

INTERNATIONAL  
**CITY  
AND  
HISTORY**  
SYMPOSIUM ON AVCILAR

ULUSLARARASI AVCILAR KENT ve TARİH SEMPOZYUMU

21-22 OCTOBER 2021 / 21-22 EKİM 2021  
AVCILAR - İSTANBUL



# **INTERNATIONAL CITY AND HISTORY SYMPOSIUM ON AVCILAR**

**ULUSLARARASI AVCILAR KENT ve  
TARİH SEMPOZYUMU**

**21-22 OCTOBER 2021 / 21-22 EKİM 2021**  
AVCILAR - İSTANBUL



AVCILAR BELEDİYESİ KÜLTÜR HİZMETİDİR  
Yayın No: 9

**ULUSLARARASI AVCILAR KENT VE TARİH SEMPOZYUMU**  
**INTERNATIONAL CITY AND HISTORY SYMPOSIUM ON AVCILAR**  
Tam Metin Bildiri Kitabı / Full Text Book

**Yayın Sahibi / Publisher:** Avcılar Belediyesi / Avcılar Municipality

**Editör / Editor:** Ülkü KARA - Haldun AYDINGÜN

**Yardımcı Editör / Co-Editor:** Ayberk ENEZ

**Grafik Tasarım / Graphic Design:** Tekin ZENGİN

**Yayın Tarihi / Publishing Date:** Mart - March 2022

**Avcılar Belediyesi Yayınları**

ISBN: 978-605-73399-0-4  
Yayıncı Sertifika No: 63122

Tüm hakları saklıdır. Yazarın ve yayıncının izni olmadan çoğaltılamaz, kopyalanamaz.  
Makalelerin içeriği ile ilgili sorumluluklar yazarlara aittir.  
*All rights reserved. This book or any portion thereof may not be reproduced or used  
in any manner whatsoever without the express written permission of the publisher  
Responsibilities for the content of the articles belong to the authors.*

Mayıs 2022

**SEMPOZYUM ONUR KURULU**  
**HONOURS COMMITTEE**

Prof. Dr. Ersin KALAYCIOĞLU  
Prof. Dr. İlter TURAN  
Dr. Ragıp Nebil İLSEVEN  
Akif Hamza ÇEBİ  
Turan HANÇERLİ  
Bahattin YÜCEL  
Bahadır KALEAĞASI

**SEMPOZYUM DÜZENLEME KURULU**  
**ORGANIZING COMMITTEE**

Celal EMRE  
Lütfi DEMİR  
Gökhan ENÜL  
Dr. Servet KAYA  
Koray Doğan URBARLI  
Mesut GÜLŞEN  
Elif BORCEKLİ  
Öznur Deniz AYAROĞLU  
Ayberk ENEZ

**SEMPOZYUM BİLİM KURULU**  
**SCIENCE COMMITTEE**

Prof. Dr. Şengül AYDINGÜN  
Prof. Dr. Blazej STANISLAWSKI  
Prof. Dr. Aynur KOÇAK  
Dr. Rasih Haldun AYDINGÜN  
Dr. Ülkü KARA



2021 yılında aramızdan ayrılan,  
engin tarih bilgisi ile bizlere ışık tutarak  
Bathonea kazılarında çok katkısı bulunan  
Sayın Hakan Murat Akın'a  
saygılarımızla...

*In honor of Hakan Murat Akın (R.I.P.  
in 2021), who had made enormous  
contributions to the Bathonea excavations  
with his vast historical knowledge...*

# İÇİNDEKİLER

## CONTENTS

<b>Önsöz</b> Foreword .....	7
Sempozyum Açılış Konuşması / <i>Symposium Opening Speech</i> <b>“Bathonea, Kadim Kent İstanbulumuzun Geçmişine ve Tarihine Başka Bir Pencere Açıyor...”</b> “Bathonea Opens Another Window to the Past and History of Our Historical City, Istanbul...” Turan HANÇERLİ .....	11
<b>Avcılar Bathonea Kazılarının İstanbul Tarihine Katkıları</b> Contributions of Avcılar Bathonea Excavations to the History of Istanbul Şengül G. AYDINGÜN .....	17
<b>Küçükçekmece Göl Havzası Arkeolojik Araştırma Tarihi</b> History of Archaeological Research at Küçükçekmece Lake Basin Ayberk ENEZ .....	23
<b>Hititlerin Ticaret Sistemi ve Ticaret Yollarının Avcılar’da Buluşması</b> The Trade System of the Hittites and the Meeting of Trade Roads in Avcılar A. Tuba ÖKSE .....	43
<b>Avcılar’ın Karadeniz ile Ege Arasındaki Tarihi Ticaret Yolu Üzerindeki Konumunun Önemi</b> The Importance of Avcılar’s Location in the Historic Trade Route Between Black Sea and Aegean Haldun AYDINGÜN.....	51
<b>Bizans Mühürlü Tuğlaları Üzerine Filolojik ve Arkeolojik Araştırma: Küçükçekmece Gölü, Firuzköy Yarımadası’ndaki Yerleşime ait Bizans Yapılarından Seçilmiş Mühürlü Tuğla Örnekleri Üzerine Çalışma</b> Philological and Archaeological Research on Byzantine Stamped Bricks: Case Study of Selected Examples of Stamped Bricks from Byzantine Architectural Structures from the Site on the Firuzköy Peninsula on Lake Küçükçekmece Evelina KACHYNSKA, Grzegorz SUS.....	63
<b>Geç Antik Çağ Eczanesi Daphnusion’dan (?) Mortarium ve Mortarium Piliular</b> Mortarium and Mortarium Pilia from the so called Late Antique Pharmacy Daphnusion Şengül AYDINGÜN, Berrin YILDIZ.....	77
<b>“Bazilikal Yapı”nın Seramik Buluntularına Bir Bakış</b> Ceramic Artifacts of the “Basilical Structure”: An Overview Ülkü KARA.....	105
<b>Bathonea, Athyra ve Angurina Limanları</b> The Harbours of Bathonea, Athyra ve Angurina Hakan ÖNİZ, Şengül AYDINGÜN.....	125
<b>Firuzköy Yarımadası’ndaki “Küçük Liman”: Küçükçekmece Gölü’nde Yapılan Liman Çalışmaları Hakkında Arkeolojik Ön Rapor</b> The So-called “Küçük Liman” on the Firuzköy Peninsula: A preliminary Archaeological Report on Harbour Studies Along the Küçükçekmece Lake Alkiviadis GINALIS.....	143

<b>MS 5. - 11. Yüzyılları Arasında İstanbul Bathonea, Theodosius ve İzmit Körfezi Antik Limanlarının Rolü</b> The Role of the Ancient Harbours of Avcılar Bathonea and Theodosius Between the 5 <sup>th</sup> - 11 <sup>th</sup> centuries AD in the Marmara Sea Şengül AYDINGÜN, Sercan ÖNGEN.....	163
<b>Firuzköy Yarımadası Bizans Mimari Kompleksi'nde Merkezi Planlı Yapıdaki Opus Sectile Döşeme: Bir Analoji Denemesi</b> Byzantine Architectural Complex on the Firuzköy Peninsula. An Attempt to Find an Analogy Evelina KACHYNSKA.....	181
<b>Bathonea Kazıları Geç Antik - Orta Çağ Mezarları</b> Late Antique Period - Medieval Tombs of Bathonea Excavations Batuhan SAZAK, Ahmet BEKTAŞ.....	195
<b>Bizans Başkentinin Batı Kırsalında Su Temini: Avcılar ve Yakın Çevresinden Yeni Arkeolojik Buluntular</b> Water Supply in the Western Suburbs of the Byzantine Capital: New Archaeological Evidence from Avcılar and Surroundings Kerim ALTUÇ.....	213
<b>Constantinopolis Yakınlarında Küçükçekmece Göl Havzasında Yer Alan Erken Dönem Hıristiyan Bazilikaları (İstanbul-Avcılar)</b> Early Christian Basilicas at Lake Küçükçekmece near Constantinople (İstanbul-Avcılar) Błażej M. STANISŁAWSKI, Şengül AYDINGÜN, Ayberk ENEZ, Konrad K. SZYMAŃSKI.....	227
<b>Geç Roma, Bizans ve Osmanlı Dönemleri'nde Karantina Bölgesi Olarak Küçükçekmece Gölü ve Çevresi</b> Küçükçekmece Lake and its Surroundings as a Quarantine Zone in the Late Roman, Byzantine and Ottoman Periods Ali ŞAHİN.....	263
<b>Avcılar - Firuzköy Yarımadası'ndaki Osmanlı Yapılarının Dökümantasyonu</b> Documentation of Ottoman Buildings in Avcılar - Firuzköy Peninsula Yaser DELLAL.....	283
<b>MS 19. Yüzyılda Osmanlı Arşiv Belgeleri Işığında Ayamama Çiftliği Üzerine Notlar</b> Notes on the Ayamama Farmland over the Ottoman Archival Sources of the 19 <sup>th</sup> Century AD Özge ASLANMİRZA.....	297
<b>Batılı Seyyahların Kaleminden Küçükçekmece ve Çevresi</b> Küçükçekmece and Its Surroundings from the Pens of Western Travelers Meriç HARMANCI.....	305
<b>Küçükçekmece Gölü ve Havzasında Çevre Kirliliği</b> Environmental Pollution in the Lake Küçükçekmece and the Basin Serkan KÜKRER, Hakan KAYA.....	321
<b>Küçükçekmece Göl Çevresi Faunası ve Sosyal Yaşama Etkisi</b> Küçükçekmece Lake Environment Fauna and Its Impact on Social Life Hasan DEĞİRMENCİ.....	325
<b>Sempozyum Kapanış Konuşması / Symposium Closing Speech</b> <b>"Bathonea, Asırlar Öncesinden Günümüzü Aydınlatan Bir Işıktır..."</b> "Bathonea is a Light Coming From Centuries Ago to Enlighten Today..." Turan HANÇERLİ.....	341

# Bizans Başkentinin Batı Kırsalında Su Temini: Avcılar ve Yakın Çevresinden Yeni Arkeolojik Buluntular

Water Supply in the Western Suburbs of the  
Byzantine Capital: New Archaeological Evidence  
from Avcılar and Surroundings

**Kerim ALTUĞ\***

## Özet

MS 4. yüzyılın başlarında I. Constantinus (MS 306-337) tarafından, imparatorluk başkenti ilan edilen antik Byzantion kenti, İstanbul Boğazı'nın girişinde Haliç ve Marmara Denizi arasında bulunan bir yarımada üzerinde kurulmuştur. Constantinopolis'in kurulduğu tarihi yarımada, tatlı su kaynakları açısından yetersiz bir arazidir. Kentin su temini, MS 2. yüzyıldan itibaren Byzantion kentinin ihtiyaçları için inşa edilmiş uzun mesafeli isale hattından karşılanmaktaydı. MS 4. yüzyılda inşa edilen Valens isale hattıyla Trakya hinterlandından, Roma dünyasındaki en uzun isale hattı ile su getirilerek kentin içinde bulunan sarnıçlarda depolanmaya başlanmıştır. Ancak MS 7. yüzyıldan sonraki süreçte kentin su temin altyapısı giderek çökmüş ve sarnıçlar kentteki ana su temin unsurları haline gelmiştir. Bu dönemden itibaren kent sakinlerinin su ihtiyacının karşılanabilmesi için şehir genelinde çok sayıda sarnıç inşa edildiği bilinmektedir. Bu çalışma, Bizans İstanbul'unun batı hinterlandındaki su temini ile ilgili arkeolojik verileri, Tarihi Yarımada'nın hidrolik yapılarından elde edilen bilgiler temelinde irdelemeyi amaçlamaktadır.

## Anahtar Kelimeler:

Bizans Mimarlığı, Bizans Arkeolojisi, Constantinopolis, Trakya, Sarnıç, Su İletimi.

## Abstract

In the early 4<sup>th</sup> century AD, Constantine I (306-337 AD) transferred the empire's capital to the ancient city of Byzantion. The new imperial city was founded on a peninsula at the entrance of Bosphorus, between Golden Horn and Sea of Marmara. The historical peninsula where the city Constantinople was founded, is a land lacking fresh water sources. The sources of water for the city included long distance water supplying lines established already from the 2<sup>nd</sup> century AD for the requirements of the city of Byzantium. In the 4<sup>th</sup>

\* Dr., Arkeolog, Mimarlık Tarihçisi, Orcid No: 0000-0001-9151-2973, kerimaltug@hotmail.com

\* Dr., Archaeologist, Architectural Historian, Orcid ID: 0000-0001-9151-2973, kerimaltug@hotmail.com

century AD, the water was brought into the city from the distant Thracian hinterland by Valens line, through a remarkable second aqueduct and stored inside the city in cisterns and reservoirs. After the 7<sup>th</sup> century AD, water supply infrastructure gradually collapsed and the cisterns became the major water supply elements. From this period, it is known that large number of cisterns that stored and supplied water to inhabitants were constructed throughout the city. This study aims to discuss the archaeological data on water supply in the western hinterland of Byzantine Constantinople, on the basis of information gained from the hydraulic structures of Historical Peninsula.

**Keywords:**

Byzantine Architecture, Byzantine Archaeology, Constantinople, Thrace, Cistern, Water Supply

## GİRİŞ

Geçmişte pek çok uygarlık tarafından su depolamak amacıyla sarnıçların inşa edildiği bilinmektedir, ancak Constantinopolis'te inşa edilen sarnıçların ölçekleri ve sayısı ile hiçbir Ortaçağ kentinde görülmeyen bir su depolama kapasitesine ulaşılmıştır. Tarihi yarımada'daki sarnıçlar, küçük ölçekli su haznelere devasa açık hava depolarına kadar çeşitlilik göstermektedir. Yer seçimi açısından bakıldığında bazı sarnıçların toprak altında bulunduğu, diğerlerinin bir tarafı açıkta kalacak teraslar meydana getirecek şekilde yamaçlarda, bir kısmının ise yüzey kotu üzerinde inşa edildikleri görülmektedir (Crow, ve diğ., 2008; Altuğ, 2013; Ward, ve diğ., 2017).

Tarihi yarımada'daki açık sarnıçlardan; kentin batısında yer alan Aetius, Aspar ve Mokios adıyla bilinen rezervuarlar günümüze dek ulaşmıştır. Her üçü de MS 5. yüzyılda inşa edilmiş olan bu dev boyutlu su hazneleri, Constantinus ve Theodosius Surları arasında kalan bölgede bulunmaktadır. Açık sarnıçların, kent dışından Valens isale hattının galerileri ile gelen suları toplayıp biriktiren ve kentin su dağıtım şebekesine ileten toplama havuzları oldukları düşünülmektedir. Sarnıç duvarları, kentin genellikle erken MS 5. yüzyıl yapılarında rastlanılan teknikle düzgün kireçtaşı bloklardan örülüdür; iç ve dış yüzeyler arasında moloz ve harç karışımı dolgu ile tuğla kuşaklardan oluşan almalı bir iççilik görülmektedir.

Constantinus Suru içerisindeki alanda yazılı kaynaklardan varlığı bilinen iki büyük açık sarnıç ol-

## INTRODUCTION

Cisterns were used by many civilisations to store water, but the scale and number of cisterns in Constantinople is not seen in any other ancient site. The cisterns of Constantinople are varied from tiny rooms to huge open-air reservoirs. In terms of location, some cisterns are dug into the ground, others are built into slopes with one side exposed and some others appear to have been constructed above ground (Crow, *et al.*, 2008; Altuğ, 2013; Ward, *et al.*, 2017).

The three remaining open-air cisterns were large reservoirs located on the hilltops of the western part of Constantinople called Aetius, Aspar and the largest of all, the cistern of Mokios. All of these reservoirs were built in the 5<sup>th</sup> century AD and located between the Constantinian and Theodosian Walls. Open cisterns collected spring water that was conveyed from outside the city which formed the Thracian supply (Valens) line. They represent similar construction technique consisting of alternating bands of bricks and stones, a technique typical of the early 5<sup>th</sup> century AD buildings in the city.

Although there are two large open cisterns known within the walls of Constantine, the only example of uncovered cistern partly remained on the northern side of the Mese named Cağaloğlu Cistern. Part of this cistern's east wall was built in the early 5<sup>th</sup> century AD, reflecting the building technique of alternating bands of brick and stone, and can be seen on Bab-ı Ali Caddesi.



masına rağmen, kalıntıları tespit edilebilen tek örnek Mese'nin kuzey tarafında kısmen görülebilen Çağaloğlu Sarnıcı'dır. MS 5. yüzyılın başlarında inşa edilen bu sarnıcın kesme taş ve tuğla kuşaklı almaşık tekniğini yansıtan doğu duvarının bir kısmı Bab-ı Ali Caddesi üzerinde görülebilmektedir.

Genellikle kare ya da dikdörtgen plan şemasında yer altı yapıları olan kapalı sarnıçlar ise İstanbul'da oldukça fazla sayıda karşımıza çıkmaktadırlar. Yapım teknikleri açısından bakıldığında, sarnıçların beden duvarlarında ağırlıklı olarak Horasan Harcı bağlayıcı tuğla işçiliği görülmekte olup, bazı örneklerde kesme taş veya moloz taş örgü arası tuğla kuşaklardan oluşan almaşık işçilikle de karşılaşmaktadır. Zemin yüzeyleri, tespit edilebilen tüm örneklerde tuğla döşelidir. Sarnıçların iç mekanları sahnalara ayrılmakta olup taşıyıcılar yekepare mermer veya granit sütunlardan meydana gelmekte, istisnai olarak bazı örneklerde; paye kullanımına da rastlanılmaktadır. Bununla birlikte, genellikle küçük ölçeklerdeki konut sarnıçları ise tekil taşıyıcı içermemektedir. Genellikle iki ya da dört metre aralıklarla düzenlenmiş olan taşıyıcılar, yüksekliklerinin ayarlanabilmesi için bazen doğrudan döşeme üzerine oturmakta, bazen de sütun kaidesi ya da kaide olarak kullanılmış bir devşirme sütun başlığı üzerine yerleştirilebilmektedirler. Çoğunlukla devşirme malzeme olan sütunlar boyut bakımından birbirlerinden farklı olabilmektedirler. Diğer öne çıkan devşirme elemanlar olan sütun başlıkları ise, kimi örneklerde hasar görmüş yapılardan elde edildiklerine işaret eden çeşitli derecede fiziksel hasarlar sergileyebilmektedir. Bu bakımdan mimari plastik; sarnıçların tarihlendirilmeleri açısından güvenilir bir kriter olmayıp, sarnıçların tarihlendirilmeleri duvar örgü tekniği, sütun başlıkları ve tuğla boyutlarının bütüncül olarak incelenmesi ile mümkün olabilmektedir.

Destekli sarnıçlarda beden duvarı ile oluşturulan mekan, taşıyıcı ve kemer akslarının kesişmesi ile kareye yakın birimlere ayrılmakta, her birimin üzeri çapraz, yelken ve beşik tonozlar ile örtülmektedir. Kapalı sarnıçlarda sızdırmazlık sağlanması amacıyla iç duvarlar tonozların üzengi seviyelerine kadar, çoğu zaman sarnıcın azami su depolama seviyesine de işaret eden kalın bir yalıtıcı sıva tabakası ile kaplanmaktadır. Bazı örneklerde, içlerine inişi kolaylaştırmak üzere duvara bitişik birer merdiven inşa edilmiştir.

The covered cisterns were more numerous in İstanbul, mostly subterranean and represent square or rectangular ground plan. They were commonly brick built and sometimes coarse rubble and mortar were employed alternately with brick bonding courses. The floors were generally paved with brick tiles. The interiors of the cisterns were divided into naves and the vaulting of the cistern supported by rows of columns or in a few examples brick or stone built piers. However, some of the cisterns are smaller in sizes, comprising no supports. Supports sometimes placed on high plinths with column bases or even on a reversed capital, were spaced generally 2-4 m apart. The columns are commonly re-used marble and granite of various size and dimension. The columns were usually topped by re-used capitals showing physical damage of varying degrees. For this reason, architectural sculpture is less reliable for dating the structures. Cisterns could be dated generally by examining their masonry style and brick dimensions.

Brick arches bridged the gap between columns and each of the square bays thus formed were canopied by brick vaults in types of groin, sail or barrel. The walls are plastered at the height of the spring of vaults by thick layer of waterproof hydraulic mortar, which is also an indicator of maximum storage level. In some examples remnants of a staircase were attached to the wall as an original feature.

In order to increase resistance to the water pressure, the corners between adjacent walls, contains typically angled or curved reinforcement. If the exterior walls projected above the ground surface, the window would be inserted on projecting walls between the arches for keeping the water aerated and also for providing suitable overflow when it was required (Altuğ, 2012: 6-15; 2017a: 81-92; Crow, *et al.*, 2008: 137-141; Betsch, 1977: 35-6).

#### Archaeological Evidence From the Western Suburbs of the Capital

Looking outside the walls of Theodosius, Hebdomon near Bakırköy stands out as the region containing most important archaeological data to the west of Constantinople. Hebdomon, means "seventh" was a coastal suburb of Constantinople located on the Via Egnatia, seven miles west of

Suyun yapacağı basınca karşı yapının direncini arttırmak için duvar köşeleri tipik olarak açılı veya kavisli bir düzenleme ortaya koyar. Beden duvarı kısmen de olsa zemin kotu üzerinde bulunan sarnıçlarda, kemerlerin altına gelecek şekilde havalandırma pencereleri açılmakta olup, bu pencereler gerektiğinde sarnıçtaki fazla suyun tahliyesine de imkan tanımaktadır (Altuğ, 2012: 6-15; 2017a: 81-92; Crow, ve diğ., 2008: 137-141; Betts, 1977: 35-6).

### **Başkent'in Batı Kırsalından Arkeolojik Bulgular**

Theodosius Surları dışına bakıldığında ise; Constantinopolis'in batısındaki en önemli arkeolojik veri içeren bölge olarak Bakırköy civarındaki Hebdomon karşımıza çıkmaktadır. Yedinci anlamına gelen Hebdomon, Ayasofya'nın önündeki Million taşından yedi mil uzakta ve Via Egnatia üzerinde bulunan Constantinopolis'in bir sahil banliyösüydü. Askeri kamp ve imparatorluk saray alanı olarak birçok imparator geçit törenlerine burada başlamıştı. Kaynaklara göre Geç Antik Çağ'dan itibaren İmparator I. Constantinus'un bir yazlık saray yaptırması ile birlikte Hebdomon'un önem kazandığı görülmektedir. MS 364 yılında burada imparator ilan edilen Valens Dönemi'nden itibaren ise imparatorluk törenlerinde önemli rol üstlenmeye başlamıştır. Valens'in ardından, Arkadius, II. Theodosius, Marcianus ve I. Leon gibi önemli imparatorların burada taç giydiği bilinmektedir. Ayrıca günümüzde Veliefendi Hipodromu civarına işaret eden Campus olarak adlandırılan bölge; Roma'daki Campus Martius'un bir yansıması olarak Mese hattından Büyük Saray'a uzanan tören yolunun başlangıç noktasına işaret etmektedir. Bölgede kayıtlara geçen Bizans Dönemi'ne ait kalıntılar arasında en dikkat çekici ve anıtsal olanı Hebdomon'un kuzeyinde yer alan ve Fildamı adıyla bilinen büyük bir açık sarnıçtır. Muhtemelen MS 6. ya da 7. yüzyıla tarihlenen ve yaklaşık 127 x 76 metre ölçülerindeki rezervuar, 125.000 m<sup>3</sup> su depolayabilme kapasitesine sahipti. Olasılıkla burada yer alan kışlanın su ihtiyacını karşılamakta olan sarnıcın beden duvarları; payandalarla güçlendirilmiş olup, beş sıra tuğla ile iki sıra kesme taştan oluşmaktadır (Şek. 1) (Demangel, 1945; Ergil, 1969: 91-99).

Bakırköy ilçesinde Fildamı dışında varlığını koruyan bir diğer su yapısı ise Ataköy Birinci Kısım

the Milion at the centre of Constantinople. As a military camp and imperial palace area, many emperors began their triumphal processions here. According to sources, Hebdomon gained importance with the construction of a palace by Constantine I in Late Antiquity. It also played an important role in the imperial ceremonies from the time of Valens, who was proclaimed emperor here in the year 364 AD. After Valens, others were also proclaimed emperor at Hebdomon, including Arcadius, Theodosius II, Marcian, and Leo I. An army camp and tribunal were located on the plain which points to the vicinity of Veliefendi Hippodrome today, that was known as the Kampos; marks a reflection of the Campus Martius in Rome. Triumphal processions began at the Hebdomon and continued along the Mese towards the Great Palace of Constantinople. The most remarkable and monumental structure from the Byzantine period recorded in the region is a large open cistern called Fildamı, located north of the Hebdomon. The cistern, which perhaps dates to the 6<sup>th</sup> or 7<sup>th</sup> century AD, is around 127 x 76 meters, with a maximum capacity of roughly 125,000 cubic meters. Possibly supplied the army camp and imperial palace, its walls are faced with the alternation of five rows of bricks and two of ashlar, both the outer face of its east wall and the inner face of the west wall are reinforced by series of niches (Fig. 1) (Demangel, 1945; Ergil, 1969: 91-99).

Besides Fildamı, another hydraulic structure known in Bakırköy area, is the remain of a much smaller cistern located near modern residential area called Ataköy 1<sup>st</sup> Section, known as the Ataköy Cistern. The cistern, which is recorded in Robert Demangel's map of 1945 was unearthed during excavations of French archaeologists at the beginning of the 20<sup>th</sup> century and dated to the 8<sup>th</sup> century AD in terms of construction technique. A marble column and capitals found near the building, of which only part of its two walls can be seen, suggest that this remain may belong to a covered cistern (Fig. 2) (Demangel, 1945: 6, 48-50; Yücel, 1967: 64-5).

Looking west of Bakırköy, in the vicinity of Küçükçekmece stands out as another area that provides important archaeological evidence. A recent rescue excavation at the campus of Sabahattin Zaim University in Halkalı near the eastern coast

yakınında yer alan ve literatüre Ataköy Sarnıcı olarak geçmiş olan kalıntıdır. Demangel'in 1945 tarihli haritasında belirtilen kalıntının 20. yüzyıl başlarında Fransız arkeologlarca yapılan kazılarda ortaya çıkarıldığı ifade edilmekte ve yapım tekniği açısından MS 8. yüzyıla tarihlendirilmektedir. Yalnızca iki duvar kalıntısı halinde görülebilen yapının yakınında bulunan mermer bir sütun ve sütun başlıklarından yola çıkılarak destekli tipte bir kapalı sarnıç olabileceği öne sürülmüştür (Şek. 2) (Demangel, 1945: 6, 48-50; Yücel, 1967: 64-5).

Bölgenin batısındaki Küçükçekmece Gölü çevresi, arkeolojik açıdan dikkat çekici bir bölgedir. Gölün doğu kesiminde Halkalı'da yer alan Sabahattin Zaim Üniversitesi kampüs alanında yakın geçmişte yürütülen bir temel kazısı esnasında Orta Bizans Dönemi'ne tarihlenen üç nefli küçük bir kilise kalıntısı ile yanı başında bir işlik alanı, kuyu ve yine küçük ölçekli bir sarnıç gün yüzüne çıkarılmıştır. Sınırlı bir alanda elde edilen bu önemli bulgular, olasılıkla Constantinopolis'in ötesinde yer alan kırsal bir yerleşmeye ait dikkate değer arkeolojik veri olarak öne çıkar (Şek. 3) (Canan - Aydın, 2021: 435-453).

Küçükçekmece Göl Havzasının Firuzköy kıyısında yürütülen Bathonea kazıları, yeni bir proje olmasına karşın bu güne kadar ortaya çıkarılan; gerek küçük buluntu gerekse mimari kalıntılar açısından oldukça önemli bilgiler sunmuştur (Aydın, 2013: 41-49). Söz konusu alanda antik limanlar ve bunlarla bağlantılı yolun yanı sıra, damgalı tuğlalar içeren büyük bir sarnıç kalıntısı ile bu sarnıçla bağlantılı tonozlu su kanalları sistemi ortaya çıkarılmıştır. Kazılarda ayrıca MS 5. ya da 6. yüzyılda inşa edildiği anlaşılan sekizgen planlı dini bir yapıya rastlanıldı (Şek. 4).

Kuzeybatı-güneydoğu doğrultulu dikdörtgen planlı sarnıcın kazıları henüz tamamlanmamış olup beden duvarlarından ikisi kısmen incelenilmektedir. Buna göre, Geç Antik Çağ'da meydana gelen tahribatın ardından kuzey ve batı yönünde ayakta kalan beden duvarlarının korunarak batı duvarına yapılan eklemeye uzatıldığı ve doğu kesimine yeni bir duvar inşasıyla yapının belki de farklı bir fonksiyonda kullanımının devam ettirildiği anlaşılmıştır. Özgün yapının, mevcut haliyle plan şemasına göre tespit edilebilen iç ölçüleri 40 x 13 metredir. Yaklaşık 3 m kalınlığın-

of Küçükçekmece Lake, revealed the remains of a small church with three naves, along with a workshop, well and small cistern next to it. All of these remains date back to the Middle Byzantine Period. This important data obtained from limited area, stands out as a remarkable archaeological evidence belonging to a rural settlement from the neighborhood of Constantinople (Canan - Aydın, 2021: 435-453) (Fig. 3).

A relatively new project, the Bathonea excavations carried out on the Firuzkoy shore of the Küçükçekmece Lake Basin have yielded significant discoveries in terms of both small finds and architectural remains (Aydın, 2013: 41-49). The excavations revealed remains of ancient piers and road system, a large cistern containing stamped bricks, and vaulted channels connected to this cistern. Remains of an octagonal building, identified as a martyrium built in the 5<sup>th</sup> or 6<sup>th</sup> century AD, was also discovered (Fig. 4).

The cistern excavations have not been fully completed, but two sections of the walls may be investigated. Investigations of the cistern identified that after destruction occurring in the Late Antique Period the standing walls in north and west directions were preserved, while additions to the west wall were extended and a new wall was completed in the west section, indicating that perhaps the building continued to be used for a different function. The original structure had internal dimensions of 40 x 13 m according to the plan scheme in its current form. The walls with nearly 3 m thickness were made of brick and mortar on the interior, while the external surface displays stone and brick alternations. With brick thickness varying from 4-5 cm, the structure has nearly 4 cm-thick mortar. In terms of construction technique and material, the structure is dated to the Late Roman - Early Byzantine period; and was organized with oval form at the corners of the walls to increase pressure resistance at the corner points, a specific design principle for in contact with water. The internal surface of the walls is covered with 5 cm-thick red-colored hydraulic plaster. The floor of the cistern is covered with hydraulic plaster with 10 cm thickness. The presence of terracotta pipes inserted at regular intervals in the interior walls of the cistern is remarkable as an exceptional application that is

daki beden duvarları içte tuğla ve Horasan harcı ile yapılmış, dış yüzeyde ise taş ve tuğla almış bir iççilik göstermektedir. Tuğla kalınlıkları 4-5 cm arasında değişen yapıda, derz kalınlıkları yaklaşık 4 cm'dir. Yapım tekniği ve malzeme açısından Geç Roma - Erken Bizans Dönemi'ne tarihlenen yapıda, sarnıçlara özgü bir tasarım ilkesi olarak suyun beden duvarlarının köşe noktasına yapacağı basınca direnç kazandırmak üzere duvarlar köşelerde oval formda düzenlenmiştir. Beden duvarlarının iç yüzeyi 5 cm kalınlığında hidrolik sıva ile kaplıdır. Sarnıç zemininde ise hidrolik sıva kalınlığı 10 cm'yi bulmaktadır. Sarnıçın beden duvarlarında düzenli aralıklarla yerleştirilmiş pişmiş toprak künklerin varlığı, İstanbul sarnıçlarında rastlanılmayan istisnai bir uygulama olarak dikkat çekicidir. Her biri 20 cm çapında ve 38 cm uzunluğundaki künklerin arka kısımlarının bilinçli olarak kapatılmış olduğu görülmektedir. İlk izlenimler, söz konusu künklerin sarnıçta depolanan yüksek miktardaki suyun beden duvarlarına yapacağı basınca karşı bir tedbir amacı ile yerleştirildiğini düşündürmektedir.

Yapının batı yönünde tespit edilen; üçer metre aralıklarla yerleştirilmiş olan dokuz adet kemer izinin, sarnıçın örtü sistemini meydana getiren kemerlerin üzengi noktalarına işaret ettiği düşünülmektedir. Bu sonuç, yapının aslında bir kapalı sarnıç olabileceğini ortaya koymaktadır. Üç metreye ulaşan kalın duvarlarıyla bu güçlü yapı, belki de geçmişte üzerinde taşıdığı, önemli bir yapının alt yapısını teşkil etmekteydi. Öte yandan, Büyük Sarnıç içerisinde taşıyıcı strüktürü meydana getiren sütun veya ayak gibi bir unsura dair herhangi bir bulgu da henüz ele geçmemiştir. İlk inceleme sonuçları, sarnıçın olası örtü sisteminin henüz Erken Bizans Dönemi'nde olası bir deprem sonucu çöktüğünü ve tonozlara ait yapı malzemesinin taşınarak civardaki diğer yapılarda kullanılmış olabileceğini düşündürmektedir. Nitekim henüz kazısı tamamlanmamış olan sarnıçın içerisindeki arkeolojik dolgu mevcudiyetini korumaktadır. Bu bakımdan sarnıç içerisindeki dolguda yapılacak sondaj veya bölgesel jeoradar taraması bu sorunun açıklığına kavuşturulması doğrultusunda daha kesin veriler sağlayabilecektir (Şek. 5).

Yapım tekniğinin sağladığı göstergenin yanı sıra Büyük Sarnıç'ta ele geçen damgalı tuğlaların değerlendirme sonucuna göre, İmparator I. Cons-

not found in Constantinopolitan cisterns. Each has 20 cm diameter and 38 cm length, and it appears the back sections of the pipes were consciously closed. First observations led to consideration that the pipes were inserted in the walls as a precaution against pressure of the large amounts of water were stored in the cistern.

According to results of technical investigation of the cistern, nine arch traces were identified at three-meter intervals on the west side of the structure, and these are considered to indicate the joist points for arches carrying the vaulting of the cistern. This result reveals that the structure may have been a covered cistern. With walls reaching 3 m thickness, this strong structure may represent a substructure of a significant building once it was carried. Preliminary result of studies of the Great Cistern identified in Küçükçekmece Lake Basin (Bathonea) excavations lead to consideration that the possible vaulting system of the cistern collapsed as a result of an earthquake in the Early Byzantine period and that construction material from the vaults were transported and re-used for other constructions in the area. However, with incomplete excavation, the archeological fill remains within the cistern. From this aspect, carrying sondages along with georadar scanning; will provide more definite data in terms of explaining this problem (Fig. 5).

In addition to indicators provided by the construction technique, stamped bricks obtained from the cistern indicate that the construction of the structure began in the period of Emperor Constantine (306-337 AD), then continued by his successor Constantius II (337-361 AD). It is understood that repairs were done in the 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> century AD (Altuğ, 2017b: 181-192; Barış, *et al.*, 2021: 391-93).

Apparently, only a small part of the archaeological site at the Küçükçekmece Lake Basin has been excavated while many are still waiting to be discovered.

Looking to the south of Küçükçekmece Lake; a remain of a cistern dating to the Late Byzantine Period, unearthed during a foundation excavation recently carried out in the in the Gümüşpala neighborhood of Avcılar district near Via Egna-

tantinus Dönemi'nde (MS 306-337) yapının inşasına başlandığı ve II. Constantius (MS 337-361) Dönemi'nde inşaatın devam ettirildiği; MS 5. ve 6. yüzyıllarda ise onarımlarının yapıldığı anlaşılmaktadır. (Altuğ, 2017b: 181-192; Barış, ve diğ., 2021: 391-93).

Gözden kaçırılmaması gereken en önemli nokta Küçükçekmece Gölü Havzasındaki arkeolojik alanın henüz küçük bir bölümünün gün yüzüne çıkarılmış olmasıdır. Daha nicelerinin keşfedilmeyi beklediği alanın potansiyeli çok daha yüksektir.

Küçükçekmece Gölü'nün güneyine bakıldığında; Via Egnatia yakınında Avcılar ilçesinin Gümüşpala Mahallesi'nde yakın geçmişte yürütülen temel kazılarında ortaya çıkan ve Geç Bizans Dönemi'ne tarihlenen bir sarnıç yapısından günümüze ulaşan tescilli kalıntı, bölgede yer alan fiziki veriler içerisinde kayda değer bir bulgu olarak öne çıkmaktadır (Şek. 6).

Via Egnatia güzergahının daha batısındaki Haramidere civarında ise, günümüz E5 Karayolunun kenarında, Bizans Dönemi'ne tarihlendiği anlaşılan bir yapı kalıntısı dikkat çekmektedir. Alanda izlenebilen kalıntılar, 22 x 10 metrelik dikdörtgen planlı bir yapıya işaret eder. Beden duvarları kısmen ayakta olan yapının büyük bölümü yıkılarak bütünlüğünü kaybetmiş haldedir (Şek. 7) (Keskin - Altuğ, 2020: 467-480).

Erken dönem raporlarında yapının yazılı kaynaklardan bilinen Aretas Sarayı olduğu öne sürülmüş, bazılarında ise yapının ana ticaret yolu üzerinde bulunan bir "menzil", diğer bir deyişle küçük ölçülerde bir Osmanlı kervansarayı olduğu vurgulanmıştır.

Yakın geçmişte yürütülen araştırmanın sonuçları; Küçükçekmece (*Rhegion*) ile Büyükçekmece (*Athyra*) arasındaki Via Egnatia güzergahı üzerinde, arazi eğimine uygun olarak kısmen toprak dolgu içerisinde inşa edilmiş bir yapıya işaret etmektedir. Taş-tuğla almaşık duvar örgülü yapının duvarlarını içten destekleyen payandalar, pahlı köşeleri ve iç yüzeylerinin tamamında yalıtıcı sıva tabakasının varlığı bu kısmi yeraltı yapısının bir zamanlar ilintili bulunduğu yapıya ya da yakın çevresine su sağlayan bir kapalı sarnıç olduğunu ortaya koymaktadır.

tia, stands out as a remarkable physical evidence (Fig. 6).

Further west on the Via Egnatia route, located along today's E5 Highway in the vicinity of Haramidere, the remains of building, which is understood to be dated to the Byzantine period, draws attention. The remains that can be observed at the site represent a rectangular structure measuring 22 x 10 meters. The walls are partially standing, but most of it is in a ruinous condition (Keskin - Altuğ, 2020: 467-480) (Fig. 7).

Early studies suggested that the building could be remain of a Byzantine palace named Aretas known from literary sources, while in others it was argued that the building was an Ottoman "menzil" on the old trade route, in other words a small caravanserai.

According to the results of the recent study; the architectural features of the building which is located on the Via Egnatia route between Küçükçekmece (*Rhegion*) and Büyükçekmece (*Athyra*), indicate a structure that was partially built into a slope. Construction techniques consist of alternating courses of brick and stone, buttressed interior walls and angled corners, presence of the hydraulic plaster on the interior walls indicate that this partial subterranean structure was a covered cistern that once provided water to the related buildings of a complex or to a nearby site.

Although the vaulting of the building has not survived, evidence suggests that the vaulting of the cistern was supported by single row of five columns. Only one fragment of a marble column remained from the cistern was discovered on site during previous excavations.

The excavations revealed that after the cistern lost its function, the building was divided into rooms with the rubble walls built inside. Remains of hearths with twenty-eight Byzantine coins dated to the 11<sup>th</sup> and 13<sup>th</sup> century AD were found in these rooms. During the foundation excavations carried out to the east of the cistern, brick vaulted channels have been documented, but due to the modern constructions in the area, these remains cannot be seen today (Fig. 8).

Örtü sistemi günümüze ulaşmamış olan yapının doğu-batı aksındaki beş tekil taşıyıcı ile iki sahna ayrıldığı anlaşılmaktadır. Alanda gerçekleştirilen kazılar sırasında ise sarnıcın taşıyıcılarına ait olduğu düşünülen yalnızca bir adet mermer sütun parçası tespit edilmiştir.

Gerçekleştirilen kazılar, sarnıcın işlevini yitirdikten sonra iç mekanda inşa edilen duvarlar ile odalar oluşturulduğunu ortaya koymuştur. Oluşturan odalarda ocaklar meydana getirilmiş olup, çevresinde MS 11. ve 13. yüzyıllara tarihlenen yirmi sekiz adet Bizans sikkesi bulunmuştur. Yapının doğusunda yürütülen temel kazıları sırasında ise, tuğla tonozlu kanalların varlığı belgelenmiş, ancak alanda yapılan inşaatlar nedeniyle bu kalıntılar günümüzde tespit edilememiştir (Şek. 8).

Sonuç olarak, sarnıcın Orta Bizans Dönemi'nde inşa edildiği, daha sonra işlevini yitirerek MS 13. yüzyıla kadar konut olarak kullanıldığı ve bu dönemde geçirdiği yangın sonrasında yıkıntı haline gelmesinin ardından terk edilerek bir daha kullanılmadığı anlaşılmaktadır.

Bizans Dönemi'nde imparatorluk başkentinin batı kırsalına ilişkin yazılı kaynakların yanı sıra tespit edilen arkeolojik bulgular, Avcılar ve çevresindeki Ortaçağ yerleşim alanlarına ilişkin mevcut bilgilerimize katkı sağlayan önemli veriler olarak öne çıkmaktadır.

As a result, it is understood that the cistern was built in the Middle Byzantine period, then lost its function and was used as a shelter until the 13<sup>th</sup> century AD. It was abandoned after the fire that occurred in this period.

In addition to the written sources related to the western suburbs of the imperial capital during the Byzantine period, archaeological finds reveal important data that contribute to our current knowledge on the medieval settlements around Avcılar and its neighborhoods.

#### KAYNAKÇA / BIBLIOGRAPHY

- Altuğ, K. (2012). Planlama İlkeleri ve Yapım Teknikleri Açısından Tarihi Yarımada'daki Bizans Dönemi Sarnıçları. *Restorasyon Konservasyon Çalışmaları Dergisi*, 15, İstanbul, 3-22.
- Altuğ, K. (2013). *İstanbul'da Bizans Dönemi Sarnıçlarının Mimari Özellikleri ve Kentin Tarihsel Topografyasındaki Dağılımı* (Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul)
- Altuğ, K. (2017a). Bizans İstanbul'u Hidrolik Mirasının Belgelmesi/Documenting the Hydraulic Heritage of Byzantine Constantinople. *Continuity and Change: New Approaches to Legacy Data in Archaeology, Settlement Archaeology Series 6 / Symposium Proceedings 5*. (Eds. D. Bouakaze-Khan - E. Sevimli), İstanbul, 81-96.
- Altuğ, K. (2017b). Küçükçekmece Göl Havzası (Bathonea?) Kazıları Büyük Sarnıç, *İstanbul Küçükçekmece Göl Havzası Kazıları (Bathonea)*. (Ed. Ş. G. Aydıngün), İstanbul, 181-192.
- Aydıngün, Ş. (2013). Küçükçekmece Gölü Havzası (Bathonea?) Kazıları 2009-2012. *İstanbul Araştırmaları Yıllığı*, 2, İstanbul, 41-53.
- Barış, Ş., Aydıngün, Ş., Kaya, H. - Gazioğlu, C. (2021). Archeological Traces of Sixth Century Earthquakes in İstanbul Küçükçekmece Lake Basin (Bathonea) Excavations, *International Journal of Environment and Geoinformatics (IJEGEO)*, 8/3, 386-396.
- Betsch, W. E. (1977). *The History, Production and Distribution of the Late Antique Capital in Constantinople* (Yayınlanmamış Doktora Tezi, University of Pennsylvania, Philadelphia).
- Canan, C. - Aydın, M. B. (2021). İstanbul Küçükçekmece İlçesi Halkalı Mahallesi Sabahattin Zaim Üniversitesi Yerleşkesi'nde Yapılan Kazı Çalışmaları. *İstanbul Arkeoloji Müzeleri Yıllığı*, 18, İstanbul, 435-453.
- Crow, J., Bardill, J. - Bayliss, R. A. (2008). The Water Supply of Byzantine Constantinople. *Journal of Roman Studies, Monograph II*, London.
- Demangel, R. (1945). *Contribution à la topographie de l'Hebdomon*, Paris.
- Ergil, T. (1969). "Fildamı": Bakırköydeki Büyük Açık Bizans Sarnıcı. *Türk Arkeoloji Dergisi*, 17/2, Ankara, 91-99.
- Keskin, M. Ç. - Altuğ, K. (2020). İstanbul'un Trakya Hinterlandında Bir Bizans Dönemi Yapısı: Haramidere Sarnıcı. *Megaron Dergisi*, 15/2, İstanbul, 467-480.
- Yücel, E. (1967). İstanbul'da Bizans Sarnıçları II. *Arkitekt*, 326, İstanbul, 62-66, 74.
- Ward, K. A., Crapper, M., Altuğ, K. - Crow, J. (2017). The Byzantine Cisterns of Constantinople. *Water Science and Technology: Water Supply*, 17/ 6, Londra, 1499-1506.



Şek. 1: Fildamı Sarnıcı (Fotoğraf: K. Altuğ)  
Fig. 1: Fildamı Cistern (Photograph: K. Altuğ)



Şek. 2: Ataköy Sarnıcı (Fotoğraf: K. Altuğ)  
Fig. 2: Ataköy Cistern (Photograph: K. Altuğ)





Şek. 3: Halkalı Kilisesi ve İşlik Alanı (Fotograf: K. Altuğ)  
Fig. 3: Ruins of the church and workshop at Halkalı (Photograph: K. Altuğ)



Şek. 4: Bathonea, Martyrion Yapısı (Fotograf: Bathonea Kazı Arşivi)  
Fig. 4: Bathonea, Martyrion (Photograph: Bathonea Excavation Archive)



Şek. 5: Bathonea, Büyük Sarnıç (Fotoğraf: K. Altuğ)  
Fig. 5: Bathonea, Great Cistern (Photograph: K. Altuğ)



Şek. 6: Avcılar Gümüşpala Mahallesi'ndeki Sarnıç (Fotoğraf: K. Altuğ)  
Fig. 6: Cistern at Gümüşpala, Avcılar (Photograph: K. Altuğ)



Şek. 7: Haramidere Sarnıcı (Fotoğraf: K. Altuğ)  
Fig. 7: Haramidere Cistern (Photograph: K. Altuğ)



Şek. 8: Haramidere, Tonozlu Galerî (K. Altuğ Arşivi)  
Fig. 8: Haramidere, Vaulted channel (K. Altuğ's Archive)