



Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi (KMÜ EFAD)

Karamanoğlu Mehmetbey University Journal of Literature Faculty

E-ISSN: 2667 – 4424

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/efad>



Tür: Araştırma Makalesi
Kabul Tarihi: 25 Aralık 2023

Gönderim Tarihi: 5 Aralık 2023
Yayımlanma Tarihi: 30 Aralık 2023

Atf Künyesi: Eker, K. (2023). Tokat Müzesi Cam Örneklerinden Bir Grup: Unguentariumlar. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 6 (2), 153-174.

DOI: <https://doi.org/10.47948/efad.1400488>

TOKAT MÜZESİ CAM ÖRNEKLERİNDEN BİR GRUP: UNGUENTARIUMLAR

Kasım EKER*

Öz

Cam unguentariumlar MÖ 1. yüzyılın ikinci yarısından itibaren karşımıza çıkan, serbest üfleme tekniğinde üretilen ve üretildiği dönemlerde hem kozmetik hem de tıp alanında yaygın olarak kullanılan bir form olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmanın konusunu Tokat Müzesi Cam Koleksiyonu içerisinde yer alan 27 adet unguentarium oluşturmaktadır. Unguentariumlar kendi içlerinde formlarına göre 7 farklı tipe ayrılmıştır. Tipler de benzer örnekleri ile karşılaştırılarak tarihlendirilmiştir. Teknik ve formlarına göre incelenen unguentariumların tamamı serbest üfleme ve tüp üfleme tekniğinde yapılmış ve aletle şekillendirilmiştir. Çalışma içerisinde eserlerin 3D modelleme çalışmaları yapılarak renk ve formları daha anlaşılır hâle getirilmiştir. Toplamda 27 unguentarium arasında 1 tüp biçimli, 6 soğan gövdeli, 5 konik gövdeli, 2 oval gövdeli, 4 çan (şamdan) gövdeli, 6 makara tipli ve 3 iğ gövdeli unguentarium yer almaktadır. Niksar-Leylekler Çeşmesi mevkii kurtarma kazısı ve satın alma yolu ile müzeye kazandırılan bu eserlerin bilgisayar ortamında çizimleri ve modellemeleri yapılmış, benzer örnekleri ile karşılaştırılarak MS 1.-4. yüzyıllar arasına tarihlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tokat Müzesi, Antik, Cam, Unguentarium, Fusiform, 3D Modelleme.

A Group of Tokat Museum Glass Samples: Unguentariums

Abstract

Glass unguentaria are a form that has been used in both cosmetic and medical fields since the second half of the 1st century BC, produced in the free blowing technique. 27 unguentariums in the Glass Collection of Tokat Museum, which constitute the subject of this study, were analyzed. Unguentaria are divided into 7 different types according to their forms.. The types were also dated by comparing them with similar examples. All of the unguentaria examined according to their techniques and forms were made using free blowing and tube blowing techniques and were shaped with tools. During the study, 3D modeling studies were carried out to make the colors and forms of the works more understandable. Among 27 unguentaria in total, there are 1 tube-shaped, 6

*Öğr. Gör., Ordu Üniversitesi, Ünye Meslek Yüksek Okulu, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, Ordu/Türkiye.
E-Posta: kasimarke@gmail.com, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1263-5543>.

** Çalışma yazarın Yüksek Lisans bitirme tezi çalışmasının bir bölümünün güncel kaynaklarla desteklenip geliştirilerek yazılmış halidir.

onion-bodied, 5 conical-bodied, 2 oval-bodied, 4 bell (candlestick) bodied, 6 spool-type and 3 spindle-bodied unguentariums. These vessels, were acquired by the museum through the Niksar-Leylekler Çeşmesi Rescue Excavation and purchase, were drawn and modeled in the computer environment and dated between the 1st-4th centuries AD by comparing them with similar examples.

Keywords: Tokat Museum, Ancient, Glass, Unguentaria, Fusiform, 3D Modeling.

Giriş

Tokat kenti, Karadeniz Bölgesi'nin Orta Karadeniz Bölümü'nde yer almaktadır. Kuzeyinde Samsun, batısında Amasya, güney ve güneydoğusunda Sivas, kuzeydoğusunda Ordu, ve güneybatısında Yozgat illeri ile çevrilidir.

Kentin kuruluş tarihi kesin olarak bilinmese de yapılan araştırmalar bölgede en erken yerleşimin MÖ 4000'lere kadar indiğini göstermektedir. Maşathöyük kazı çalışmalarında ortaya çıkan buluntular da bunu doğrular niteliktedir (Özgüç, 1978; Tekin, 2012: 296). Buradan çıkan araştırma sonuçlarında kentin MÖ II. binyıllarda Hititlerin egemenliği altında olduğunu gösterir niteliktedir. Zile-Yalinyazı köyü yakınındaki Maşathöyük ve Çamlıbel köyüne bağlı Bolus önemli Hitit merkezleri arasında sayılabilir (Tekin, 2012: 298). Deniz Kavimleri Göçü sonrasında kente Frigler hâkim olmuşlar ve yaklaşık 100 yıllık bir dönem hâkimiyeti devam eden Frig devletinin MÖ 676'da Kimmerler tarafından yıkılması ile birlikte Tokat ve çevresi önce Kimmerler'in sonrasında İskitler'in eline geçmiştir. MÖ 585 yılında Medler, MÖ 559 yılından itibaren Perslerin yönetimine girmiştir (Açıkel, 2012: 219).

Büyük İskender'in MÖ 332'de Anadolu'ya gelmesiyle birlikte Anadolu kenti olan Tokat'ta da Pers egemenliği son bulmuş ve 200 yıl boyunca Pontus Krallığının hâkimiyetinde kalmıştır (Gökbilgin, 1979: 491; Gündoğdu ve diğ., 2006: 10).

MÖ 63 yılında Pontus Devleti'nin yıkılmasının ardından Roma İmparatorluğu'na bağlanmış, 395'te imparatorluğun ikiye ayrılması ile birlikte Bizans İmparatorluğu sınırları içinde kalmıştır (Açıkel, 2012: 219). Bu dönemlerde Tokat, Bizans-Sasani mücadeleleri sırasında işgal edilmiş ve 740 yılında Emîr Süleyman bin Hişâm'ın yönetimine girmiştir (Gündoğdu ve diğ., 2006: 12; Açıkel, 2012: 219).

Ateşin şekil verdiği ve keşfedildiği günden beri en göz alıcı maddelerden biri olan cam; öncelikle sırlamada veya süs eşyası olarak kullanılmıştır. Erken dönemlerde üst düzey insanların kullandığı lüks eşya sınıfına giren cam eşyalar zamanla teknolojinin de gelişmesi ile gelişmiş ve MÖ 1. yüzyılda seri üretime geçmesi ile hemen hemen herkesin kullanabildiği bir malzeme olmuştur. Son yıllarda cam konusunda yapılan çalışmaları artması ve yapılan bu çalışmalarda gelişen teknolojiye faydalanılarak eserlerin daha anlaşılır olması daha fazla kitleye ulaşılmasını sağlamaktadır.

Tokat Müzesinde korunan cam unguentariumlar incelendiğinde üretim tekniği olarak serbest üfleme ve tüp üfleme tekniklerinin kullanıldığı görülmektedir. Bu bağlamda öncelikle üfleme tekniği ve uygulanış şekilleri konusunda özetleyici bir bilgi vermek faydalı olacaktır.

1. Üfleme Tekniği

Cam üretiminde oldukça önemli bir yere sahip olan üfleme tekniği MÖ 1. yüzyılın ortalarında Suriye'de keşfedilmiştir (Tavukçu, 2020: 34; Eker ve Eker 2016: 25; Taştür ve Gürlü 2019: 54; Canav Özgümüş 2013: 13). Kısa süre içerisinde yayılan üfleme tekniği serbest üfleme, kalıba üfleme ve tüp üfleme olarak üç şekilde uygulanmaktadır. Üfleme tekniğinde üretilen camların özellikleri ince cidarlı ve saydam olmaları ile seri üretim olduğundan biraz daha özensiz olmalarıdır.

1.1. Tüp Üfleme

Silindir şeklinde içi boş cam tüpün bir ucu ısıtılıp sıkıştırılır ardından diğer ucundan üflenerek form verilir ve tüpün kalan kısmı kırılarak alevle düzleştirilir (Fig. 1).

1.2. Serbest Üfleme

Bu teknikte yaklaşık 2 m. uzunluğundaki içi boş metal çubuk olan üfleme piposunun ucu ısıtılır, daha önceden potada eritilmiş hâldeki camdan piponun ucuna bir topak alınır. Pipo döndürülerek işleme masasına götürülür ve burada yuvarlatılır. Ahşaptan ağızlığa sahip olan pipoya üflenip sürekli döndürülerek cama istenilen form verilir. Bu işlemin devam edebilmesi için camın soğumaması gerekir ve bunun için de pipo ucundaki cam malzeme ara ara fırında ısıtılarak şekil verme işlemi tekrar edilir. İstenilen form elde edildikten sonra ucunda biraz erimiş cam bulunan noble¹ formun dip kısmına tutturulur ve pipo tarafındaki formun ağız kısmı hafif bir darbe ile kırılarak formun pipodan ayrılması sağlanır. Noblenin döndürülmesiyle cama son şekli verilir varsa kulp ve kaide eklenerek ağız kısmına son şekli verilip form nobleden ayrılır². Son olarak cam kap tavlama fırınına yerleştirilir ve yavaş yavaş soğumaya bırakılır (Oliver 1980: 22; Gürler 2000: 8; Eker 2010: s. 150; Öztürk, 2012: 33; Canav Özgümüş 2013: 14; Eker ve Eker 2016: 210; Taştemür ve Gürler, 2019: 54), (Fig. 2).

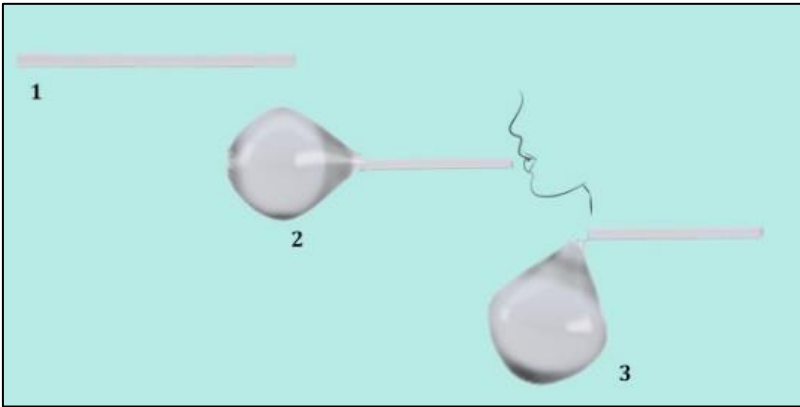


Fig. 1. Tüp Üfleme Tekniği

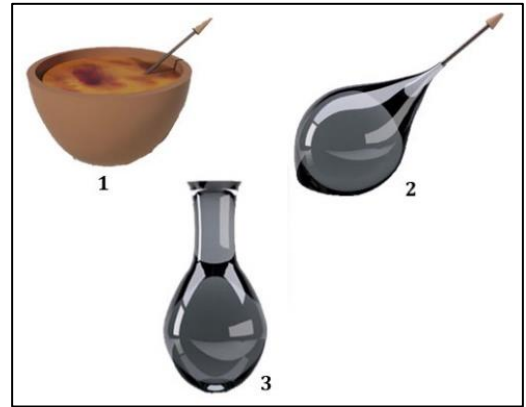


Fig. 2. Serbest Üfleme Tekniği

1.3. Kalıba Üfleme

Tekniğin uygulanışında öncelikle kabın formunda pişmiş toprak, taş veya ahşaptan bir kalıp hazırlanır. Potadan pipo yardımı ile eriyik hâldeki cam alınır ve kalıbın içerisine yerleştirilir. Daha sonra kalıbın şeklini alana kadar pipoya üflenerek formun oluşması sağlanır. Biraz soğuma gerçekleştirildikten sonra form kalıptan çıkarılır ve ağız, kulp veya kaide eklenerek form tamamlanır. Teknikte uygulanan kalıplar genellikle iki veya daha fazla parçadan oluştuğu için cam kabın üzerinde gözle görülebilen kalıp izleri bırakabilirler (Canav, 1985: 33). Kalıba üfleme tekniğinde üretilen cam kapların üzerinde bir isim veya mühre rastlanabilir. Bu isim veya mühürler cam ustalarının isimlerine ulaşabilmemiz veya camın daha net bir tarihe verilmesi konusunda yol gösterici olmaktadır. Özellikle “Ennion” isminin varlığı dikkat çekmektedir ki bu da bize kalıba üfleme tekniğinden en önemli üreticinin Ennion olduğunu göstermektedir (Canav 1985: 33; Lightfoot 1987: 11-29; Taştemür ve Gürler, 2019: 55). Bunun dışında kaplar üzerinde ismini gördüğümüz ustalar arasında Megas, Neikon, Artas, Eirenaos gibi isimler de vardır (Gürler, 2000: 72, no. 90; Taştemür ve Gürler, 2019: 55). Kalıba üfleme tekniği ile üretilmiş kapların özellikle MS 1. yüzyıl başlarına tarihlenen tabakalardan çıkması da bu tekniğin serbest üfleme tekniğinden sonra ortaya çıktığını ve yaygınlaştığını göstermektedir (Lightfoot, 1987; Uzuner 2004: 12), (Fig. 3).

¹ Camın nobleden ayrılması için yardımcı metal çubuk.

² Nobleden ayrıldığı yerdeki cam kalıntısına “noble izi” denir.

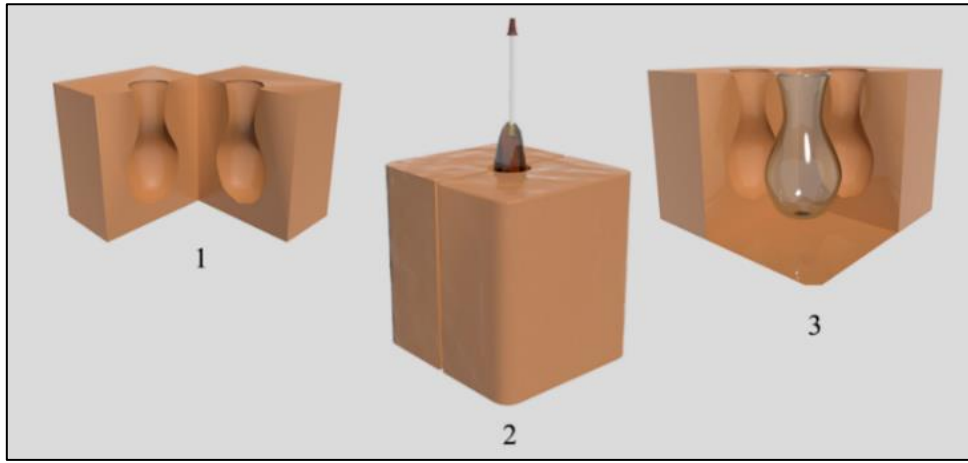


Fig. 3. Kalıba Üfleme Tekniği

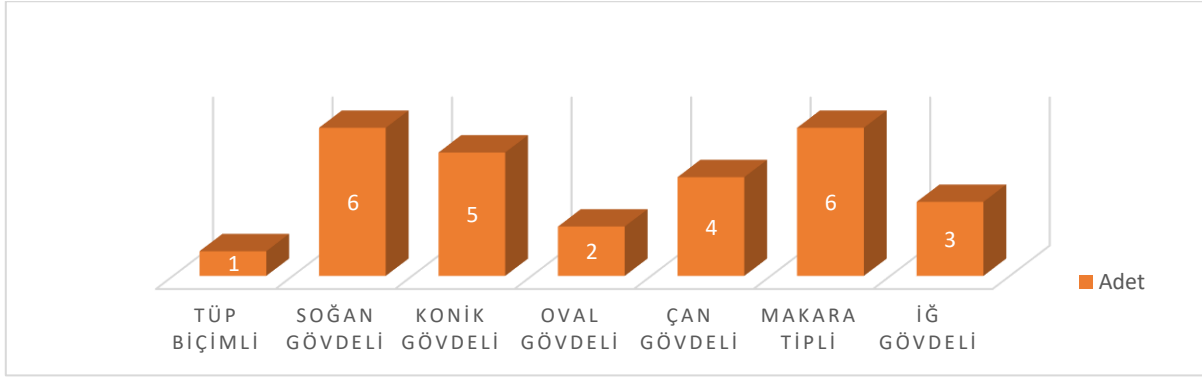
2. Unguentarium

Tokat Müzesi cam eserleri arasında çalışmaya alınan kaplar unguentariumlardır. Arkeolojik araştırmalar göstermiştir ki; cam kaplar arasında en çok üretilen ve dolayısı ile en fazla kullanılan kaplar arasında unguentarium ilk sıradadır. Antik dönemde hem pişmiş toprak hem de cam kaplar arasında önemli bir yere sahip olan unguentarium; Latince “*Unguenta*” “*krem, yağ, merhem*” kelimesinden gelen özellikle kozmetik ve tıp alanında güzel kokulu yağların, merhemlerin, ilaçların muhafaza edildiği kaplardır (Er, 2004: 369; Eker, 2014: 173; Eker ve Eker, 2016: 41). Unguentariumlar kullanım şekilleri bakımından *Lacrimaria* ve *Balsamarium* olarak da adlandırılmışlardır (Thompson, 1934: 472; Güngör 2005: 28). Pişmiş toprak, cam, altın, gümüş ve alabasterden üretilen cam unguentariumlar içerisinde daha kırılğan bir malzeme olan camdan yapılmış örnekleri mezarlarda sağlam bir şekilde ele geçmiştir ve bu da bize cam unguentariumların da ölü kültürüyle ilgili olduğunu göstermektedir. (Hellström, 1965: 24; Eker, 2018: 1257; Aydın Tavukçu ve Coşkun, 2021: 93; Kaya ve Temür, 2021: 144; Tavukçu ve Avli, 2022: 572). Antik dönem ölü gömme geleneklerine baktığımızda da defnedilmeden önce ölülerin vücutlarına güzel kokmaları için güzel kokulu yağlar ve kremlerin sürüldüğü yine içerisinde parfümlerin bulunduğu unguanteriumların mezarın sonradan kokmaması için içerisine de yerleştirildiği anlaşılmaktadır (Şahin, 1996: 146; Aydın Tavukçu, 2007a: 91; Aydın Tavukçu ve Coşkun, 2021: 93; Akkurnaz, 2016: 173-174).

Cam unguentariumların ilk ortaya çıkışına baktığımızda MÖ 1. yüzyılın ikinci yarısından itibaren karşımıza çıktığını görmekteyiz. Üfleme tekniğinin keşfi ile yaygın olarak üretilmiştir. Cam unguentariumlardan önce kokulu yağlar ve merhemlerin muhafazası pişmiş toprak unguentariumlar ile sağlanırken MÖ 1. yüzyıl ile bu tür ürünlerin muhafaza edilmesi için cam unguentariumlar tercih edilmiştir. Tercih edilme sebepleri arasında; zarafeti, geçirgen olmaması, üretim tekniğinden dolayı daha seri üretilmesi ve camın kırıldıktan sonra eritilip tekrar kullanılabilmesi düşünülebilir. Yine insanın üzerinde taşıma esnasında camın daha hafif bir malzeme olması da bu sebepler arasına eklenebilir.

3. Tokat Müzesi Unguentariumları

Tokat Müzesi Cam Eserleri arasında çalışmaya dâhil edilen 27 adet unguentarium incelenmiş ve kendi içerisinde 7 farklı form altında değerlendirilmiştir (Grafik 1).



Grafik 1. Unguentariumların Formlara Göre Gruplanması.

Niksar-Leylekler Çeşmesi mevkii kurtarma kazısı ve satın alma yolu ile müzeye kazandırılan unguentariumlar serbest üfleme ve tüp üfleme tekniğinde üretilmiştir. Tüp biçimli, soğan gövdeli, konik gövdeli, oval gövdeli, çan gövdeli, makara gövdeli ve iğ gövdeli olmak üzere 7 alt gruba ayrılmıştır. Gruplandırılırken unguentariumların form özelliklerine dikkat edilmiştir. Genellikle sağlam olan kaplar üfleme tekniğinde yapıldığından ince cidarlıdır ve saydam bir yapıya sahiptir. Renk olarak açık yeşil, sarımsı yeşil, yeşil, mavimsi yeşil renkleri kullanılan eserlerde herhangi bir bezeme unsuru yoktur.

3. 1. Tüp Biçimli Unguentarium

Tüp üfleme tekniği ile üretilen ve oldukça basit formda olan bu unguentariumlar seri ve kolay üretilebildiklerinden dolayı birçok merkezde karşımıza çıkmaktadır (Erten, 1990: 31). Dışa çekilip tekrar içe katlanarak oluşturulan ağız, tüp biçimli gövde ve oval veya düz dip formun en belirgin özelliğini yansıtır. Isings formun en erken örneklerini MS 1. yüzyıla vermektedir (Isings, 1957: 24). Bu tip unguentariumlarda genellikle yeşil ve mavi tonları ile renksiz cam kullanılmışken herhangi bir bezemeye yer verilmemiştir.

Tokat Müzesi örnekleri arasında 1 adet tüp biçimli unguentarium incelenmiştir ve bu eser unguentariumların en erken örneğini oluşturmaktadır. Niksar-Leylekler Çeşmesi Mevkii kurtarma kazısında ortaya çıkarılan eser Kat. No. 1’de ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Tüp üfleme tekniğinde yapılmış ve aletle şekillendirilmiştir. Saydam ve ince cidarlı olan unguentarium tipik formu olan, dışa çekilip tekrar içe katlanarak düzleştirilmiş bir ağza, silindirik boyuna, alta doğru hafif genişleyen tüp biçimli gövdeye ve oval dibe sahiptir.

Örneğimizi Form 27 grubu içerisinde inceleyen Isings, bu tip unguentariumların MS 1. yüzyıldan 4. yüzyıla kadar kullanıldığını belirtmektedir (Isings, 1957: 41, Form 27). Örneğimizin form, renk ve yapım tekniği yönünden benzerleri İznik (Canav, 1985, no. 41), Antalya (Atıla ve Gürler 2009, Kat. No. 34), Patara (Baybo, 2003, Lev. III, no. 33,34) ve Kahramanmaraş Müzesi Koleksiyonu (Eker, 2017: 92), Edirne Müzesi (Taştemür ve Gürler 2019, Kat. No. 132), Aydın Müzesi (Temür ve Özbilgin, 2023, Resim 1) ve daha birçok merkezde karşımıza çıkmaktadır. Bu örneklerle karşılaştırıldığında MS 1. yüzyıla tarihlendirilebilir.

3. 2. Soğan Gövdeli Unguentariumlar

Dışa çekilip içe katlanarak düzleştirilen bir ağız profiline sahiptir. Silindirik kısa veya uzun boyuna sahip bu tipin önemli özelliği soğan gövdesidir. Boyun kısmından gövdeye geçiş erken örneklerde sert iken, geç dönem örneklerinde biraz daha yumuşak bir geçiş görülmektedir. Düz dipli örneklerin yanı sıra konkav dipli olanları da vardır. Özellikle yeşil ve mavi renk tonlarının kullanıldığı unguentariumlarda renksiz olarak üretilenler de vardır. Serbest üfleme tekniğinde yapılan formlarda herhangi bir bezeme unsuru görülmemektedir. Isings’in Form 26 grubunda, Morin-Jean ise aynı tipi Form 25 grubu içerisinde incelemiştir.

ve tarih olarak MS 1. yüzyılın sonları ile MS 3. yüzyıla kadar kullanıldığını ifade etmişlerdir (Isings, 1957: 40; Moren-Jean, 1922-23: 78).

Tokat Müzesi unguentariumları arasında ikinci grubu oluşturan 6 adet soğan gövdeli unguentarium incelenmiştir. Müzeye Niksar-Leylekler Çeşmesi mevkii kurtarma kazısı ve satın alma ile kazandırılan eserler Kat. No. 2-7 arasında incelenmiştir. Serbest üfleme tekniğinde yapılan formlar aletle şekillendirilmiştir. Dışa çekilip daha sonra içe katlanarak düzleştirilmiş ağız kenarı, kısa boyun ve soğan biçimli gövdeye sahiptir. Renk olarak genellikle yeşilin tonlarının kullanıldığı örnekleri Isings “Form 26a” olarak adlandırmış ve MS 1. yüzyılın sonlarından MS 3. yüzyıla kadar kullanıldığını ifade etmiştir (Isings, 1957: 40, Form 26a).

Çalışma kapsamındaki örneklerimiz arasında Kat. No. 2-4’te boyundan soğan gövdeye geçiş daha yumuşakken, Kat. No. 5-7 örneklerinde boyunun alt kısmında boğum yaparak gövdeye keskin bir geçiş sağlanmıştır. Kat. No. 2-4 arasındaki örnekler Hayes tarafından MS 1. yüzyıl ortaları ve sonrasına tarihlenmiştir (Hayes, 1975: 202, no. 238). Form olarak benzer özelliklere sahip olan Parion örnekleri MS 1. yüzyıl sonlarına (Kasapoğlu ve Özdemir, 2013: 153, Resim 202), Elazığ Müzesi örnekleri MS 1.-2. Yüzyıla (Tavukçu, 2020: 144, Kat. No. 35), Sinop Müzesi örnekleri MS 1. yüzyılın 2. yarısına (Temür ve Eker, 2019, Kat. No. 10-16) tarihlendirilmiştir.

Benzer örnekler ışığında ve form özellikleri de göz önüne alınarak soğan gövdeli unguentarium örnekleri MS 1. yüzyılın 2. yarısına tarihlendirilebilir.

Kat. No. 5-7 arasındaki eserler diğerlerinden farklı olarak kendi içerisinde biraz daha geç özellikler olan boynun uzadığı, boyundan gövdeye geçişin derin bir boğumla sağlandığı ve dip kısmının hafif konkav yapı gösterdiği görülmektedir. Kıbrıs (Hayes, 1975: 16, no. 501), Suriye-Filistin (Kunina, 1997: 328, no. 368), Tire Müzesi Koleksiyonu (Gürler, 2000: 54, no. 62), Kahramanmaraş Müzesi Koleksiyonu (Eker, 2017: 104, Unguentarium TIPVC) örnekleriyle form ve teknik bakımından benzerlik gösteren örnekler ile ilişkilendirildiğinde MS 3. yüzyıla tarihlenmiştir.

3. 3. Konik Gövdeli Unguentariumalar

Form itibariyle genel olarak dışa çekilip içe katlanarak düzleştirilmiş ağız kenarı, uzun silindirik boyun, basık veya yüksek konik gövde ve hafif veya derin içe çökük tabana sahiptir. Serbest üfleme tekniğinde yapılan formlarda genel olarak yeşil ve mavinin tonlarındaki cam kullanılmıştır. Genel itibariyle bezemesiz olan bu formun en erken örnekleri MS 1. yüzyılda Güney İsviçre’de ve Kuzeydoğu İtalya’da karşımıza çıkmıştır (Taştemür ve Gürler 2019: 108). Bu tip unguentariumlar MS 2. yüzyıl içerisinde yaygın bir şekilde kullanılmış olup Karanis örnekleri ise MS 2. yüzyıl ile 4. yüzyıl arasına-tarihlenen mezar kontekslerinden çıkmıştır (Harden, 1936: 264-272).

Konik gövdeli unguentarium örneği olarak Tokat Müzesi’nde 5 adet bulunmaktadır. Kat. No. 8-12 arasında incelediğimiz eserlerden Kat. No. 8 Niksar-Leylekler Çeşmesi mevkii Kurtarma kazısı ile müzeye kazandırılmışken, diğerleri satın alma yolu ile müzeye gelmiştir. Açık mavimsi yeşil renkli, saydam, ince cidarlı yapıya sahip olup form olarak, dışa çekilip tekrar içe katlanarak düzleştirilmiş ağız, silindirik boyun ve içe çökertilmiş tabana sahiptir. Kat. No. 8 gövdenin diğer örneklerle göre yüksek olması ile farklılık gösterir. Tipin benzer örnekleri, Isings, “Form 28a” ve Hayes, “Unguentaria Suriye-Filistin Class IX” grubu altında incelenmiş ve MS 1. yüzyıla tarihlenmişlerdir (Isings, 1957, 42; Hayes, 1975: 70). Form olarak benzerlerini incelediğimizde ise, Knossos (Smith, 1982, Fig. 5, no.51), İsrail (İsraeli, 2003, no. 246), Elaiussa Sebaste (Gençler 2009, no. 84) eserleriyle form ve teknik bakımından benzeşmektedir. Anadolu ve Anadolu dışında oldukça yaygın olarak kullanılmış bu tip benzerleri ışığında MS 1. yüzyıla tarihlendirilmiştir.

Kat. No. 9-12 arasında yer alan örnekler incelendiğinde form olarak önce dışa çekilip tekrar içe katlanarak oluşturulan ağız bu tip unguentariumlarda ortak özellik olarak görülür. Bu örneklerde biraz daha geç dönem özelliği olarak boyun uzamış, konik gövdenin ise kısaldığı görülmektedir. Kat. No. 9-12 eserlerimizin benzer örneklerini Isings “Form 82 B2” grubu içerisinde incelemiştir (Isings, 1957: 42-43). Anadolu örneklerine baktığımızda ise eserimizin diğer benzer örnekleri, Tire Müzesi Koleksiyonu (Gürler,

2000: 42, no. 38), Doğu Trakya örnekleri (Taştēmür- Gürler, 2019: 108, Kat. No. 114), Silifke Müzesi (Erten, 2018, Kat. No. 30), Sinop Müzesi'nde (Temür ve Eker 2019, Kat. No. 60) karşımıza çıkmaktadır. Daha birçok örnek incelendiğinde Kat. No. 9-12'deki eserlerimiz MS 1.-2. yüzyıllar arasına tarihlenir.

3. 4. Oval Gövdeli Unguentariumlar

Oval gövdeli unguentariumlar form olarak çok yaygın olmamakla birlikte dışa çekilip içe katlanarak düzleştirilmiş ağız, silindirik boyun, farklı ölçülerde oval gövde ve hafif konkav dibe sahiptir. Yeşil ve mavinin farklı tonlarında üretilen örnekler serbest üfleme tekniğinde yapılmıştır. Form olarak fazla yaygın olmayan bu unguentariumlar MS 1. yüzyılın ortalarından sonra yoğun olarak üretilen tiplerdir (Eker, 2014: 181).

Tokat Müzesi örnekleri içerisinde bu gruba aldığımız unguentarium sayısı 2'dir. 13 ve 14 Katalog Numaralı eserlerimiz satın alma yoluyla müzeye kazandırılmıştır. Adını oval şekilli gövdelerinden alan eserlerden 13 Katalog Numaralı unguentariumun boynun kısa gövdesinde biraz daha geniş olması ile diğer örneklerden ayrılmaktadır. Form olarak incelendiğinde, Olba'da ortaya çıkarılmış MS 1. yüzyıl ortalarına tarihlenmiş benzeri (Rohde, 1980, Kat. No. 17) ışığında MS 1. yüzyıl sonu 2. yüzyıl başına tarihlenmek doğru olacaktır.

Kat. No. 14 de incelediğimiz unguentarium olan Kat. No. 13'deki unguentariuma göre boynu daha uzamış oval gövde ise daralmıştır. Ağız kısmı bal mumu ile kapatılmış olduğu anlaşılan eser bu şekli ile korunmuştur. Genellikle ağız kısmı bir kapak ile kapalı olan unguentariumların içerisine konulan malzemenin kokusunun kaybolmaması veya dökülmemesi için kapak etrafına balmumu çekilerek sağlamlaştırıldığı anlaşılmaktadır. Bu bilgiyi vermesi bakımından da oldukça önem arz eden bu eserin birebir benzer örneğine rastlanmamış ancak yapılan görüşmeler ve tartışmalar³ ve işçilik özellikleri göz önünde tutularak MS 3. yüzyıla tarihlendirilmiştir.

3. 5. Çan Gövdeli Unguentariumlar

Çan gövdeli unguentariumlar dışa çekilip tekrar içe katlanmış ve ardından düzleştirilerek oluşturulmuş ağız, silindirik, uzun boyun ve çan biçimli gövdeye sahip form özelliği gösterirler. Genellikle içe çöktürülmüş bir taban ile sonlandırılmıştır. Boyun kısmının gövdeden uzun olması belirgin bir özellik olarak karşımıza çıkar. Bu da içerisindeki değerli yağların hızlı dökülmemesi ve belli ölçülerde dökülebilmesi için yapılmış olmalıdır. Serbest üfleme tekniğinde yapılan bu tip unguentariumlarda herhangi bir bezemeye yer verilmemiştir. Bu tip unguentariumların MS 1.-3. yüzyıllar arasına tarihlenen kontekslerde ve mezarlarda ortaya çıkması ölü hediyesi olarak kullanıldıklarını düşündürmektedir. Lightfoot Afyon Müzesi'nde yer alan bu tip unguentariumların Anadolu kökenli olduğundan bahsetmekle birlikte Kıbrıs ve Suriye'de bu tip kapların ortaya çıkarılmaması da bu veriyi doğrulamaktadır (Lightfoot 1989: 85; Taştēmür ve Gürler, 2019: 106).

Çalışma kapsamındaki örneklerimiz arasında 4 adet çan gövdeli unguentarium vardır. Kat. No. 15-18 arasında incelediğimiz örneklerden Kat. No. 15, 16 satın alma, Kat. No. 17, 18 ise Niksar Leylekler Çeşmesi Mevkii kurtarma kazısında ortaya çıkarılmıştır. 15 Katalog Numaralı unguentarium geniş tabla ağız, silindirik, uzun boyun ve yüksekçe çan biçimli gövdeye sahiptir. Açık mavimsi yeşil renkli camdan üretilmiş unguentariumun boyun kısmı aletle sıkıştırılarak şekillendirilmiştir. Isings'in "*Form 82 A2*" grubu içerisine aldığı bu tipi, Hayes, *Suriye-Filistin üretimi* unguentariumlar grubu içerisinde incelemiş, MS 2. yüzyıl ve erken 3. yüzyıla tarihlenmişlerdir (Isings, 1957: 98; Hayes, 1975, Plt. 17, no.237). Suriye-Filistin, Kıbrıs gibi merkezlerde yoğun olarak ortaya çıkarıldığından bu merkezlerde üretiminin yaygın olduğunu söyleyebiliriz. Anadolu'da Smintheion ve Didyma'da bir oda mezarda ele geçmiş olması ve mezar buluntuları arasında Antoninus Pius sikkesinin de ortaya çıkarılması eseri MS 2. yüzyıla tarihlenme konusunda kolaylık sağlamıştır (Gençler, 2000, Çiz. 9,10; Gürbüz, 2007, Kat. No. 80). Benzer örneklerin

³ Prof. Dr. Üzlıfat Özgümüş ile yapılar görüşmeler.

form olarak bire bir benzemesi ve özellikle mezar içerisinde kesin tarih veren sikkelerle birlikte çıkması eserimizin ait olduğu dönemi daha kesin kılmakta ve MS 2. yüzyıla tarihlenmektedir.

Serbest üfleme tekniğinde yapılarak aletle şekillendirilen Kat. No. 16, 17'deki örneklerimiz de genel form itibariyle dışa çekilip tekrar içe katlanarak yuvarlatılmış ağız, uzun, silindirik boyun, geniş şamdan biçimli gövde ve içe çökük taban özelliği gösterir. Unguentariumun ağız kısmı bir yana çekilerek uzatılmış ve akıtmalık kısmı oluşturulmuştur. Isings, "Form 82 A2" grubu içerisinde incelediği formun sevilerek kullanıldığından geniş bir dönem içerisinde üretildiğinden bahsetmektedir (Isings, 1957: 98). Bundan dolayı kısa bir tarih aralığı vermek uygun olmaz. Anadolu'daki birçok müzede ve kazılarda ortaya çıkarılan benzer örnekler de bu tip unguentariumların yaygın olarak üretildiğini kanıtlar niteliktedir. Kırklareli Müzesi Koleksiyonu'nda yer alan eser form ve bezeme olarak birebir benzerlik göstermekte ve MS 2. yüzyılın 2. yarısına, Hatay Müzesi Koleksiyonu örnekleri, Aydın Müzesi örnekleri, MS 2.-3. yüzyıllara tarihlendirilmiştir (Taştür ve Gürler 2019, Kat. No. 83; Erten Yağcı, 1990: 107, no.30; Temür ve Özbilgin, 2023, Resim 44). Yaygın olarak karşımıza çıkan eserin Anadolu'da da üretiminin yapıldığını düşünerek örneğimizi MS 2.-3. yüzyıllara verebiliriz.

Kat. No. 18'deki eserimiz Niksar-Leylekler Çeşmesi mevkii kurtarma kazısında ortaya çıkarılan eserimiz açık yeşil renkli camdan serbest üfleme tekniği ile üretilmiş ve aletle şekillendirilmiştir. Çan gövdeli unguentariumlar arasında form olarak farklı bir yapıya sahiptir. Dışa çekilip oluşturulmuş ağza sahip formda, gövdeye doğru genişleyen silindirik boyundan derin bir boğumla çan şekilli gövdeye geçilmektedir. Tabandan içe doğru sivri şekilde uygulanan çökertmede hem form olarak farklılık hem de geç dönem özelliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Çok yaygın benzerlerini göremediğimiz eser form olarak Royal Ontario Museum koleksiyonu içerisinde yer alan Suriye-Filistin örnekleri, Yüksel Erimtan Koleksiyonu örneği ile Giresun Müzesi Koleksiyonu içerisindeki Tokat'tan devredilmiş benzer örneklerle karşılaştırılabilir (Hayes, 1975, no. 265; Arslan ve Lightfoot, 1992, no. 116; Demir, 2013, Kat. No. U39). Doğu Akdeniz-Suriye üretimi bir kap olduğu ifade edilen (Shalikadze, T.-Kakhidze, 2009, Fig. 6b) ve MS 4. yüzyıla tarihlendirilen benzerleri ışığında Kat. No. 18'deki eserimiz de diğer üç örneğimizden biraz daha geç özellikler sergilediği değerlendirilerek MS 3.-4. yüzyıla tarihlendirilebilir.

3. 6. Makara Tipli Unguentariumlar

Bu tip unguentariumlar form olarak genel itibariyle, dışa çekilip sonra tekrar içe katlanarak düzleştirilen tabla şekilli ağız, silindirik boyun, makara tipi gövde ve düztabanlı olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Özellikle ağız ile gövde genişliğinin eşit olmasından "*makara tipi*" adıyla anılmaktadır. En belirgin özelliklerinden birisi ağız çapı ile yüksekliğinin hemen hemen eşit olması ile masif bir görünümde olmasıdır. Kalın cidarlı olmaları hasebi ile oldukça ağır olan bu kaplar genellikle koyu yeşil renkli camdan üretilmiştir. Bu tip unguentariumların kalın olarak üretilmesi ise sağlamlığının ön planda tutulduğunu göstermektedir. Boyutlarına bakıldığında oldukça az miktarda sıvı alabildikleri anlaşılmaktadır. Kalın cidarlı olmasından dolayı genellikle sağlam ele geçen bu tip kaplar da diğer unguentarium gruplarımız gibi parfüm, yağ vb. sıvı malzemelerin muhafaza edilmesi için üretilmiştir. Serbest üfleme tekniğinde yapılarak aletle şekillendirilmiş form herhangi bir bezeme unsuru içermez. Isings bu formun yoğun olarak Doğu Roma'da MS 1.-4. yüzyıllar arasında kullanıldığı belirtmektedir (Isings 1957: 41-43). Hem Anadolu hem de Anadolu dışında karşımıza çıkan makara tipli unguentariumların Anadolu'da da üretiminin olabileceği de düşünülmektedir.

Tokat Müzesi Koleksiyonu içerisinde 6 adet makara biçimli unguentarium arasında Kat. No. 19-24 arasında ayrıntılı olarak incelenmiştir. Kat. No 19, 22, 24 satın alma, Kat. No. 20, 21, 23 ise Niksar-Leylekler Çeşmesi Mevkii Kurtarma kazısında ortaya çıkarılmıştır. Serbest üfleme tekniğinde yapılarak aletle şekillendirilen unguentariumlar kalın cidarlıdır ve buna bağlı olarak saydamlıkları da azdır. Form itibariyle dışa çekilip içe katlanarak düzleştirilmiş tabla ağız, kalın silindirik boyun ve ismini aldığı kısa makara biçimli gövdesi ile tipik form özelliklerini yansıtmaktadır.

Benzer örnekleri, Suriye ve Filistin üretimi unguentariumlar içerisinde (Hayes, 1975, pl. 17, no. 166). Karanis örnekleri arasında yer almaktadır ve MS 3. yüzyıla tarihlenmiştir (Harden, 1936, no. 815).

Gaziantep Müzesi Koleksiyonu⁴, Afyon Müzesi Koleksiyonu (Lightfoot, 1989, no. 34), Kahramanmaraş Müzesi Koleksiyonu (Eker, 2017) içerisinde yer alan benzerleri ile karşılaştırıldığında renk, yapım tekniği, form özellikleriyle benzerdir. Suriye-Filistin ve Anadolu örnekleriyle karşılaştırdığımızda da Kat. No. 19-24 arasındaki eserlerimizi MS 3. yüzyıla tarihlememiz doğru olacaktır.

3.7. İğ Gövdeli Unguentariumlar

Genel form yapısı olarak dışa çekilip içe katlanan veya düz kesilerek ateşle parlatılan ağız, uzunca bir boyun ve hafif şişkin bir gövdesi ile çekilerek sivriltilen veya damla şeklinde sonlandırılan dibe sahiptir. Gövde şekli itibarıyla bu ismi almıştır. Genellikle yeşil ve mavinin tonları, sarı ile renksiz camdan üretilmişlerdir. Diğer unguentarium tiplerine göre fazla yaygın olmayan bir form olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tokat Müzesi unguentarium örnekleri arasında 7. Grubu oluşturan bu tip unguentariumlardan müzede 3 adet bulunmaktadır ve çalışmada Kat. No. 25-27 arasında ayrıntılı olarak incelenmiştir. Serbest üfleme tekniğinde yapılan eserler aletle şekillendirilmiştir. Kozmetik kabı olarak kullanılan unguentariumlar ince cidarlıdır, saydam görünümlüdür. Kat. No. 25 Niksar- Leylekler Çeşmesi Mevkii Kurtarma Kazısı, Kat. No. 26, 27 ise satın alma yoluyla müzeye kazandırılmıştır. Kat. No. 25’de incelediğimiz unguentarium diğerlerine göre ağızın dışa çekilip içe katlanıp yuvarlatılmasıyla, gövdenin daha dar olması ve oval dibiyle farklı bir form özelliği göstermektedir. Boyun kısmında onarım gördüğü anlaşılmaktadır. Isings “Form 105” içerisinde incelenmiş ve MS 4. yüzyıl boyunca yaygın olduğu belirtilmiştir (Isings, 1957: 126). Bu tipin benzerleri Royal Ontario Museum (Hayes, 1975, no. 461), Macaristan (Barkaczi, 1988, no. 255) ve Romanya-Tomis (Drăghici, 2012, Fig. 15)’de karşımıza çıkmaktadır.

Kat. No. 26 ve 27’deki eserlerimiz ise bir önceki eserden farklı olarak ağız dışa çekilerek oluşturulmuş, gövde biraz daha geniş tutulmuş ve en önemli fark olarak da içe çöktürülmüş bir tabanla sonlandırılmıştır. Kocabaş Koleksiyonu’nda (Akat, Fıratlı ve Kocabaş, 1984, no. 83) genel form özellikleriyle benzerlik gösteren fakat dip kısmının kısa oluşu ile Macaristan’dan (Barkoczi, 1988, No. 257) ayak kısmının kısa oluşuyla farklılık gösteren başka bir örnek ile karşılaştırıldığında MS 4. yüzyıla tarihlendirilmiştir.

Sonuç

Tokat Müzesi’nde korunan ve çalışmamızın konusunu oluşturan 27 adet cam unguentarium satın alma ve Niksar-Leylekler Çeşmesi Mevkii Roma Dönemi’ne ait nekropol alanında yaptığı kurtarma kazıları ile müzeye kazandırılmıştır. Satın alma ile müzeye gelen eserlerin tarihleme ve tabakaları konusunda sağlıklı bilgiler olsa da kurtarma kazısı ile müzeye kazandırılan eserler özellikle nekropol alanı olması sebebi ile dönemsel olarak daha net bir döneme tarihlenmiştir. Yapılan kurtarma kazılarında oda mezar ve basit toprak mezar tipinde mezarlar açılmış ve içlerinde pişmiş toprak eserler, takılar ve cam kaplar bulunmuştur (Laflı ve Patacı, 2012: 207-230). Eserlerin neredeyse tamamının sağlam olarak ele geçirilmiş olması sebebi ile genellikle mezar buluntusu olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Tüp ve serbest üfleme tekniğinde yapılan cam unguentariumlar aletle şekillendirilmiş ve genellikle bezeme ögesi kullanılmamıştır. Yeşil ve mavinin tonlarının kullanıldığı kaplar ince cidarlı ve saydamdır. Form özelliklerine göre tiplere ayrılan unguentariumlar 7 alt tip içerisinde incelenmiştir. Tüp biçimli, soğan gövdeli, konik gövdeli, oval gövdeli, çan gövdeli, makara tipli ve iğ gövdeli olarak adlandırılan örnekler biçimsel olarak ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmiştir.

Tokat Müzesi cam unguentariumları arasında en erken örneğimiz MS 1. yüzyıl en geç örneğimiz ise 4. yüzyıla tarihlendirilmiştir. Tarihlendirme yapılırken kazı buluntusu olanlar mezar içerisindeki diğer buluntuların verdiği tarih ve dönemsel özellikler karşılaştırma yoluna gidilmişken, satın alma yolu ile müzeye kazandırılan eserlerin tarihlendirilmesinde Anadolu ve Anadolu dışındaki benzer örneklerle

⁴ Gaziantep Müzesi Env. No. 126.101.74.

karşılaştırma yöntemi kullanılmıştır. Tarihlemede kullanılan benzer örnekler araştırılırken bire bir benzerinin olmasına özen gösterilmiştir. Aradaki küçük farklar ise atölye veya usta farklılığından kaynaklanmış olmalıdır.

Unguentariumların yapılış teknikleri incelendiğinde özellikle Roma Dönemi'nde ortaya çıkan üfleme tekniğinin kullanılması eserlerimizi Roma Dönemine tarihlememizi de kolaylaştırmıştır. Eserlerin benzer özelliklerini araştırırken ilgili yayınlarda formların, farklı bölgelerde görüldüğü ancak cam üretiminin ortaya çıktığı ve geliştiği Doğu Akdeniz, Kıbrıs veya Suriye-Filistin kökenli olduğunu ve bu bölgelerden yayıldığını söylemekte yanlış olmaz. Son dönemlerde Ordu, Mersin, Elâzığ, Kahramanmaraş, Sivas, Giresun, Tokat, Samsun, Çorum, Doğu Trakya, Sinop, Kars, Diyarbakır, Konya, Eskişehir, Afyonkarahisar, Bodrum, İzmir gibi Anadolu'nun birçok kentinde cam eserler üzerine yapılan çalışmalar benzer cam örneklerin neredeyse Anadolu'nun her yerinde var olduğunu kanıtlar niteliktedir.

Cam kapların üretiminin MÖ 2. bin yıldan itibaren olduğunu ve özellikle Akdeniz dünyasında yaygın olarak üretildiği bilinmektedir. Bu bağlamda çalışmamızın Karadeniz Bölgesi'nin de cam üretiminin ne seviyede olduğunu göstermesi yönünden de baktığımızda Tokat ve çevresinde cam üretiminin varlığıyla alakalı net bir sonuç vermesi kolay değildir. Eserlerimizin çoğunluğu yine Akdeniz üretimi kaplara benzediğinden eğer üretim varsa Akdeniz'den etkilenecek gerçekleştirildiği ve eğer yoksa da ticaret yoluyla bölgeye geldiği fikrini düşündürmektedir. Karadeniz'de cam üretiminin olup olmadığı konusunun aydınlatılabilecek herhangi bir fırın kalıntısına rastlanmamış ancak Tokat-Komana Antik Kenti, Sebastopolis Antik Kenti, Niksar Kalesi'nde yürütülmekte olan kazılar ve son dönemlerde Karadeniz müzelerindeki cam koleksiyonların yayına dönüştürülmesi sayesinde zamanla belki bu konunun da netleşmesi mümkün olacaktır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarın makale kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Etik Beyanı

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur. Etik Kurul izni ile ilgili; bu makalenin konusunu oluşturan çalışmanın yazar/yazarları ve hakemleri, Etik Kurul İznine gerek olmadığını beyan etmişlerdir.

Katalog

Katalog Numarası: 1 /Tüp Biçimli Unguentarium

Müze Envanter Numarası: 6857

Müze Geliş Şekli: Niksar-Leylekler Çeşmesi Kurtarma Kazısı

Yük.: 11, 2 cm A. Çap: 1,5 cm Dip Çap: 1 cm

Renk: Yeşil

Yapım Tekniği: Tüp Üfleme-Aletle Şekillendirme

Tanımı: Sağlam, ince cidarlı. Dışa çekilerek içe katlanan ağız ağızda akıtmalık, uzun, silindirik boyun, alta doğru hafif genişleyen tüp biçimli gövde, oval dip, habbeli yapı, matlaşma.

Benzerleri: Isings 1957, Form 8; Hayes 1975 Fig. 2, no. 623; Atıla-Gürler 2009 Kat. No. 40; Eker 2014, Kat. No. 166-168; Temür ve Özbilgin 2023, pic.3.

Tarih: MS 1. yüzyıl



Katalog Numarası: 2 / Soğan Gövdeli Unguentarium

Müze Envanter Numarası: 5767

Müze Geliş Şekli: Satın Alma

Yük.: 8,5 cm | A. Çap: 2,5 cm Dip Çap: 3 cm

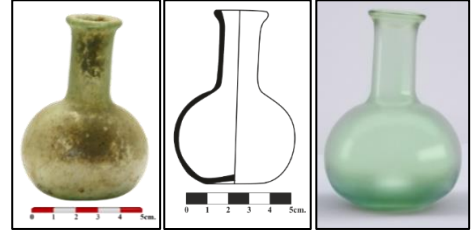
Renk: Yeşil

Yapım Tekniği: Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

Tanımı: Sağlam, Saydam ve ince cidarlı. Dışa çekilerek tekrar içe katlanmış halka ağız, kısa, silindirik boyun, soğan biçimi gövde, içe çökük taban, habbeli yüzeyde matlaşma.

Benzerleri: Isings 1957, Form 26a; Hayes 1975: 51, pl. 16no. 99; Lightfoot-Arslan 1992 no.113; Özet 1998 s.57 no. 24 Tip III D; Temür ve Özbilgin, 2023, pic. 34.

Tarih: MS 1. yüzyılın 2. yarısı



Katalog Numarası: 3 / Soğan Gövdeli Unguentarium

Müze Envanter Numarası: 2103

Müze Geliş Şekli: Satın Alma

Yük.: 8,7 cm | A. Çap: 2,5 cm Dip Çap: 2,7 cm

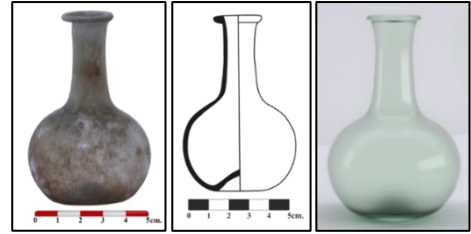
Renk: Soluk Yeşil

Yapım Tekniği: Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

Tanımı: Sağlam, ince cidarlı. Dışa çekilip içe katlanarak oluşturulan ve ateşle yuvarlatılan ağız, kısa, silindirik boyun, soğan biçimi gövde, içe çökük taban, habbeli yüzeyde matlaşma.

Benzerleri: Isings 1957, Form 26a; Hayes 1975: 51, pl. 16no. 99; Lightfoot-Arslan 1992 no.113; Özet 1998 s.57 no. 24 Tip III D; Temür ve Özbilgin, 2023, pic. 34.

Tarih: MS 1. yüzyılın 2. Yarısı



Katalog Numarası: 4 / Soğan Gövdeli Unguentarium

Müze Envanter Numarası: 1583

Müze Geliş Şekli: Satın Alma

Yük.: 12,2 cm | A. Çap: 3 cm Dip Çap: 3,5 cm

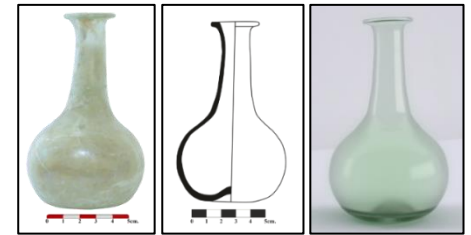
Renk: Soluk Yeşil

Yapım Tekniği: Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

Tanımı: Sağlam, ince cidarlı, saydam. Dışa çekilerek tekrar içe katlanmış halka ağız, silindirik boyun, soğan şekilli gövde, içe çökük taban, habbeli yüzeyde matlaşma.

Benzerleri: Isings 1957, Form 26a; Hayes 1975: 51, pl. 16no. 99; Stern 1989 s.598, Fig. 3/3; Lightfoot-Arslan 1992 no.113; Temür ve Özbilgin, 2023, Resim 48.

Tarih: MS 1. yüzyılın 2. Yarısı



Katalog Numarası: 5 / Soğan Gövdeli Unguentarium**Müze Envanter Numarası: 2713****Müze Geliş Şekli: Satın Alma****Yük.: 13 cm | Çap: 4,5 cm****Renk: Açık Mavimsi Yeşil****Yapım Tekniği: Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme**

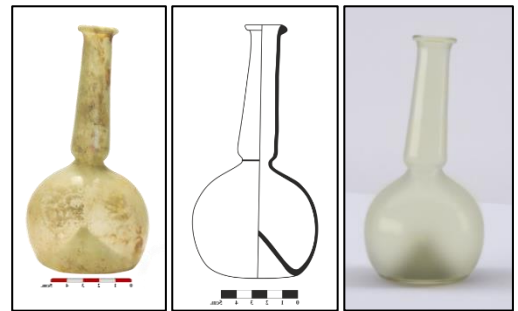
Tanımı: Boynun bir kısmından yukarısı kırık. Saydam, ince cidarlı, gövdeye doğru genişleyen boyundan aletle sıkıştırılarak oluşturulmuş boğum ile soğan gövdeye geçiş, içe çökük taban, habbeli yüzeyde aşınma ve irizasyon.

Benzerleri: Isings 1957, form 28b; Hayes 1975 Fig. 16, no.501; Lightfoot- Arslan 1992 no. 46; Lightfoot 2007: 146, no. 361; Eker 2017, Soğan Gövdeli Unguentarium- TİPVC: 103

Tarih: MS 3. Yüzyıl**Katalog Numarası: 6 / Soğan Gövdeli Unguentarium****Müze Envanter Numarası: 7001****Müze Geliş Şekli: Satın Alma****Yük.: 16 cm | A. Çap: 3,5 cm Dip Çap: 3,5 cm****Renk: Açık Mavimsi Yeşil****Yapım Tekniği: Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme**

Tanımı: Sağlam. Saydam, ince cidarlı, gövdeye doğru genişleyen boyundan aletle sıkıştırılarak oluşturulmuş boğum ile soğan gövdeye geçiş, içe çökük taban, habbeli yüzeyde aşınma ve irizasyon.

Benzerleri: Isings 1957, form 28b; Hayes 1975 Fig. 16, no.501; Lightfoot- Arslan 1992 no. 46; Lightfoot 2007: 146, no. 361; Eker 2017, Soğan Gövdeli Unguentarium- TİPVC: 103.

Tarih: MS 3. Yüzyıl**Katalog Numarası: 7 / Soğan Gövdeli Unguentarium****Müze Envanter Numarası: 6174****Müze Geliş Şekli: Niksar-Leylekler Çeşmesi Mevkii Kurtarma Kazısı****Yük.: 15,5 cm | A. Çap: 2,5 cm Dip Çap: 4,5 cm****Renk: Grimsi Sarı****Yapım Tekniği: Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme**

Tanımı: Sağlam. ince cidarlı, gövdeye doğru genişleyen hafif eğimli boyundan aletle sıkıştırılarak oluşturulmuş boğum ile soğan gövdeye geçiş, içe çökük taban, habbeli yüzeyde aşınma ve irizasyon.

Benzerleri: Isings 1957, form 28b; Hayes 1975 Fig. 16, no.501; Lightfoot- Arslan 1992 no. 46; Lightfoot 2007: 146, no. 361; Eker 2017, Soğan Gövdeli Unguentarium- TİPVC: 103.

Tarih: MS 3. Yüzyıl

Katalog Numarası: 8 / Konik Gövdeli Unguentarium

Müze Envanter Numarası: 6858

Müze Geliş Şekli: Niksar-Leylekler Çeşmesi Mevkii Kurtarma Kazısı

Yük.: 16 cm | **A. Çap:** 3,5 cm | **Dip Çap:** 6 cm

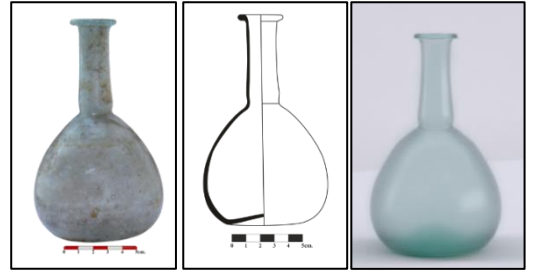
Renk: Açık Mavimsi Yeşil

Yapım Tekniği: Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

Tanımı: Sağlam, Saydam, ince cidarlı. Dışa çekilip tekrar içe katlanarak ateşle yuvarlatılmış ağız, silindirik, dar boyun, konik gövde, hafif içe çökük taban, habbeli yüzey, yoğun irizasyon.

Benzerleri: Isings 1957, Form 28a; Barag 1985 pl.15, no.125; Atila-Gürler 2009: 36, kat. no. 39; Eker, 2014, Kat. No. 237 Aydın Tavukçu ve Avli, 2022, K5.

Tarih: MS 1. Yüzyıl



Katalog Numarası: 9 / Konik Gövdeli Unguentarium

Müze Envanter Numarası: 3278

Müze Geliş Şekli: Satın Alma

Yük.: 12 cm | **A. Çap:** 3,5 cm | **Dip Çap:** 3,5 cm

Renk: Koyu Sarımsı Yeşil

Yapım Tekniği: Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

Tanımı: Sağlam. orta kalınlıkta, saydam, Dışa çekilip içe katlanarak oluşturulan ağız, silindirik boyun, konik gövde, vurma dip, irizeli yüzeyde habbeler ve matlaşma.

Benzerleri: Isings Form 82 B2; Stern 1989, (Çev. Erten) Fig. /res.7,2-6; Barkoczi 1996 taf. LIII, no. 200.

Tarih: MS 1.-2. Yüzyıl



Katalog Numarası: 10 / Konik Gövdeli Unguentarium

Müze Envanter Numarası: 1142

Müze Geliş Şekli: Satın Alma

Yük.: 11,5 cm | **Dip Çap:** 2,5 cm

Renk: Grimsi Yeşil

Yapım Tekniği: Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

Tanımı: Ağızın bir kısmı kırık, ince cidarlı. Dışa çekilerek tekrar içe katlanmış halka ağız, uzun, silindirik boyun, yüksek konik gövde, içe çökük taban, habbeli yapı.

Benzerleri: Isings 1957, Form 82 B2; Weinberg 1962 pl. 25, Fig. 3; Eker 2014, Katalog Numarası: 262.

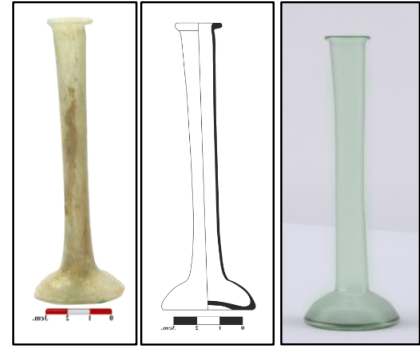
Tarih: MS 2.-3.yüzyıl



Katalog Numarası: 11 / Konik Gövdeli Unguentarium**Müze Envanter Numarası:** 2918**Müze Geliş Şekli:** Satın Alma**Yük.:** 13 cm **A. Çap:** 2 cm **Dip Çap:** 3,5 cm**Renk:** Açık Yeşil**Yapım Tekniği:** Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

Tanımı: Sağlam, ince cidarlı. Dışa çekilerek tekrar içe katlanmış halka ağız, uzun, silindirik, gövdeye doğru daralan boyun, konik gövde, içe çökük taban, yüzeyde matlaşma, yoğun habeli yapı.

Benzerleri: Isings 1957, Form 82 B2; Isings 1971 Fig. 15, no.15; Oliver 1980 s.84, no. 109; Barkoczi 1996 taf. LI, no. 167, 173; Gürlü 2000: 63, no. 80.

Tarih: MS 2.-3. Yüzyıl**Katalog Numarası: 12 / Konik Gövdeli Unguentarium****Müze Envanter Numarası:** 4740**Müze Geliş Şekli:** Satın Alma**Yük.:** 14,5 cm **A. Çap:** 2,5 cm **Dip Çap:** 4,5 cm**Renk:** Açık Yeşil**Yapım Tekniği:** Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

Tanımı: Sağlam, ince cidarlı. Dışa çekilerek tekrar içe katlanarak yuvarlatılmış ağız, uzun, gövdeye doğru daralan boyun, basık konik gövde, çökertilmiş taban, yüzeyde matlaşma, habeli yapı.

Benzerleri: Isings 1957, Form 82 B2; Isings 1971 Fig. 15, no.15; Fıratlı-Akat-Kocabaş 1984 s.27, no.133, re: 54/c.

Tarih: MS 2.-3. Yüzyıl**Katalog Numarası: 13 / Oval Gövdeli Unguentarium****Müze Envanter Numarası:** 2168**Buluntu Yeri/Şekli:** Satın Alma**Yük.:** 13 cm **A. Çap:** 3 cm **Dip Çap:** 4**Renk:** Açık Mavimsi Yeşil**Yapım Tekniği:** Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

Tanımı: Sağlam, saydam, ince cidarlı. Dışa çekilip tekrar içe katlanarak yuvarlatılmış ağız, kısa boyun, oval gövde, hafif içe çökük taban, habeli yapı, yoğun matlaşma ve irizasyon.

Benzerleri: Isings 1971 Fig. 15, no. 4; Saldern 1980 Fig. 110; Lightfoot-Arslan 1992 no.108; Eker 2014, Kat. No. 217.

Tarih: MS 1. yüzyıl sonu 2. yüzyıl başı

Katalog Numarası: 14 / Oval Gövdeli Unguentarium

Müze Envanter Numarası: 1285

Müze Geliş Şekli: Satın Alma

Yük.: 15,5 cm **A. Çap:** 2 cm **Dip Çap:** -

Renk: Açık Mavimsi Yeşil

Yapım Tekniği: Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme



Tanımı: Sağlam, ince cidarlı. Dışa çekilerek oluşturulan ağız, uzun, silindirik boyun, oval gövde, yuvarlatılmış dar dip, bal mumu ile kapatılan ağız, yoğun habbeler.

Benzerleri: -

Tarih: MS 3. yüzyıl

Katalog Numarası: 15 / Çan Gövdeli Unguentarium

Müze Envanter Numarası: 6780

Müze Geliş Şekli: Niksar- Leylekler Çeşmesi Mevkii Kurtarma Kazısı

Yük.: 15,7 cm **A. Çap:** 3,5 cm **Dip Çap:** 8,5 cm

Renk: Açık Mavimsi Yeşil

Yapım Tekniği: Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

Tanımı: Sağlam, ince cidarlı. Dışa çekilerek tekrar içe katlanmış halka ağız, uzun, silindirik boyundan gövdeye geçişte alet izi, geniş çan biçimli gövde, içe çökük taban, irizeli yüzeyde yoğun aşınma.

Benzerleri: Isings 1957, Form 82 A2; Hayes 1975, Pl.17, no. 237;; Gürler 2000, no. 77.

Tarih: MS 2.- 3. Yüzyıl

Katalog Numarası: 16 / Çan Gövdeli Unguentarium

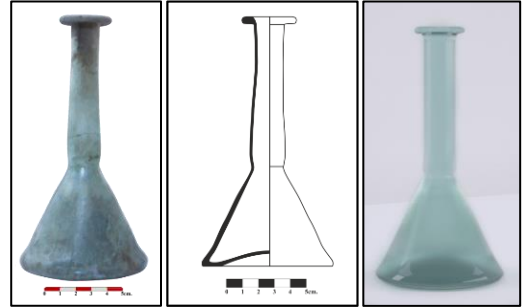
Müze Envanter Numarası: 5239

Buluntu Yeri/Şekli: Satın Alma

Yük.: 10 cm **A. Çap:** 1,5 cm **Dip Çap:** 5,5 cm

Renk: Renksiz

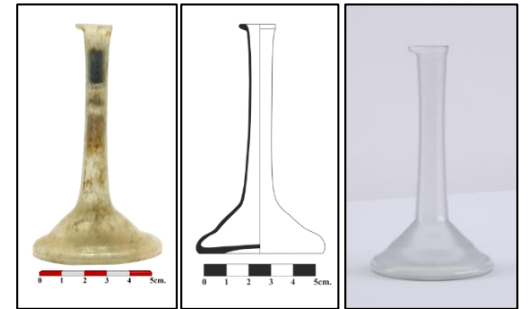
Yapım Tekniği: Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme



Tanımı: Sağlam, ince cidarlı, dışa çekilerek içe katlanmış ve ateşle yuvarlatılmış ağızda akıtmalık, uzun, silindirik boyundan gövdeye hafif bir boğumla geçiş, geniş çan biçimli şişkin gövde, içe çökük taban, yüzeyde yer yer matlaşma, habbeli yapı.

Benzerleri: Isings 1957, Form 82 A2; Hayes 1975 Pl. 18, no.259, 260; Atila-Gürler 2009 s.105, kat.no.172; Gürler 2000, 59- 61, Kat. No. 72-73, 75; Atila 2015, 163, 170, cat. no. 15, Fig. 5/15; Erten 2018, 28-29, Kat. No. 5; Temür-Özbilgin 2023, Resim 44.

Tarih: MS 2.-3. Yüzyıl



Katalog Numarası: 17 / Çan Gövdeli Unguentarium**Müze Envanter Numarası:** 3209**Buluntu Yeri/Şekli:** Satın Alma**Ölçüler:** Yüksek.: 10 cm | **A. Çap:** 1,5 cm | **Dip Çap:** 5,5 cm**Renk:** Açık Yeşil**Yapım Tekniği:** Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

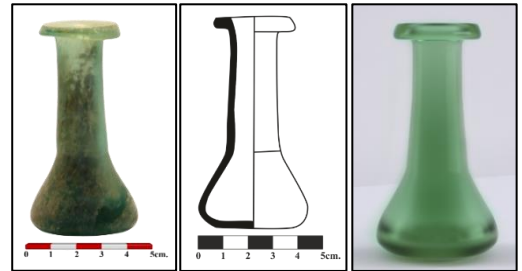
Tanımı: Sağlam, ince cidarlı. Dışa çekilerek tekrar içe katlanmış halka ağızda akıtmalık, uzun, silindirik boyundan gövdeye geçişte alet izi, geniş çan biçimli gövde, çökertilmiş taban, irizeli yüzeyde yoğun aşınma.

Benzerleri: Isings 1957, Form 82 A2; Hayes 1975, Pl. 18, no.259, 260; Stern 1977 s.73, lev.12, no.20; Erten Yağcı 1990 s.107, no.30.

Tarih: MS 2.-3. Yüzyıl**Katalog Numarası: 18 / Çan Gövdeli Unguentarium****Müze Envanter Numarası:** 5741**Müze Geliş Şekli:** Niksar-Leylekler Çeşmesi mevki kurtarma kazısı**Yük.:** 20 cm | **A. Çap:** 2,5 cm | **Dip Çap:** 5 cm**Renk:** Açık Yeşil**Yapım Tekniği:** Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

Tanımı: Sağlam, ince cidarlı. Dışa çekilerek oluşturulmuş ağız, uzun silindirik boyun, boyundan çan şekilli gövdeye geçişte derin alet izi, içe çökük taban, yüzeyde yer yer matlaşma.

Benzerleri: Hayes 1975, Pl. 18, no. 265; Küçükpazarlı, 2006: 34, Resim 27; Demir, Kat. No. U39; Shalikhadze-Kakhidze, 2009: 369-377, Fig. 6b; Eker ve Özdemir, 2022: 118.

Tarih: MS 3.-4. Yüzyıl**Katalog Numarası: 19 / Makara Tipli Unguentarium****Müze Envanter Numarası:** 1989**Müze Geliş Şekli:** Satın Alma**Yük.:** 8,5 cm | **A. Çap:** 4 cm | **Dip Çap:** 3,5 cm**Renk:** Yeşil**Yapım Tekniği:** Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

Tanımı: Sağlam, kalın cidarlı. Dışa çekilip tekrar içe katlanarak düzleştirilmiş ağız, kalın, silindirik boyundan makara biçimli gövdeye geçişte belirgin aletle sıkma izi, düz taban, yüzeyde yoğun matlaşma.

Benzerleri: Isings 1957, Form 28b; Hayes 1975 s.141, plt.36, no.585; Eker 2014, Kat. No. 305; Taştür ve Gürlü, 2019, no. 108; Tavukçu, 2020, Kat. No. 84.

Tarih: MS 3. yüzyıl

Katalog Numarası: 20 / Makara Tipli Unguentarium

Müze Envanter Numarası: 5815

Müzeye Geliş Şekli: Niksar- Leylekler Çeşmesi Mevkii Kurtarma Kazısı

Yük.: 9,5 cm **A. Çap:** 4,5 cm **Dip Çap:** 3,5 cm

Renk: Yeşil

Yapım Tekniği: Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

Tanım : Sağlam, kalın cidarlı. Dışa çekilip tekrar içe katlanarak düzleştirilmiş ağız, kalın, silindirik boyundan makara biçimli gövdeye geçişte belirgin aletle sıkma izi, düz taban, yüzeyde yer yer matlaşma.

Benzerleri: Isings 1957, Form 28b; Hayes 1975 s.141, plt.36, no.585; Eker 2014, Kat. No. 305; Taştemür ve Gürler, 2019, no. 108; Tavukçu, 2020, Kat. No. 84.

Tarih: MS 3. Yüzyıl



Katalog Numarası: 21/ Makara Tipli Unguentarium

Müze Envanter Numarası: 4746

Müzeye Geliş Şekli: Satın Alma

Yük.: 9 cm **A. Çap:** 3,5 cm **Dip Çap:** 3,5 cm

Renk: Yeşil

Yapım Tekniği: Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

Tanımı: Sağlam, kalın cidarlı. Dışa çekilip tekrar içe katlanarak düzleştirilmiş ağız, kalın, silindirik boyundan makara biçimli gövdeye geçişte belirgin aletle sıkma izi, düz taban, temiz yüzey.

Benzerleri: Isings 1957, Form 28b; Hayes 1975 s.141, plt.36, no.585; Eker 2014, Kat. No. 305; Taştemür ve Gürler, 2019, no. 108; Tavukçu, 2020, Kat. No. 84.

Tarih: MS 3. Yüzyıl



Katalog Numarası: 22 / Makara Tipli Unguentarium

Müze Envanter Numarası: 6725

Müzeye Geliş Şekli: Niksar-Leylekler Çeşmesi Mevkii Kurtarma Kazısı

Yük.: 10,5 cm **A. Çap:** 3,5 cm **Dip Çap:** 4 cm

Renk: Yeşil

Yapım Tekniği: Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

Tanımı: Sağlam, kalın cidarlı. Dışa çekilip tekrar içe katlanarak düzleştirilmiş ağız, kalın, silindirik boyundan makara biçimli gövdeye geçişte belirgin aletle sıkma izi, düz taban, yüzeyde yer yer matlaşma.

Benzerleri: Isings 1957, Form 28b; Hayes 1975 s.141, plt.36, no.585; Eker 2014, Kat. No. 305; Taştemür ve Gürler, 2019, no. 108; Tavukçu, 2020, Kat. No. 84.

Tarih: MS 3. Yüzyıl



Katalog Numarası: 23 / Makara Tipli Unguentarium**Müze Envanter Numarası:** 4748**Müze Geliş Şekli:** Satın Alma**Yük.:** 4,5 cm **A. Çap:** 4,5 cm **Dip Çap:** 3,5 cm**Renk:** Yeşil**Yapım Tekniği:** Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

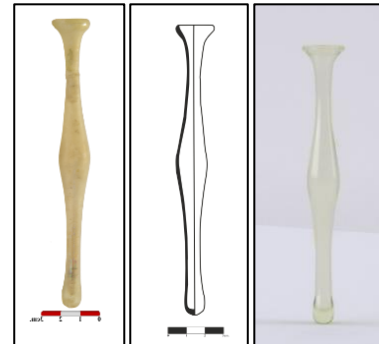
Tanımı: Sağlam, kalın cidarlı. Dışa çekilip tekrar içe katlanarak düzleştirilmiş ağız, kalın, silindirik boyundan makara biçimli gövdeye geçişte belirgin aletle sıkma izi, düz taban, yüzeyde yoğun matlaşma.

Benzerleri: Isings 1957, Form 28b; Hayes 1975 s.141, plt.36, no.585; Eker 2014, Kat. No. 305; Taştemür ve Gürler, 2019, no. 108; Tavukçu, 2020, Kat. No. 84.

Tarih: MS 3. Yüzyıl**Katalog Numarası: 24 / Makara Tipli Unguentarium****Müze Envanter Numarası:** 5814**Müze Geliş Şekli:** Niksar- Leylekler Çeşmesi Mevkii Kurtarma Kazısı**Yük.:** 9,5 cm **A. Çap:** 4,5 cm **Dip Çap:** 4,5 cm**Renk:** Yeşil**Yapım Tekniği:** Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

Tanımı: Sağlam, kalın cidarlı. Dışa çekilip tekrar içe katlanarak düzleştirilmiş tabla ağız, kalın, silindirik boyundan makara biçimli gövdeye geçişte belirgin aletle sıkma izi, düz taban, yüzeyde yer yer matlaşma, habbeler.

Benzerleri: Isings 1957, Form 28b; Hayes 1975 s.141, plt.36, no.585; Eker 2014, Kat. No. 305; Taştemür ve Gürler, 2019, no. 108; Tavukçu, 2020, Kat. No. 84.

Tarih: MS 3. yüzyıl**Katalog Numarası: 25 / İğ Gövdeli Unguentarium****Müze Envanter Numarası:** 6781**Müze Geliş Şekli:** Niksar- Leylekler Çeşmesi Mevkii Kurtarma Kazısı**Yük.:** 15,5 cm **A. Çap:** 2 cm **Göv. Gen.:** 1,5 cm**Renk:** Grimsi sarı**Yapım Tekniği:** Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme

Tanımı: Sağlam, ince cidarlı. İçe katlanarak oluşturulmuş ağız, iğ biçimli gövde, yuvarlatılmış oval dip, irizeli yüzeyde yer yer matlaşma.

Benzerleri: Isings 1957, Form 105; Hayes, 1975, Pl. 28, No. 461; Barkoczi 1988, no. 255;

Tarih: MS 4. Yüzyıl

Katalog Numarası: 26 / İğ Gövdeli Unguentarium

Müze Envanter Numarası: 958

Müze Geliş Şekli: Satın Alma

Yük.: 25,7 cm A. Çap: 4,2 cm Dip Çap: 5 cm

Renk: Sarımsı Yeşil

Yapım Tekniği: Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme



Tanımı: Sağlam, ince cidarlı. Dışa çekilerek uzatılmış ağız, gövdeye doğru hafif genişleyen boyun, alta doğru hafif genişleyen iğ biçimli gövde, içe çökertilmiş taban, yüzeyde yoğun matlaşma.

Benzerleri: Isings 1957, Form 105; Akat - Fıratlı – Kocabaş 1984, no. 83; Barkoczi 1988, no 257

Tarih: MS 4. Yüzyıl

Katalog Numarası: 27 / İğ Gövdeli Unguentarium

Müze Envanter Numarası: 963

Müze Geliş Şekli: Satın Alma

Yük.: 15,5 cm A. Çap: 2,7 cm Dip Çap: 2,5 cm

Renk: Grimsi sarı

Yapım Tekniği: Serbest Üfleme-Aletle Şekillendirme



Tanımı: Sağlam, ince cidarlı. Dışa çekilerek oluşturulan huni biçimli ağız, silindirik boyun, alta doğru hafif daralan iğ gövde, içe çökertilmiş taban, yüzeyde matlaşma, habbeler.

Benzerleri: Isings 1957, Form 105; Akat - Fıratlı – Kocabaş 1984, no. 83; Barkoczi 1988, no 257

Tarih: MS 4. Yüzyıl



Fig. 4. Tokat Müzesi cam Unguentarium Form Tablosu.

Kaynakça

- Akkurnaz, F. B. (2016). *Eski Yunan ve Roma Kaplar-İşlevler*. İstanbul, Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Atila, C. & Gürler, B. (2009). *Bergama Müzesi Cam Eserleri*. İzmir, Berksav.
- Aydın Tavukçu, Z. (2007). Parion Nekropolü 2005 Yılı Buluntuları. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Aydın Tavukçu, Z. & Avli, A. (2022). Neapolis Nekropolü'nden Cam Eserler. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 12 (2), 569-592.
- Aydın Tavukçu, Z. ve Coşkun, S. (2021). Tralleis Güney Nekropolü'nden Minyatür Cam Şişeler. Mehmet, A. Y., Can, B. ve Işıklı, M. (Yay. haz.), *Anadolu Arkeolojisiyle Harmanlanmış Bir Ömür Mehmet Karaoğlu'na Armağan içinde* (ss. 91-106), Ankara: Bilgin Kültür Sanat Yayınları.
- Barag, D. (1985). *Catalogue of Western Asiatic Glass in the British Museum*. Vol. I. London, Trustees of the British Museum.
- Barkoczi, L. (1988). *Pannosiche Glasfunde in Ungarn*. Budapest, Akademiai Kiado.
- Baybo, S. (2003). Patara Kazılarında (1989-2001) Ele Geçen Cam Eserler. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Canav Özgümüş, Ü. (2013). *Çağlar Boyu Cam Tasarımı* N. Başgelen (Ed.), İstanbul, Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Canav, Ü. (1985). *Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. Cam Eserler Koleksiyonu*. Ancient Glass Collection. İstanbul, Çağdaş Yayıncılık.
- Demir, A. (2013). Giresun Müzesi'nde Bulunan Bir Grup Cam Eser. Atatürk Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- Drăghici, C. (2012). Glassware From Tomis: Chronological And Typological Aspects *Annales du 18e Congrès* (Ed. Despina Ignatiadou, Anastassios Antonaras), Thessaloniki.
- Eker, F. (2010). Camın Tarihi Serüveni. *CAMGERAN 2010 Uluslararası Katılımlı Uygulamalı Cam Sempozyumu* 11-21 Ekim 2010, (ss. 147-151).
- Eker, F. (2014). Kahramanmaraş Müzesi'ndeki Cam Eserler. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Eker, F. (2017). *Kumdan Sızan Kültürler. Kahramanmaraş Müzesindeki Cam Kaplar*. Kahramanmaraş.
- Eker, F. (2018). Antikçağ'da Cam Kap Formlarının Kullanımı Üzerine Bir Deneme. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17, (4), 1241-1261.
- Eker, F. & Özdemir, V. P. (2022). Fatsa-Kurtuluş Mahallesi 2021 Yılı Kurtarma Kazısı Cam Buluntuları. *Fatsa ve Yöresi Tarihi II*, (Ed. S. Gülten, M. Özkan, M. Karakulak, K. Yavuz ve C. Erbil), Fenomen Yayınları, Samsun.
- Eker, K. & Eker, F. (2016). Antik Çağ Cam Yapım Tekniklerinin 3D Modelleme Çalışması ile Yeniden Ele Alınması. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 15, 198-214.
- Eker, K. & Eker, F. (2016). *Tokat Müzesi'ndeki Cam Kaplar*. A. Y. Tavukçu (Yay. Haz). Norderstedt: Lambert Academic Publishing.
- Er, Y. (2004). *Klasik Arkeoloji Sözlüğü*. Ankara.
- Erten, E. (1990). Hatay Müzesindeki Bir grup Cam Eser, *I. Uluslararası Anadolu Cam Sempozyumu*, 31-34.
- Gökbilgin, M. T. (1979). Tokat. *İslam Ansiklopedisi*, (C. 12/1). İstanbul.
- Gündoğdu, H., Bayhan, A. A., Aktemur, A. M., Kukaracı, İ. U., Çelik, A. & Güneş, B. (2006). *Tarihi Yaşatan İl Tokat*. Ankara, 2006.
- Gürler, B. (2000). *Tire Müzesi Cam Eserleri*, T.C. Kültür Bakanlığı, Ankara: T. C. Kültür Turizm Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi.
- Harden, D. B., (1936). *Roman Glass from Karanis, University of Michigan Studies*, Humanistic Series 41, An Arbor.
- Hellström, P. (1965). *Glass, Labraunda: Swedish Excavationss and Researches*. Vol. II, Part 1, Lund: 53-54.
- Isings, C. (1957). *Roman Glass From Dated Finds, Archaeologia Traiectina II*, Groningen/Djakarta.

- Israeli, Y. (2003). *Ancient Glass in İsrail Museum. The Eliahu Dobkin Collection and Other Gifts*, Jaruselam.
- Kaya, B. & Temür, A. (2021). Amisos'tan Bir Grup Mezar Buluntusu: Unguentarium. *TÜBA-KED*, 23, 141-160.
- Kunina, N. (1997). *Ancient Glass in the Hermitage Museum*. ARS Publiser, St.Petersburg.
- Lafli, E. & Patacı, S. (2012). Roma Dönemi'nde Tokat İli'nin Arkeolojisi ve Tarihi: Neocaesarea (Niksar) ve Zela (Zile) Kentleri. *Tokat Sempozyumu Bildiriler* (C. I), Tokat, 2012.
- Lightfoot, C., S. & Arslan, M. (1992). *Anadolu Antik Camları: Yüksel Erimtan Koleksiyonu*. Ankara.
- Lightfoot, Ch. (1987). A Group of Early Roman Mold-Blown Flask From the West. *JGS* 29, 11-29.
- Morin-Jean. (1922-23). *La Verrerie en Gaule Sous L'empire Romain*. Paris.
- Oliver, A. Jr. (1980). *Ancient Glass in the Carnegie Museum of Natural History*. Pittshburg: Carnegie Institute.
- Özbilgin, Ö. & Temür, A. (2022). Aydın Müzesi'nden Bir Grup Cam Eser. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 12 (3), 2515-2550.
- Özgüç, T. (1978). *Maşat Höyük Kazıları ve Çevresindeki Araştırmalar (Excavations at Maşat Höyük and Investigations in its Vicinity)*. Ankara.
- Öztürk, N. (2012). Erzurum Müzesi Cam Eserleri. Erzurum, Mega Ofset.
- Öztürk, N. (2012). Kars Müzesi Cam Eserleri. Erzurum, Mega Ofset.
- Rohde, E., (1980). Antikes Glas: Eine Vorlage aus den Beständen der Berliner Antiken-Sammlung. *Forschungen und Berichte, Bd. 20*, 150 Jahre Staatliche Museen zu Berlin.
- Shalikadze, T. & Kakhidze, E. (2009). Early Byzantine Glass Vessels from the Southwestern Littoral of Georgia. *Late Antique/Early Byzantine Glass in The Eastern Mediterranean* (Ed. Lafli.E.), İzmir.
- Smith, J. C. (1982). A Roman Chamber Tomb on the South-East Slopes of Monasteriaki Kephala. Knossos. *The Annual of the British School at Athens*, Vol. 77.
- Şahin, N. (1996). Beyaz Lekythoslar Işığında Klasik Devirde Atina'da Ölüm İkonografisi ve Ölü Kültü. *Arkeoloji Dergisi*, IV, 143-167.
- Taştemür, E. & Gürler, B. (2019). *Doğu Trakya Müzeleri cam Eserleri*. Ankara, Gazi Kitabevi Yayıncılık.
- Tavukçu, A. Y. (2020). *Elazığ Müzesi Cam Eserleri*. Z. Aydın Tavukçu (Ed.), Ertual Akademi Yayıncılık, Erzurum.
- Tekin, M. (2012). Hititler Dönemi'nde Tokat ve Çevresi. *Tokat Sempozyumu Bildirileri* (C. 1), Tokat.
- Temür, A. & Eker, F. (2019). *Sinop Müzesi Cam Eserler Kataloğu*. Ankara, Akademisyen Kitabevi.
- Temür, A. & Özbilgin, Ö. (2023). Aydın Müzesi Cam Unguentariumları. A. Aykurt, H. Tekin, Ş. Aydingün, T. Zimmermann, H. Aydingün & S. Gedik Zimmermann (Ed.), *Halime Hüryılmaz'a Armağan Ege'nin Ruhunu Yaşamak* içinde (ss. 359-382). Ankara, Bilgin Kültür Sanat Yayınları.
- Temür, A. & Özbilgin, Ö. (2023). Glass Unguentaria From Samsun Museum. *Journal of Ancient History and Archaeology*, No. 10.1/2023, 163-181.
- Uzuner, B. (2004). *Bulunuşundan Üfleme Cam Teknikleri Akantaş*. İstanbul.