass Production in the Near East during the Iron Age: Evidence from Objects, Texts and Chemical Analysis*, Archaeopress Archaeology, Oxford.

Schwarzer, H., Rehren, Th. (2015). Antikes Glas aus Pergamon – Ergebnisse archäologischer und naturwissenschaftlicher Untersuchungen, in: R. Grüßinger – U. Kästner – A. Scholl (Hrsg.), *Pergamon als Zentrum der hellenistischen Kunst. Bedeutung, Eigenheiten und Ausstrahlung*, Petersberg, 106-134.

Stern, E.M., Schlick-Nolte, B. (1994). *Frühes Glas der alten Welt 1600 v.Chr. – 50 n.Chr. Sammlung Ernesto Wolf*, Verlag Gerd Hatje-Stuttgart.

Taştemür, E. (2007). *Klaros cam kâseleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.

Tek, T. (2013). Arykanda Kazılarında (1993-2007 Sezonları) Bulunan Mozaik Cam Kâse ve Tabaklar. In: Ç. Gençler Güray (ed.) *Kaunos/Kbid Toplantıları 2: Anadolu Antik Cam Araştırmaları Sempozyumu*, 17-20 Haziran 2010, 213-235.

Triantafyllidis, P. (2003). Classical and Hellenistic Glass Workshops from Rhodos. In: D. Foy & M. D. Nenna (eds.). *Echanges et Commerce du Verre Dand le Monde Antique, Actes du Colloque de I'AFAV* Aix-en-et Marseille 7-9 Juin 2001, Monographies Instrumentum 24, Montagnac, 131-138.

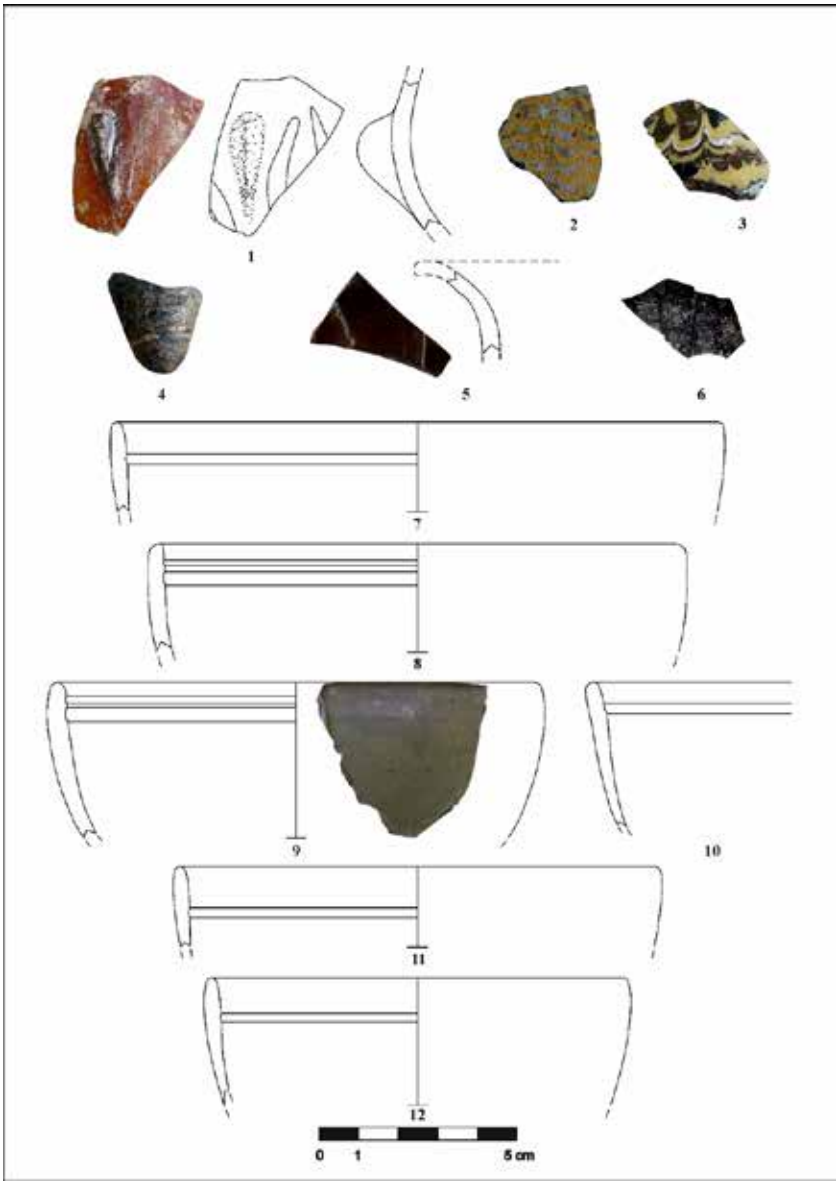
Triantafyllidis, P. (2006). Late Hellenistic Glass from Kos, Dodecanese, Greece. *JGS 48*, 145-161.

Weinberg, G.D. (1969). Hellenistic Glass from Tel Anafa in Upper Galilee. *JGS XI*, 17-27.

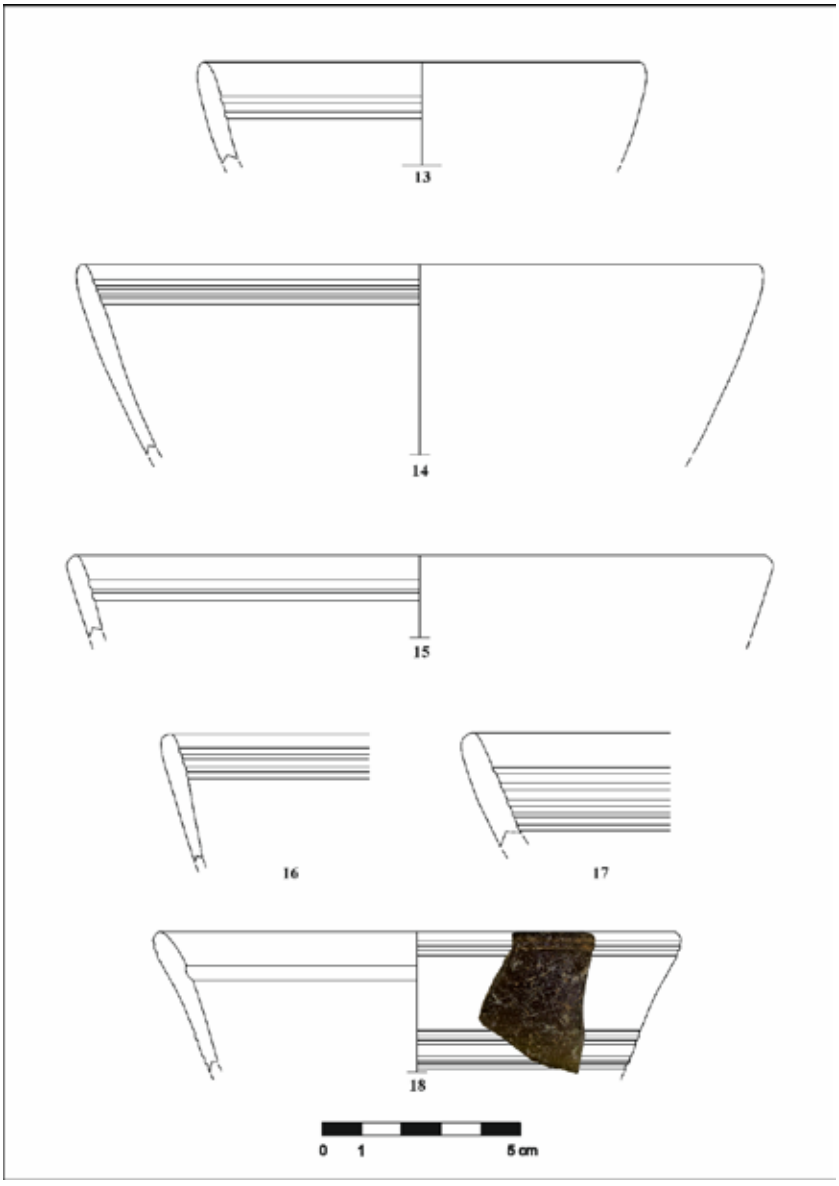
Weinberg G.D., Stern, E.M. (2009). *The Athenian Agora: Vol. XXXIV Vessel Glass*, New Jersey.

	Kase Tipi	Bulunu Yeri	Bulunu Durumu	Renk	Çap/cm
1	Yüzgeçli Kase P.	Sondaj I-20-13	Sondaj	Kahverengi	-
2	İç Kalıp Şişe P.	Akropol	Erken Duvar Temizlik	Lacivert, opak sarı	-
3	İç Kalıp Şişe P.	1381-21-78		Mor, opak sarı, opak beyaz	-
4	İç Kalıp Şişe P.	Tiyatro		Lacivert, opak beyaz	-
5	Mozaik Kase P.	Sondaj I-20-16	Sondaj	Kahverengi-amber-opak beyaz	-
6	Millefiori Kase P.	Balneum Batısı T-26 plk	Dolgu Toprak	Mor, Opak Sarı, Opak Beyaz	-
7	Oluklu Kase P.	Peristilli Ev		Kobalt Mavi	15.2
8	Oluklu Kase P.	Peristilli Ev		Kahverengi	13
9	Oluklu Kase P.	Peristilli Ev		Renksiz	12
10	Oluklu Kase P.	Akropol		Amber	-
11	Oluklu Kase P.	Ada-5		Kahverengi	12
12	Oluklu Kase P.	Akropol		Kahverengi	10.4
13	Oluklu Kase P.	Aşağı Hamam-Palaestra	Dolgu Toprak	Sarımsı Yeşil	11
14	Oluklu Kase P.	Akropol		Açık Mavi	17
15	Oluklu Kase P.	Peristilli Ev		Kahverengi	17.4
16	Oluklu Kase P.	Akropol	Taban Üstü	Açık Yeşil	-
17	Oluklu Kase P.	Peristilli Ev		Yeşil	-
18	Oluklu Kase P.	Akropol	Bizans duvarı altı	Kahverengi	13
19	Oluklu Kase P.	Stoa		Renksiz	11.4
20	Oluklu Kase P.	Akropol		Amber	11.4
21	Oluklu Kase P.	Ada-7		Sarımsı Yeşil	14
22	Oluklu Kase Dip P.	Sondaj-08-11	Sondaj	Yeşil	-
23	Oluklu Kase Dip P.	Sondaj I-20-06	Sondaj	Yeşil	-
24	Kulturgalı Kase P.	Aşağı Hamam-Palaestra	Sondaj	Yeşil	13.6
25	Kulturgalı Kase P.	Aşağı Hamam-Palaestra		Yeşil	13
26	Kulturgalı Kase P.	Aşağı Hamam-Palaestra		Yeşil	12
27	Kulturgalı Kase P.	Peristilli Ev		Yeşil	13.6
28	Kulturgalı Kase P.	Tiyatro		Amber	12.8
29	Kulturgalı Kase P.	Akropol	Sondaj	Amber	-
30	Kulturgalı Kase P.	Akropol	Bizans duvarı altı	Yeşil	-
31	Kulturgalı Kase P.	Akropol		Yeşil	17.6
32	Kulturgalı Kase P.	Sondaj-08-13	Sondaj	Amber	14.6
33	Kulturgalı Kase P.	Ada-7	Sondaj	Kahverengi	11.6
34	Kulturgalı Kase P.	Akropol	Sur önü	Yeşil	10.8
35	Kulturgalı Kase P.	Akropol		Renksiz	-
36	Kulturgalı Kase P.	Tiyatro		Renksiz	10.6
37	Kulturgalı Kase P.	Akropol		Kobalt Mavi	-
38	Kulturgalı Kase P.	Peristilli Ev		Amber	11.8
39	Kulturgalı Kase P.	Peristilli Ev		Kobalt Mavi	11.6
40	Kulturgalı Kase P.	Aşağı Hamam-Palaestra	Sondaj	Amber	14.6
41	Kulturgalı Kase P.	Aşağı Hamam-Palaestra		Amber	11.4
42	Kulturgalı Kase P.	Peristilli Ev		Amber	18
43	Kulturgalı Kase P.	Stoa		Açık Mavi	-
44	Kulturgalı Kase P.	-	Yüzey	Kobalt Mavi	-
45	Çizgisel Kesme Kase P.	Akropol		Amber	13.8
46	Çizgisel Kesme Kase P.	Akropol	Yüzey	Kahverengi	13.4
47	Çizgisel Kesme Kase P.	Akropol		Kahverengi	12
48	Çizgisel Kesme Kase P.	Akropol		Mor	11.8
49	Çizgisel Kesme Kase P.	Akropol		Renksiz	9.6
50	Çizgisel Kesme Kase P.	Akropol		Mor	-
51	Çizgisel Kesme Kase P.	Akropol		Amber	-
52	Çizgisel Kesme Kase P.	Akropol		Amber	18.8
53	Çizgisel Kesme Kase P.	Akropol		Kahverengi	13.4
54	Çizgisel Kesme Kase P.	Peristilli Ev		Kobalt Mavi	14
55	Çizgisel Kesme Kase P.	Ada-5	Taban üstü	Kobalt Mavi	13.6
56	Çizgisel Kesme Kase P.	Akropol		Amber	12.4
57	Çizgisel Kesme Kase P.	Akropol		Açık Yeşil	12.6
58	Çizgisel Kesme Kase P.	Ada-7	Taban üstü	Kobalt Mavi	-
59	Çizgisel Kesme Kase P.	Akropol		Mor	11.8
60	Çizgisel Kesme Kase P.	Aşağı Hamam-Palaestra	Sondaj	Uçuk grimsi-erguvan	-
61	Çizgisel Kesme Kase P.	Sondaj-08-2006	Sondaj	Kahverengi	10.4
62	Çizgisel Kesme Kase Dip	Akropol		Amber	4.5
63	Çizgisel Kesme Kase Dip	Akropol	Bizans duvarı altı	Kahverengi	-
64	Çizgisel Kesme Kase Dip	-	Yüzey	Amber	2.4
65	Dekorasyonsuz Kase P.	Aşağı Hamam-Palaestra	Dolgu Toprak	Amber	-
66	Dekorasyonsuz Kase P.	Akropol	Yüzey	Kahverengi	9
67	Roma Dönemi Tabak P.	Peristilli Ev		Opak Beyaz	21.8
68	Roma Dönemi Tabak P.	Tiyatro	Dolgu Toprak	Renksiz	19
69	Roma Dönemi Tabak P.	Tiyatro		Renksiz	20

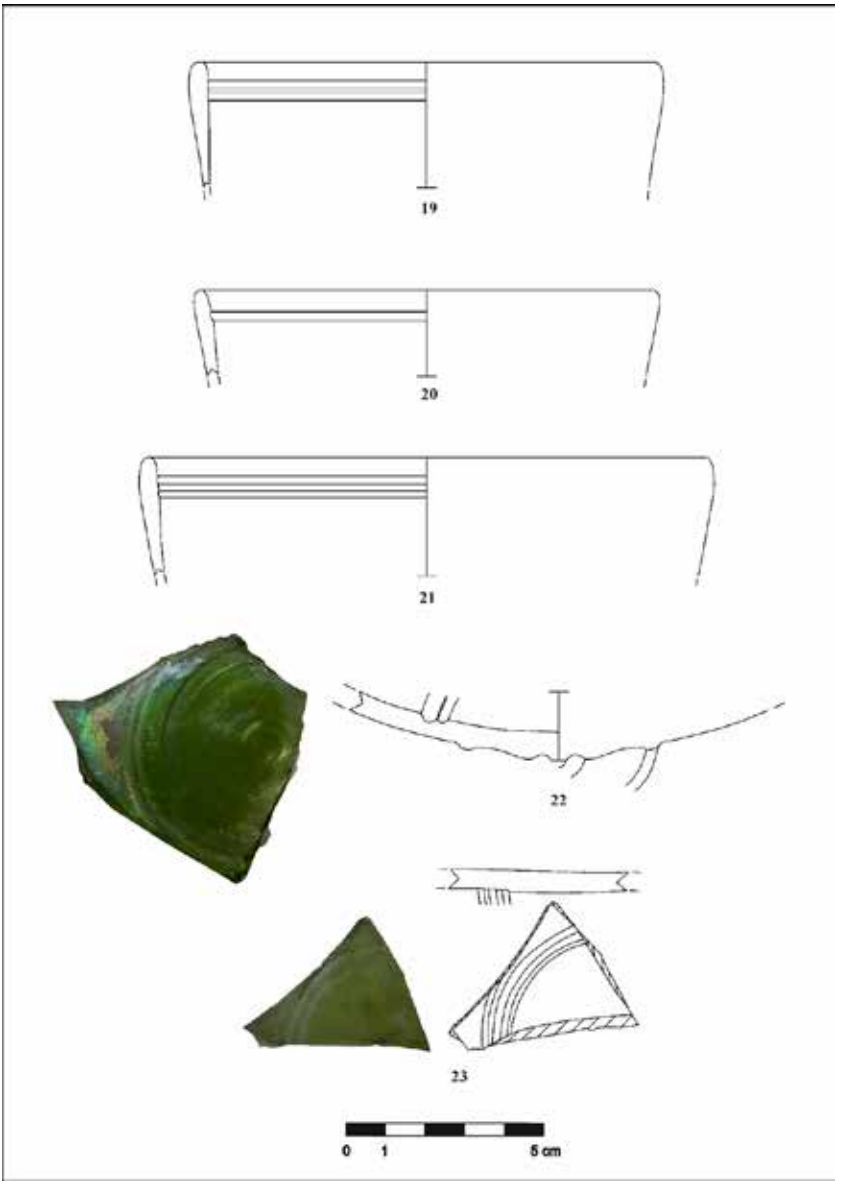
Figür 1: Metropolis kazısı Hellenistik ve Erken Roma İmparatorluk Dönemi camları.



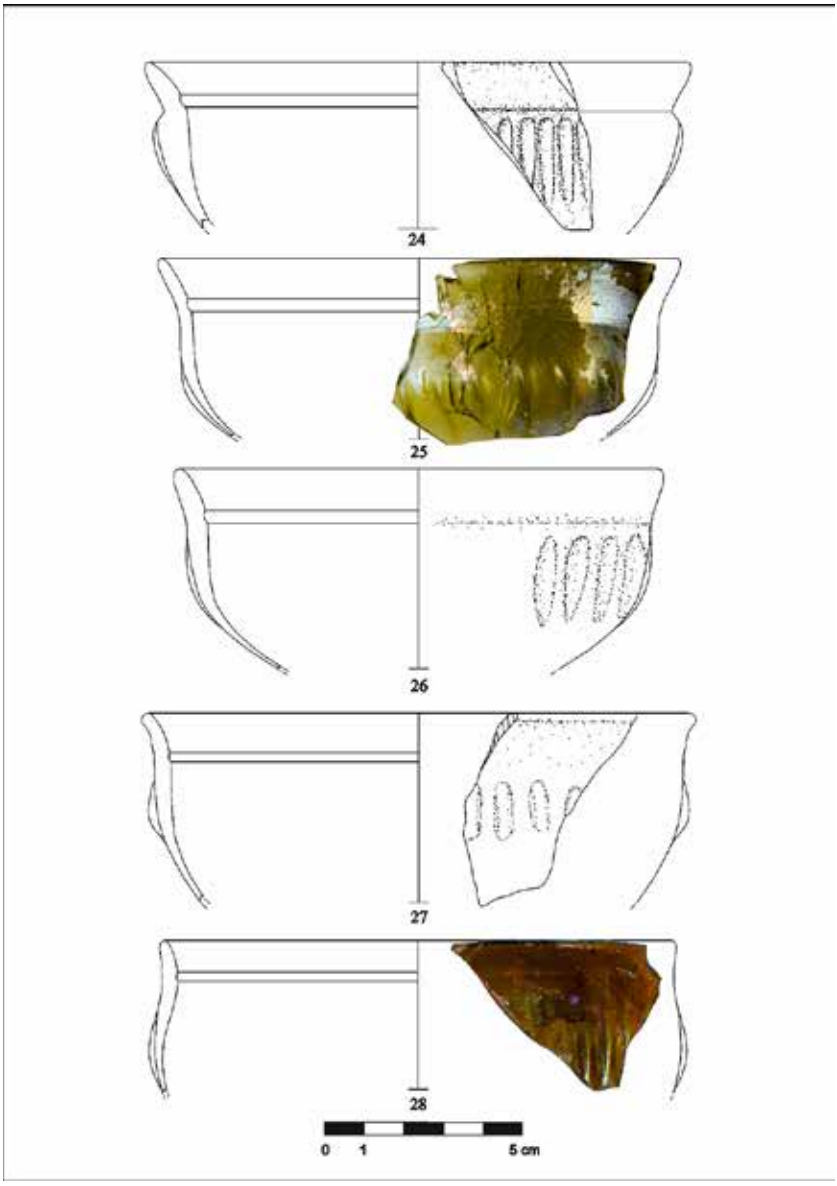
Figür 2: Metropolis kazısından Hellenistik Dönem yüzgeçli kâse parçası (Fig.2.1), iç kalıp tekniğinde şişe parçaları (Fig. 2.2-4), mozaik kâse parçası (Fig. 2.5), millefiori kâse parçası (Fig. 2.6); yarı küresel oluklu kâse parçaları (Fig. 2.7-12).



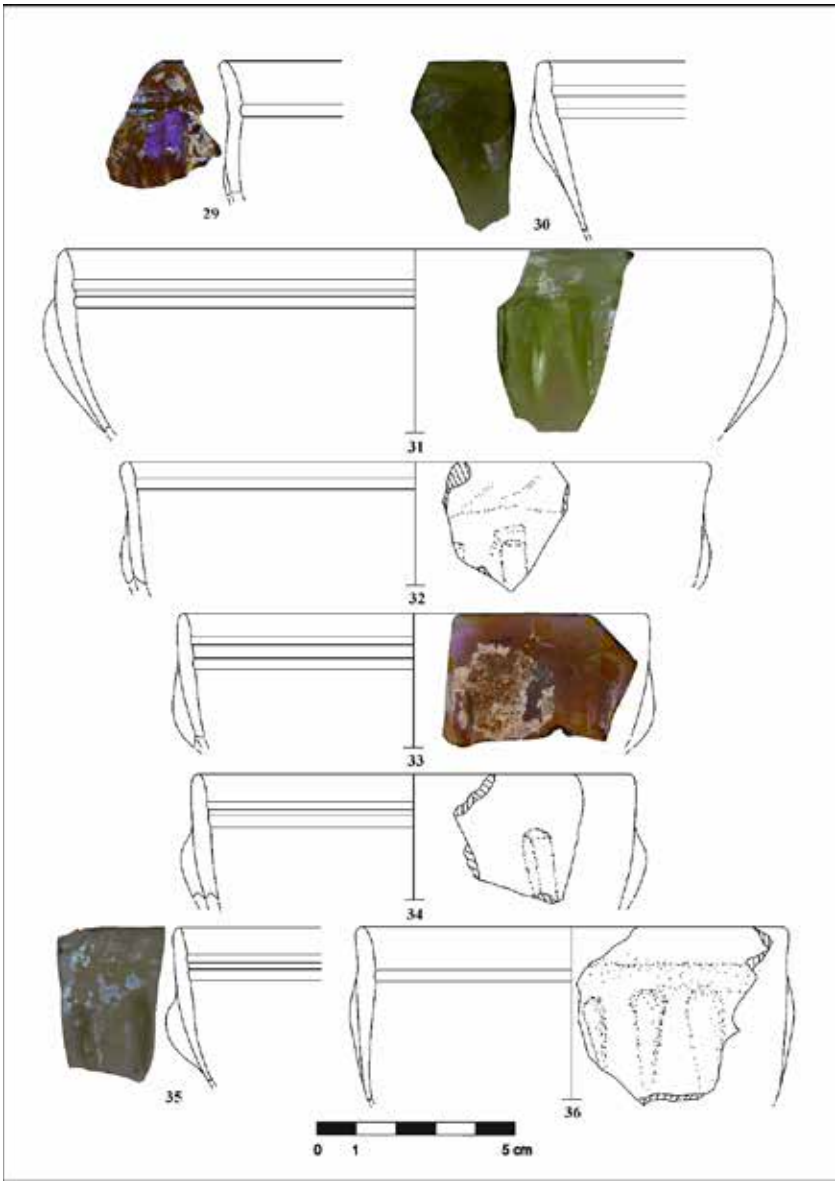
Figür 3: Metropolis kazısı Geç Hellenistik Dönem konik oluklu kâse parçaları.



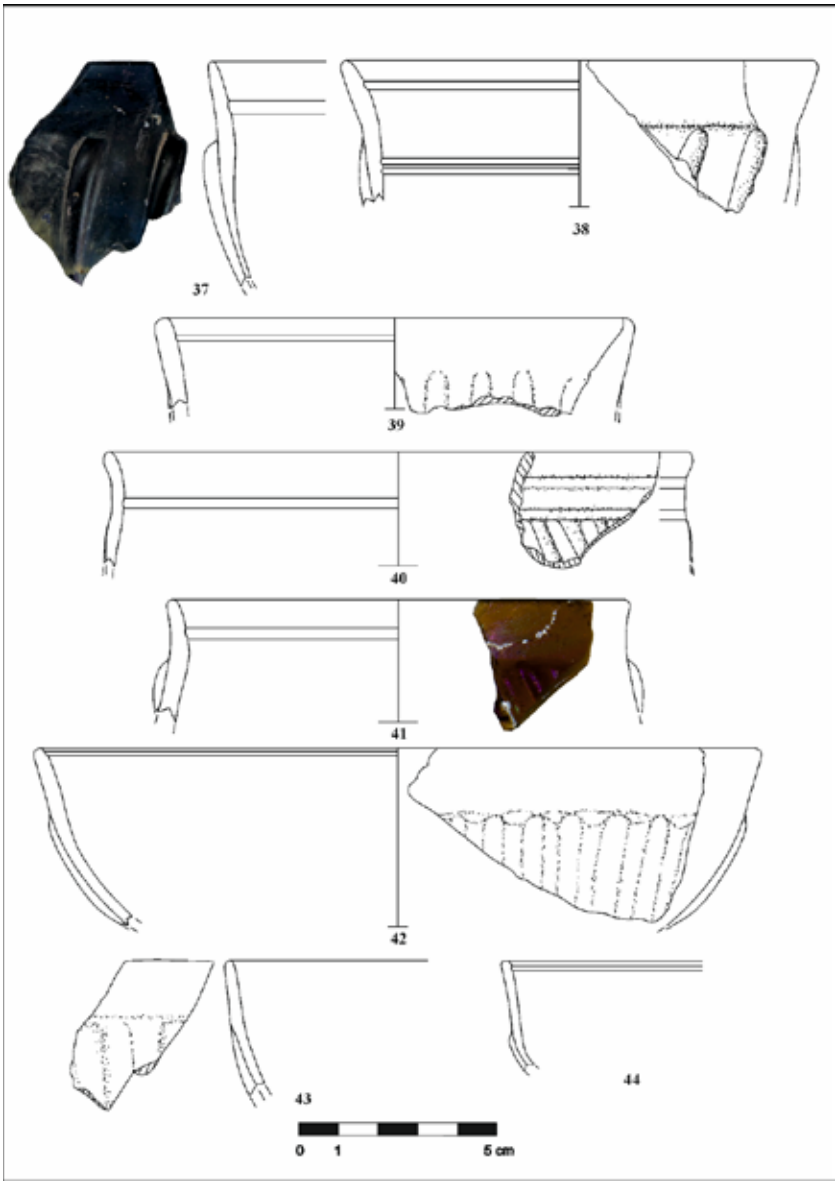
Figür 4: Metropolis kazılarından Geç Hellenistik Dönem silindirik-düz dipli oluklu kâse parçaları (Fig. 4.19-21), oluklu kâse dip parçaları (Fig. 4.22-23).



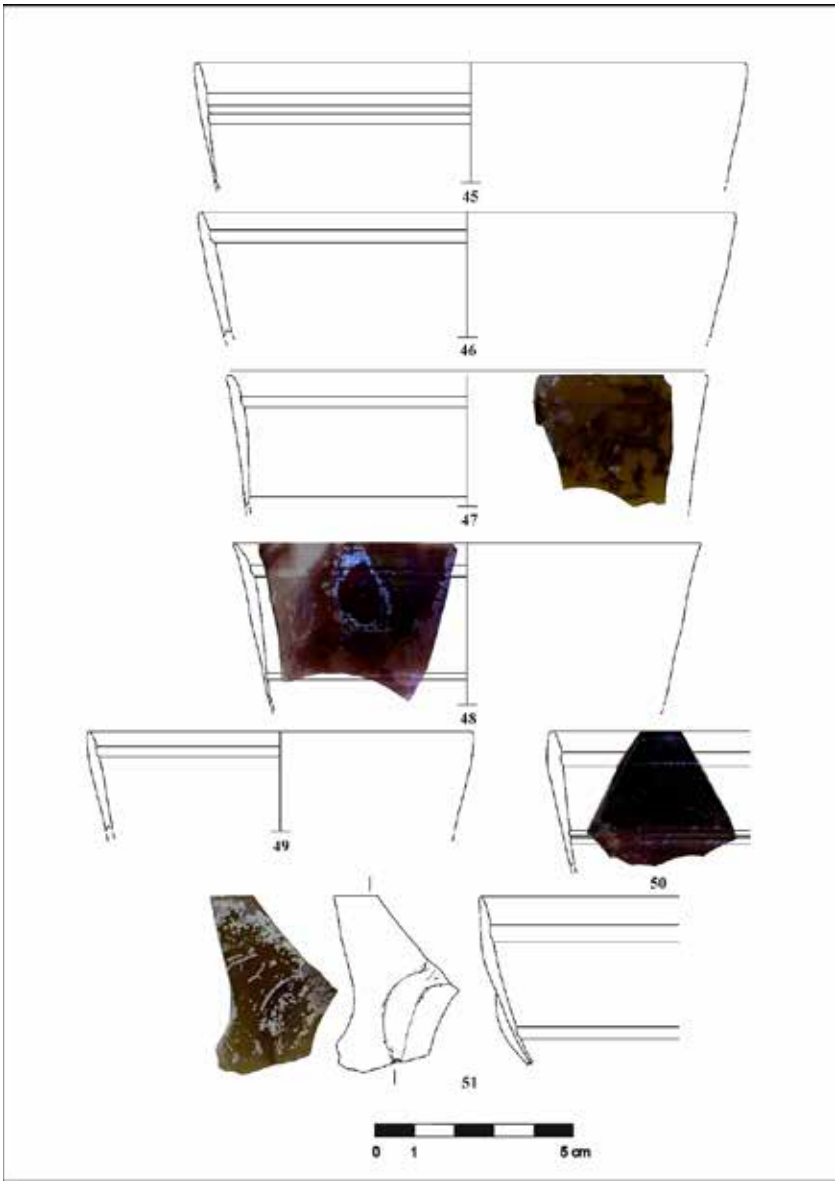
Figür 5: Metropolis kazısı Geç Hellenistik-Erken Roma İmparatorluk Dönemi kaburgalı kâseleri.



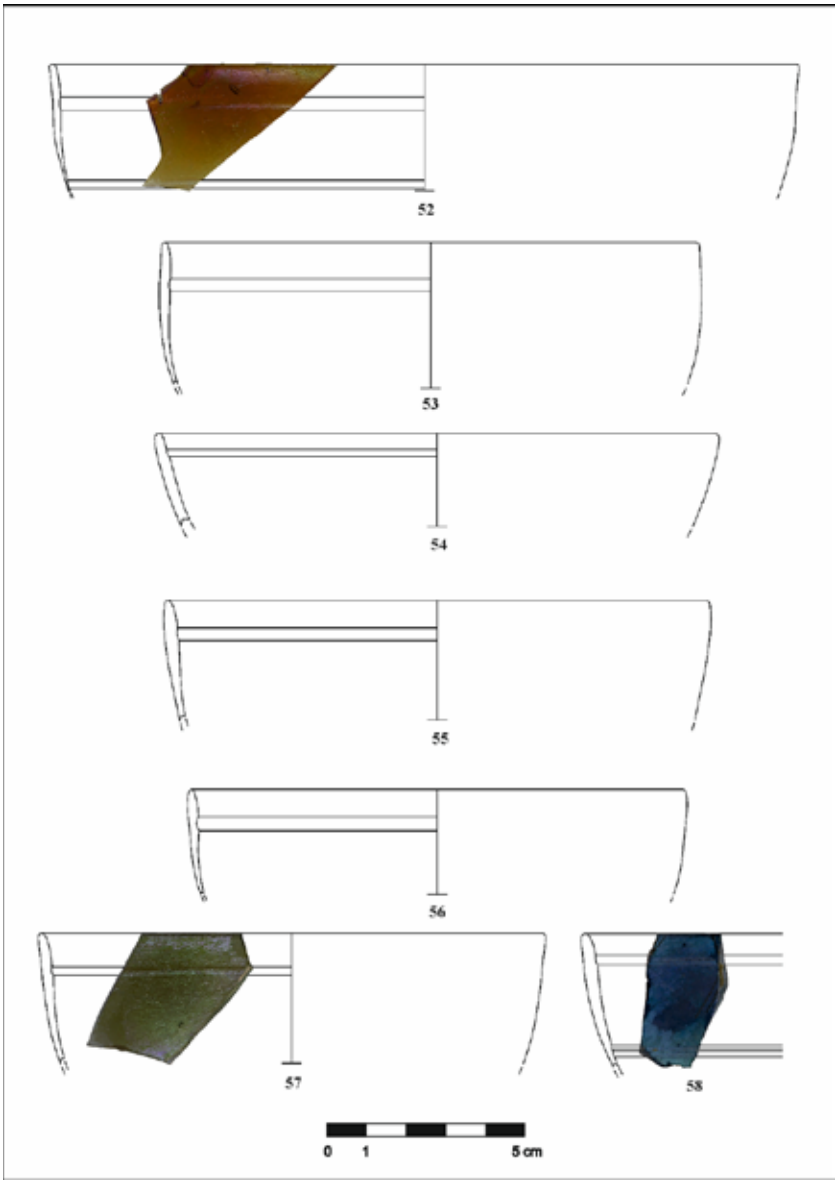
Figür 6: Metropolis kazısı Geç Hellenistik-Erken Roma İmparatorluk Dönemi kaburgalı kâseleri.



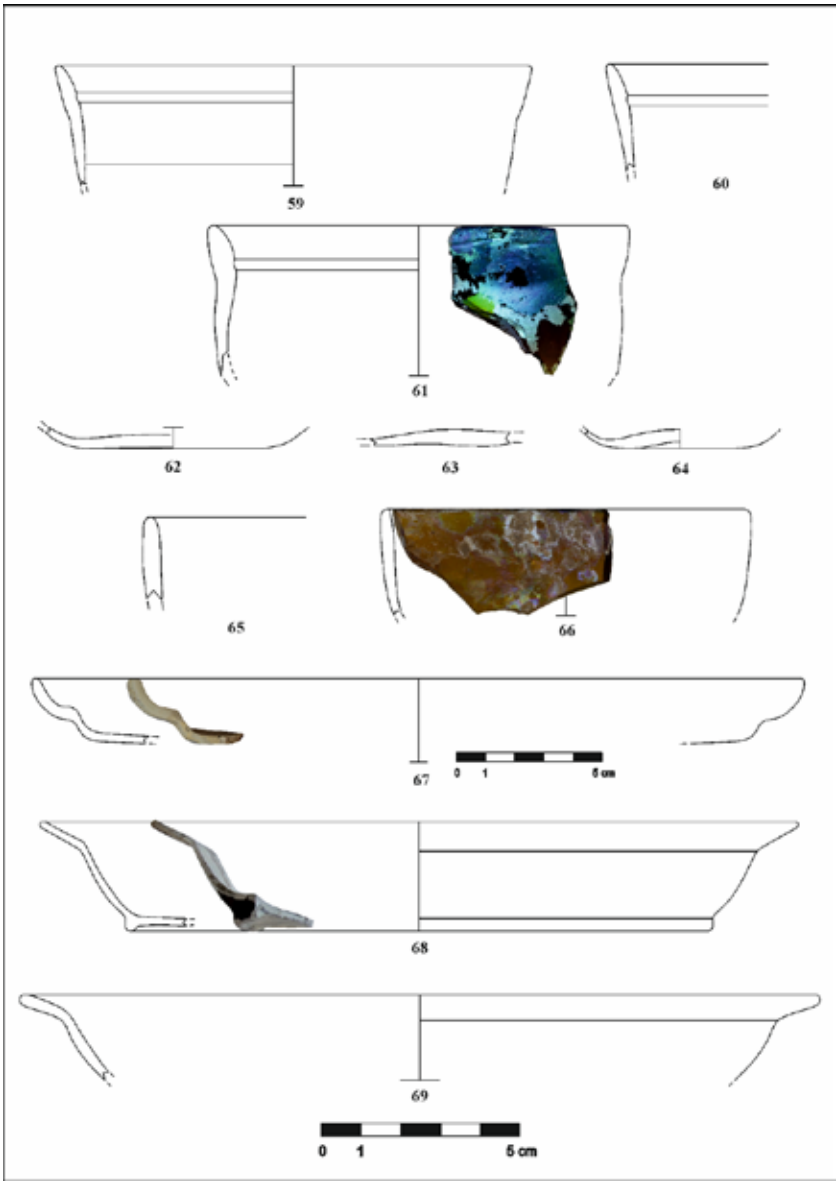
Figür 7: Metropolis kazısı Geç Hellenistik-Erken Roma İmparatorluk Dönemi kaburgalı kâseleri.



Figür 8: Metropolis kazısı Geç Hellenistik-Erken Roma İmparatorluk Dönemi çizgisel kesme derin kâseleri.



Figür 9: Metropolis kazısı Geç Hellenistik-Erken Roma İmparatorluk Dönemi çizgisel kesme yarı küresel kâseleri.



Figür 10: Metropolis kazısından Geç Hellenistik-Erken Roma İmparatorluk Dönemi çizgisel kesme kâseler (Fig. 10.59-61), çizgisel kesme kâselere ait dip parçaları (Fig. 10.62-64), dekorasyonsuz kâse parçaları (Fig. 10.65-66), Erken-Orta Roma İmparatorluk Dönemi tabakları (Fig. 10.67-69).